



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado de Saúde

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

Escola Superior em Ciências da Saúde

Mestrado Profissional em Ciências para a Saúde

**TELECONSULTORIA COMO ESTRATÉGIA DE
APOIO AOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO
PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA *SCOPING REVIEW***

Autor: Rodrigo da Silva Almeida

Orientadora: Prof.^a Dra. Aline Mizusaki Imoto

Coorientadora: Prof.^a Dra. Leila Bernarda
Donato Göttems

Brasília – DF

2024

TELECONSULTORIA COMO ESTRATÉGIA DE APOIO AOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA *SCOPING REVIEW*

Trabalho de Conclusão apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências para a Saúde da Escola Superior em Ciências da Saúde, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ciências para a Saúde.

Linha de Pesquisa: Qualidade na Assistência à Saúde do Adulto.

Autor (a): Rodrigo da Silva Almeida

Orientador (a): Prof.^a Dra. Aline Mizusaki Imoto

Coorientadora: Prof.^a Dra. Leila Bernarda Donato Göttems

Brasília

2024

Rodrigo da Silva Almeida

“Teleconsultoria como Estratégia de Apoio aos Profissionais da Atenção Primária à Saúde: uma *Scoping Review*”.

Trabalho de conclusão aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências para a Saúde pelo Programa de Pós-graduação *Strictu Sensu* em Ciências para a Saúde da Escola Superior em Ciências da Saúde/FEPECS.

Prof.^a Dr.^a. Aline Mizusaki Imoto

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências para a Saúde ESCS/FEPECS.

Orientadora

Prof.^a Dr.^a. Leila Bernarda Donato Gottems

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências para a Saúde ESCS/FEPECS.

Coorientadora

Prof. Dr. Levy Aniceto Santana

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências para a Saúde ESCS/FEPECS.

Examinador Interno

Prof. Dr. Vinicius Zacarias Maldaner da Silva

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências para a Saúde ESCS/FEPECS.

Examinador Interno (Suplente)

Prof.^a Dr.^a. Marta Cunha Lobo Souto Maior

Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde (DGITS)

Ministério da Saúde (MS)

Examinador Externo

Brasília, 01/04/2024

Dedicatória

Aos meus pais e irmãos, pilares na minha
formação pessoal e profissional.

Agradecimentos

Agradeço a Deus por me dar saúde e determinação para concluir este trabalho.

Agradeço aos meus pais e irmãos pelo apoio e compreensão que me deram durante todo o processo.

Agradeço a minha orientadora, Dra. Aline, e a minha coorientadora, Dra. Leila, por terem me acolhido e pela dedicação, amizade, parceria, empenho e orientações.

Agradeço ao Fábio, Stella e demais professores da ESCS pelo aprendizado e orientação.

Aos amigos da Procuradoria-Geral do Distrito Federal e da Secretaria de Estado da Saúde pelo aprendizado e apoio constante.

Agradeço aos meus colegas de curso pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como profissional.

Agradeço a todos os que participaram, direta ou indiretamente, do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado.

Epígrafe

“A inovação é a capacidade de ver a mudança como uma oportunidade, não como uma ameaça.” - Albert Einstein

RESUMO

Introdução: O acesso ao cuidado especializado continua sendo um problema para os sistemas de saúde. A teleconsultoria, uso de tecnologias para prover orientações especializadas aos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS), tem despontado como uma estratégia inovadora que pode superar esse desafio. **Objetivos:** Mapear as evidências disponíveis na literatura acerca da teleconsultoria como estratégia de suporte às decisões clínicas na APS em diferentes sistemas de saúde com a finalidade de identificar as melhores experiências, resultados e práticas adotadas no Brasil e no mundo. **Método:** Foram consultadas as bases de dados MEDLINE via PUBMED, EMBASE, Cochrane Library e LILACS via BVSsalud. Não houve restrição por idioma ou data de publicação. As duplicatas foram removidas e os títulos e resumos dos artigos foram lidos e analisados por dois revisores de forma independente, os conflitos resolvidos por um terceiro avaliador. Os estudos incluídos foram lidos na íntegra e os dados extraídos, conforme acrônimo PCC. A População são os profissionais da atenção primária à saúde; o Conceito-chave é a teleconsultoria como estratégia de suporte às decisões clínicas de profissionais da atenção primária à saúde e o Contexto são os sistemas de saúde em qualquer região ou país. **Resultados:** As buscas resultaram em 3.932 trabalhos. Foram excluídas 184 duplicatas e, após a leitura dos títulos e resumos, resultaram-se 271 estudos para leitura de texto completo, destes, 72 foram excluídos por não contemplar os objetivos da pesquisa e 17 devido a não recuperação do texto completo. Por fim, 182 desses estudos foram incluídos na revisão. As ferramentas utilizadas para realização da teleconsultoria vão desde instrumentos simples como ligações telefônicas, *smartphones* e vídeo conferência, até sistemas de plataformas eletrônicas. Foram encontradas publicações em 19 países para 27 especialidades e os países com maior número de publicações foram o Estados Unidos, Brasil e o Canadá. **Produtos desenvolvidos:** foi elaborado uma proposta de protocolo para implantação e uso da teleconsultoria no âmbito da SES-DF. **Conclusões:** A teleconsultoria melhora o acesso ao cuidado especializado pelo paciente atendido na APS. Mesmo com barreiras como a inadequação das respostas às solicitações de teleconsulta e dificuldade de incorporação da estratégia à cultura organizacional, as experiências apresentaram benefícios para os sistemas de saúde.

Palavras-chave: Teleconsultoria, Atenção Primária à Saúde, Atenção Secundária à Saúde, Acesso aos Serviços de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Access to specialized care remains a problem for public health systems. Teleconsultation, the use of technologies to provide specialized guidance to primary health care (PHC) professionals, has emerged as an innovative strategy that can overcome this challenge. **Objectives:** To map the available evidence in the literature on teleconsultation as a strategy to support clinical decisions in primary health care in public systems, with the purpose of identifying the best experiences, results and practices adopted in Brazil and in the world. **Method:** The databases MEDLINE via PUBMED, EMBASE, Cochrane Library and LILACS via BVSsalud were consulted. There was no restriction by language or date of publication. Duplicates were removed and the titles and abstracts of the articles were read and analyzed by two reviewers independently, conflicts resolved by a third evaluator. The included studies were read in full and the data extracted, according to the acronym PCC. The Population are primary health care professionals; the Key Concept is teleconsultation as a strategy to support clinical decisions of primary health care professionals and the Context are public health systems in any region or country. **Results:** The searches resulted in 3,932 papers. 184 duplicates were excluded and, after reading the titles and abstracts, 271 studies were selected for full text reading, of these, 72 were excluded for not meeting the research objectives and 17 due to non-recovery of the full text. Finally, 182 of these studies were included in the review. The tools used to perform teleconsultation range from simple instruments such as phone calls, smartphones and video conferencing, to electronic platform systems. Publications were found in 19 countries for 27 specialties and the two countries with the highest number of publications were Brazil and Canada. **Developed products:** a clinical protocol proposal for the use of Teleconsultation in the scope of SES-DF was elaborated. **Conclusions:** Teleconsultation improves access to specialized care for patients treated in PHC. Even with barriers such as inadequate responses to teleconsultation requests and difficulty incorporating the strategy into organizational culture, experiences have shown benefits for health systems.

Keywords: Teleconsultation, Primary Health Care, Secondary Health Care, Access to Health Services.

Lista de Ilustrações

Figura 1 – Interface dos termos utilizados para descrever o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) em saúde	21
Figura 2. Fluxograma referente à busca e seleção dos estudos.	50
Figura 3 - Distribuição dos estudos encontrados por país	51
Figura 4 - Distribuição dos estudos por ano de publicação	51
Figura 5 - Distribuição dos estudos por Especialidades ou áreas de atuação.....	53
Figura 6 – Fluxograma da Teleconsultoria	87

Lista de Quadros

Quadro 1 - Estratégia de busca utilizada	38
Quadro 2 - Amostra de dados extraídos dos estudos incluídos. Consulte os apêndices para as planilhas completas.	42
Quadro 3 - Variáveis para as quais os dados foram recuperados.....	49
Quadro 4 – Impactos do serviço de teleconsultoria nas filas de espera	56
Quadro 5 - Tempo de espera entre a solicitação e a resposta da Teleconsultoria	58
Quadro 6 – Redução de custos gerada pela Teleconsultoria.....	60
Quadro 7 – Tempo de espera para agendamento de consulta.....	84
Quadro 8 – Modelo de formulário para solicitação de Teleconsultoria.....	89
Quadro 9 - Qualidade da evidência e evidência do sistema GRADE	91
Quadro 10 – Ficha de avaliação da Teleconsultoria	97

Lista de abreviaturas e siglas

APS - Atenção Primária à Saúde

CF/88 - Constituição Federal de 1988

CFM - Conselho Federal de Medicina

eConsults – Teleconsultoria

JBI - *Joanna Briggs Institute*

MESH - *Medical Subject Headings*

NASSS - *Nonadoption, Abandonment, Scale-up, Spread, and Sustainability*

OMS - Organização Mundial da Saúde

PCC – População, Conceito e Contexto

PRISMA-ScR - *The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews*

RAS - Redes de Atenção à Saúde

RUTE - Rede Universitária de Telemedicina

SES-DF - Secretaria de Estado De Saúde do Distrito Federal

SUS - Sistema Único de Saúde

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS.....	16
2.1 OBJETIVO GERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	17
3.1 O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO DIREITO À SAÚDE.....	17
3.2 REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE.....	19
3.3 SAÚDE DIGITAL E CONCEITOS RELACIONADOS	20
3.4 TRAJETÓRIA DA TELECONSULTORIA NO BRASIL.....	24
3.5 MODALIDADES DE TELECONSULTORIA	27
4. REFERÊNCIAS	28
5. ARTIGO DESENVOLVIDO.....	34
1. INTRODUÇÃO.....	35
2. MÉTODOS.....	37
2.1. TIPO DE ESTUDO.....	37
2.2. ETAPA 1 - IDENTIFICAÇÃO DA PERGUNTA DE PESQUISA	37
2.3. ETAPA 2 – IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS RELEVANTES	38
2.4. SELEÇÃO DE ESTUDOS	41
2.5. ETAPA 4 – EXTRAÇÃO DOS DADOS	41
2.6. ETAPA 5 – ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE, SÍNTESE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	48
3. RESULTADOS.....	49
3.1 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS	50
3.2 USO DA TELECONSULTORIA EM DIFERENTES ESPECIALIDADES	52
3.3 MODALIDADE DE TELECONSULTORIA UTILIZADA	54
3.4 PRINCIPAIS MOTIVOS PARA REALIZAÇÃO DA TELECONSULTORIA ...	54
3.5 EFEITOS SOBRE AS FILAS DE ESPERA	55
3.6 POTENCIALIDADES E BARREIRAS.....	58
4. DISCUSSÃO.....	61

5. CONCLUSÃO.....	66
6. REFERÊNCIAS	67
6. PRODUTO DESENVOLVIDO: Manual de Implantação da Teleconsultoria da Atenção Especializada para a Atenção Primária a Saúde	79
6.1- METODOLOGIA DE BUSCA DA LITERATURA	79
6.1.1 Bases de dados consultadas	79
6.1.2 Palavra(s) chave(s)	79
6.1.3 Período referenciado e quantidade de artigos relevantes.....	79
6.2 - INTRODUÇÃO.....	80
6.3 - JUSTIFICATIVA	81
6.4 - CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE (CID-10)	83
6.5 - DIAGNÓSTICO CLÍNICO OU SITUACIONAL	83
6.6 - CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	84
6.7 - CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	84
6.8 - CONDUTA.....	85
6.9 - BENEFÍCIOS ESPERADOS	94
6.10 - MONITORIZAÇÃO	94
6.11- TERMO DE ESCLARECIMENTO E RESPONSABILIDADE – TER.....	95
6.12 - REGULAÇÃO/CONTROLE/AVALIAÇÃO PELO GESTOR.....	97
6.13 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
8. APÊNDICES	105

1. INTRODUÇÃO

A inovação tecnológica em saúde é um processo que busca criar e aplicar novas soluções para melhorar a saúde da população, seja na prevenção, no diagnóstico ou no tratamento de doenças (1). Com a difusão e o uso cada vez maior de tecnologias da informação e comunicação (TIC), a Telessaúde surge como uma ferramenta promissora para prestação de serviços de saúde à distância, diminuindo assim a inequidade no acesso, principalmente, de pacientes geograficamente distantes dos prestadores de saúde.

Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca que a telessaúde tem como objetivo ampliar o acesso, a qualidade e a eficiência dos serviços de saúde, especialmente em áreas remotas e carentes de recursos humanos e infraestrutura; envolvendo diversas atividades, como teleconsultas, telemonitoramento, telediagnóstico, tele-educação, telepesquisa e gestão de sistemas de saúde (2).

A teleconsultoria é uma estratégia que se tem expandido no mundo (3–8). Está ancorada nas ferramentas de telemedicina e telessaúde, descrita com diferentes termos e finalidades tais como teleconsultoria, telediagnóstico e teleeducação (12,13). A teleconsultoria pode ocorrer de forma síncrona e assíncrona e consiste em uma consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho (9).

No Brasil, a Portaria N° 35, de 4 de janeiro de 2007, instituiu, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde, com objetivo de promover a integração entre as diversas instituições por intermédio de recursos de Telemedicina e Telessaúde, capazes de desenvolver ações de Saúde; e aperfeiçoar a qualidade do atendimento da Atenção Básica do SUS por meio da ampliação da capacitação das

equipes de Saúde da Família (10). Mais tarde, esse normativo foi revogado pela Portaria Nº 402, de 24 de fevereiro de 2010 (11), e esta, pela Portaria Nº 2.546/2011.

O Ministério da Saúde (MS), através da Portaria Nº 2.546, de 27 de outubro de 2011 (9), estabeleceu o Programa Telessaúde Brasil, que passou a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes), com o objetivo de apoiar a consolidação das Redes de Atenção à Saúde ordenadas pela atenção básica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Isso aumentou a abrangência e a capilaridade que a telessaúde possui, atualmente, no País.

Especialmente, no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, tem sido estimulada por meio do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. A teleconsultoria é considerada como uma ferramenta de ajustamento entre profissionais de saúde que, além de aprimorar o cuidado à saúde do usuário do sistema de saúde, também se constitui em uma ferramenta de qualificação dos encaminhamentos da APS para os níveis de atenção secundário ou terciário (4,6,7,12–14).

Um dos principais problemas enfrentados por muitos sistemas de saúde, especialmente os de acesso universal, é o tempo demasiadamente longo de espera para o acesso ao cuidado especializado. Esse atraso entre o encaminhamento e a consulta com especialistas pode resultar em prejuízos aos usuários do serviço, lacunas na comunicação entre os profissionais envolvidos, duplicação de serviços e aumento de custos (3–5). Nesse contexto, a teleconsultoria tem ganhado destaque pelo potencial de superar muitos dos desafios principais para a prestação de cuidados de saúde para populações amplamente dispersas em uma grande área geográfica (8,10,11,16), provendo orientações de cuidados à saúde especializado aos profissionais da APS que as solicitam sob uma forma simplificada ao permitir que o aconselhamento especializado seja dado diretamente, sem a necessidade de uma visita presencial, com o uso de tecnologias, como

consultas eletrônicas, registros eletrônicos de saúde ou aplicativos móveis, ferramentas que podem ser utilizadas de forma síncrona, assíncrona ou híbrida (4,5,7,13,15).

Sendo a teleconsultoria uma oportunidade para melhorar o acesso a cuidados especializados de saúde, o conhecimento das estratégias utilizadas em diferentes países e sistemas de saúde pode auxiliar os tomadores de decisão na implementação dessa ferramenta para reduzir o tempo de espera e melhorar o acesso à atenção especializada. Dessa forma, este trabalho de conclusão de mestrado profissional está organizado em quatro partes. Na primeira contém a revisão de literatura acerca dos conceitos e aspectos da Teleconsultoria e assuntos relacionados.

Na segunda parte é apresentado o artigo científico intitulado “Teleconsultoria como Estratégia de Apoio aos Profissionais da Atenção Primária à Saúde: uma *Scoping Review*”, estruturado conforme as normas de submissão à Revista “Health Policy and Technology”.

Na terceira parte está descrito o produto desenvolvido com o intuito de operacionalizar um serviço de teleconsultoria, intitulado “Manual de Implantação da Teleconsultoria da Atenção Especializada para a Atenção Primária a Saúde”.

Por fim, na quarta parte são apontadas as considerações finais e limitações da pesquisa, bem como sugestões para trabalhos futuros.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar um Protocolo para implantação da Teleconsultoria da Atenção Especializada para a Atenção Primária à Saúde no âmbito da SES-DF.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Descrever as etapas do processo de solicitação de Teleconsultoria pela Atenção Primária à Saúde.

Apresentar a situação atual do acesso ao cuidado especializado no âmbito da SES-DF.

Mapear as evidências disponíveis na literatura acerca da Teleconsultoria como estratégia de suporte às decisões clínicas na atenção primária à saúde em sistemas públicos.

Identificar as melhores experiências, resultados e práticas em Teleconsultoria adotadas no Brasil e no mundo.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO DIREITO À SAÚDE

Inicialmente, faz-se necessário salientar que a saúde é um direito fundamental de caráter social, compreendido como dever do Estado e garantido através de políticas públicas, nos termos do art. 6º, combinado com o art. 196, ambos da Constituição Federal de 1988 (CF/88). A CF/88 reconhece expressamente o direito à saúde, assim como o dever do Estado neste tema.

Art. 196 A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (16).

O direito à saúde impõe ao Poder Público que assumam condutas positivas, no campo fático e normativo, para a sua concretização, ou seja, determina a instituição de uma estrutura assistencial, de caráter protetivo (organizações e procedimentos), com ampla participação da comunidade, integrando uma rede regionalizada e integrada (17). Não obstante, a promessa constitucional de universalização com o escopo de permitir o funcionamento de um dos sistemas de saúde mais abrangentes e complexos do mundo veio acompanhada de amplos desafios.

A Atenção Primária à Saúde (APS) emerge como um dos pilares fundamentais do SUS no Brasil, desempenhando um papel crucial na promoção da equidade, acessibilidade e integralidade dos serviços de saúde para toda a população. A APS, também conhecida como atenção básica, é caracterizada pela sua abordagem integral, centrada no paciente e orientada para a comunidade, visando não apenas o tratamento de doenças, mas também a promoção da saúde e a prevenção de agravos (18).

A criação do SUS, estabelecida pela CF/88, consolidou princípios como universalidade, integralidade e equidade. Nesse contexto, a APS foi concebida como a porta de entrada preferencial para o sistema de saúde, sendo responsável pela resolução da grande maioria dos problemas de saúde da população, de forma eficaz, eficiente e resolutiva (19).

Um dos principais objetivos da APS é fortalecer o vínculo entre os profissionais de saúde e os usuários, promovendo uma relação de confiança e parceria que facilita o acompanhamento longitudinal da saúde individual e coletiva. Através de equipes multidisciplinares, que incluem médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, agentes comunitários de saúde e outros profissionais, a APS busca uma abordagem holística, considerando não apenas os aspectos físicos, mas também os sociais, psicológicos e culturais dos pacientes (20).

Dentre as principais atribuições da APS, destacam-se a promoção da saúde, a prevenção de doenças, o diagnóstico precoce, o tratamento de enfermidades comuns, o acompanhamento de pacientes crônicos e a coordenação do cuidado em todos os níveis do sistema de saúde (19). Através de ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, a APS busca reduzir a incidência de enfermidades e melhorar a qualidade de vida da população, contribuindo para a sustentabilidade do sistema de saúde como um todo.

Além disso, a APS desempenha um papel fundamental na redução das desigualdades em saúde, ao garantir o acesso equitativo aos serviços de saúde, independentemente da classe social, raça, gênero ou local de residência. Através de uma rede de unidades básicas de saúde distribuídas por todo o território nacional, o SUS busca garantir que todos os cidadãos tenham acesso a serviços de saúde de qualidade,

contribuindo para a redução das iniquidades em saúde e o fortalecimento da cidadania (18).

No entanto, apesar dos avanços alcançados, a APS ainda enfrenta uma série de desafios no Brasil, incluindo a escassez de recursos humanos e financeiros, a desigualdade na distribuição de serviços de saúde, a fragmentação do cuidado e a falta de integração entre os diferentes níveis de atenção (21). Para superar esses desafios, é fundamental investir na valorização e qualificação dos profissionais de saúde, na ampliação da cobertura e na integração das redes de atenção à saúde, garantindo uma atenção primária forte, resolutiva e centrada no paciente.

3.2 REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE

As Redes de Atenção à Saúde (RAS) representam uma estratégia organizativa fundamental no SUS do Brasil, visando à integração e coordenação dos diferentes níveis de atenção, desde a atenção primária até a atenção especializada e hospitalar. No contexto das RAS, o processo de referenciação da atenção primária para a atenção secundária desempenha um papel crucial na garantia da continuidade do cuidado e na otimização dos recursos disponíveis (19).

A referenciação da atenção primária para a atenção secundária ocorre quando um paciente necessita de cuidados especializados que vão além da capacidade de resolução da atenção básica. Esse processo envolve a identificação das necessidades do paciente, a solicitação de consultas ou exames especializados, a marcação de consultas e procedimentos, bem como o acompanhamento do paciente ao longo do processo de referência e contrarreferência (21,22).

Um dos principais desafios no processo de referência da atenção primária para a atenção secundária é garantir uma comunicação efetiva e uma articulação fluida entre os diferentes pontos de atenção à saúde. Isso inclui a troca de informações clínicas relevantes, a definição de critérios de priorização e a garantia de acesso oportuno e equitativo aos serviços especializados (20). A falta de integração e coordenação nesse processo pode resultar em atrasos no diagnóstico e tratamento, duplicação de exames, sobrecarga dos serviços especializados e insatisfação dos usuários.

Para superar esses desafios, é fundamental fortalecer a integração e articulação entre os diferentes níveis de atenção à saúde, promovendo uma abordagem centrada no paciente e na resolutividade dos problemas de saúde (23). Isso inclui o desenvolvimento de sistemas de informação integrados, a padronização de protocolos clínicos e fluxos de referência, a capacitação dos profissionais de saúde e a participação ativa dos usuários na gestão do cuidado.

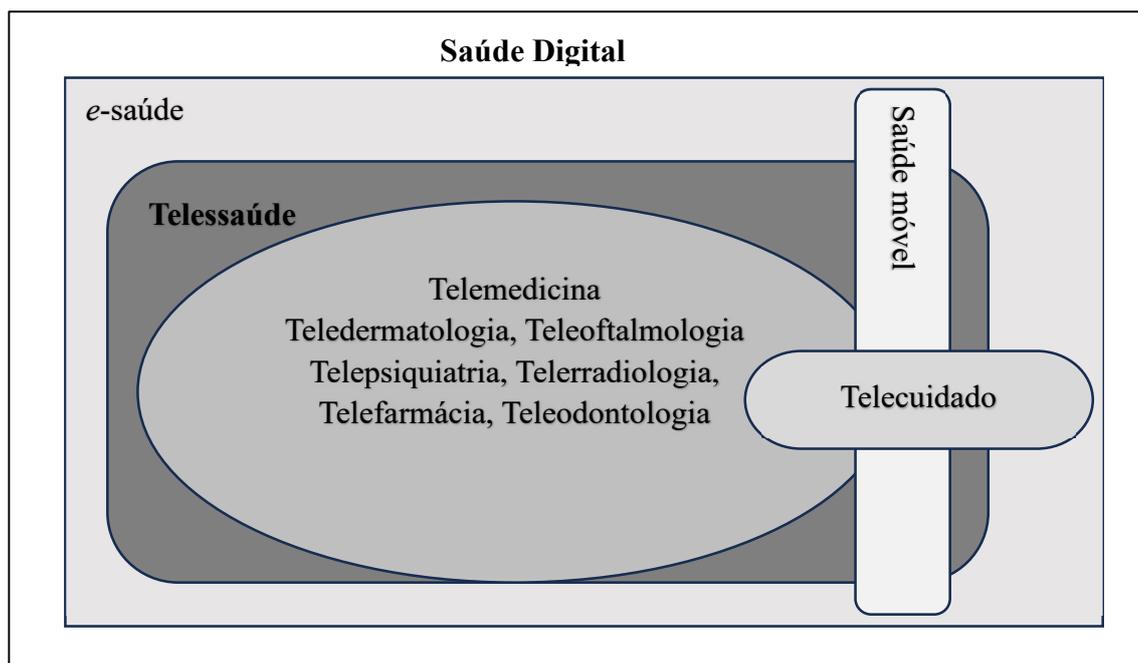
Além disso, é importante destacar a importância da regionalização e hierarquização dos serviços de saúde na organização das RAS. A regionalização visa aproximar os serviços de saúde da população, garantindo o acesso universal e equitativo aos serviços de saúde em todos os territórios. Já a hierarquização dos serviços busca ordenar a oferta de serviços de saúde de acordo com a complexidade dos casos, garantindo que cada nível de atenção cumpra sua função de forma eficiente e eficaz (19,24).

3.3 SAÚDE DIGITAL E CONCEITOS RELACIONADOS

A evolução tecnológica tem revolucionado a forma como os serviços de saúde são prestados, dando origem a uma série de conceitos e práticas que visam ampliar o acesso, melhorar a qualidade e otimizar a gestão dos cuidados de saúde (25). Entre esses

conceitos, destacam-se a saúde digital, telessaúde, telemedicina, telecuidado, telediagnóstico e teleconsultoria, cada um com suas especificidades e aplicações, mas todos convergindo para o uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) na prestação de serviços de saúde.

Figura 1 – Interface dos termos utilizados para descrever o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) em saúde



Fonte: adaptada de Van Dyk (2014) (26)

A saúde digital é um conceito amplo que se refere ao uso de tecnologias digitais, como computadores, smartphones, aplicativos móveis e plataformas online, para melhorar a saúde e o bem-estar das pessoas. Assim, a saúde digital inclui uma ampla gama de intervenções, desde a promoção da saúde e prevenção de doenças até o diagnóstico, tratamento e monitoramento de condições de saúde (27).

Dentro do contexto da saúde digital, a Telessaúde é uma modalidade de prestação de serviços de saúde que utiliza TIC para oferecer assistência à distância, promovendo a

integração, a acessibilidade e a resolutividade dos serviços de saúde. No cenário global, a Telessaúde tem se mostrado uma ferramenta promissora para superar as barreiras geográficas e temporais, ampliar o acesso aos serviços de saúde e melhorar a qualidade do atendimento, especialmente em regiões remotas e carentes de recursos, permitindo o acesso a serviços de saúde de qualidade em qualquer lugar e a qualquer momento (28).

A telessaúde engloba diversas práticas, como a telemedicina, telecuidado, telemonitoramento, telediagnóstico, tele-educação e teleconsultoria entre profissionais de saúde, cada uma com suas especificidades e aplicações. No contexto internacional, países como os Estados Unidos, Canadá, Austrália e alguns países europeus têm implementado programas de Telessaúde com sucesso, utilizando plataformas online, aplicativos móveis e outras tecnologias para oferecer uma gama de serviços de saúde à distância (29–31).

No entanto, apesar dos avanços alcançados, a Telessaúde no Brasil ainda enfrenta uma série de desafios, incluindo questões relacionadas à infraestrutura tecnológica, regulação e financiamento, segurança da informação, qualificação dos profissionais de saúde e aceitação por parte dos usuários. A falta de integração entre os diferentes sistemas de informação e a heterogeneidade no acesso à internet e dispositivos digitais também representam obstáculos significativos para a expansão da Telessaúde no país (32).

Além disso, é importante considerar questões éticas e legais relacionadas à prática da Telessaúde, incluindo a privacidade dos dados dos pacientes, a confidencialidade das informações, a responsabilidade profissional e a preservação do sigilo médico. Nesse sentido, o Conselho Federal de Medicina (CFM) e outros conselhos profissionais têm estabelecido diretrizes e regulamentações específicas para orientar a prática da Telessaúde no Brasil, garantindo a segurança e a qualidade dos serviços prestados (33).

A telemedicina refere-se à prática de ofertar cuidados em saúde e a troca de informações sobre serviços de saúde à distância, aqui não se referindo especificamente à área médica, utilizando TIC para realizar consultas, indicar tratamentos, interpretar sinais clínicos e realizar procedimentos, sem a necessidade de contato físico entre o profissional de saúde e o paciente (28). No Brasil, a telemedicina é regulamentada pela Resolução CFM nº 2.227/2018, que define os requisitos e condições para a prática da telemedicina no país, garantindo a segurança, qualidade e ética no atendimento médico à distância.

Nessa esteira, o telecuidado é uma modalidade de cuidado à saúde que envolve o acompanhamento e monitoramento remoto de pacientes, utilizando dispositivos de monitoramento e comunicação para coletar dados de saúde, realizar avaliações clínicas e oferecer suporte e orientação aos pacientes, especialmente aqueles com condições crônicas ou em situações de risco (34,35). O telecuidado tem sido cada vez mais utilizado para melhorar a adesão ao tratamento, prevenir complicações e promover a autonomia dos pacientes em relação à sua própria saúde.

Já o telediagnóstico refere-se à realização de exames diagnósticos à distância, utilizando tecnologias de imagem, laboratório e outras modalidades de exames para auxiliar no diagnóstico e monitoramento de condições de saúde, sem a necessidade da presença física do paciente no local de realização do exame (36,37). O telediagnóstico é uma ferramenta poderosa para ampliar o acesso a exames especializados em áreas remotas e carentes de recursos, reduzindo os custos e o tempo de deslocamento dos pacientes.

Por fim, a teleconsultoria envolve a troca de informações e conhecimentos entre profissionais de saúde à distância, utilizando tecnologias de comunicação para discutir casos clínicos, tirar dúvidas, solicitar pareceres e compartilhar experiências, visando a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados de saúde (38). A teleconsultoria promove

a integração e colaboração entre os diferentes profissionais de saúde, permitindo o acesso a expertise especializada e a troca de melhores práticas em saúde.

Os conceitos apresentados representam diferentes aspectos e aplicações do uso de TIC na prestação de serviços de saúde, convergindo para o objetivo comum de ampliar o acesso, melhorar a qualidade e otimizar a gestão dos cuidados de saúde oferecidos aos usuários.

3.4 TRAJETÓRIA DA TELECONSULTORIA NO BRASIL

A Teleconsultoria representa um dos pilares fundamentais da Telessaúde no Brasil, desempenhando um papel crucial na ampliação do acesso à assistência em saúde especializada e na qualificação da APS.

A história da Teleconsultoria no Brasil remonta ao estabelecimento da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), uma iniciativa pioneira que surgiu em 2006 com o objetivo de promover a colaboração e troca de conhecimentos entre instituições de ensino e pesquisa em saúde de todo o país (39). A RUTE foi fundamental na consolidação da Teleconsultoria como uma ferramenta eficaz para a educação em saúde continuada, a discussão de casos clínicos e o apoio à tomada de decisões clínicas.

Em seguida, o Programa Nacional de Telessaúde, instituído pela Portaria N. 35, de 4 de janeiro de 2007, representou um marco importante na expansão da Teleconsultoria no Brasil (10). Este programa visava integrar a Teleconsultoria às redes de atenção à saúde, fortalecendo a capacidade resolutiva da atenção primária e reduzindo a necessidade de encaminhamentos desnecessários aos serviços especializados.

A partir da Portaria Nº 402, de 24 de fevereiro de 2010, que instituiu, em âmbito nacional, o Programa Telessaúde Brasil para apoio à Estratégia de Saúde da Família no SUS, ampliou-se as ações de Telessaúde para todo o território brasileiro (11). Este programa trouxe consigo uma série de avanços na infraestrutura tecnológica, capacitação de profissionais de saúde e integração com as redes de atenção à saúde, a fim de contribuir para a melhoria dos indicadores de saúde e redução das desigualdades regionais.

A Portaria Nº 2.546, de 27 de outubro de 2011, a qual revogou os dispositivos anteriores e está atualmente em vigor, representou um novo marco na evolução da Teleconsultoria no Brasil, ao redefinir e ampliar o Programa Telessaúde Brasil, que passou a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes) (9). Esta nova fase do programa trouxe uma abordagem mais integrada e abrangente, incluindo a criação de núcleos de Telessaúde em diferentes estados e municípios, a implementação de serviços de Teleconsultoria especializada e a expansão do acesso às tecnologias de informação e comunicação em saúde.

Ao definir diretrizes claras e estabelecer mecanismos de apoio e incentivo, a portaria contribuiu para a ampliação do acesso, a melhoria da qualidade e a redução das desigualdades no acesso aos serviços de saúde em todo o país. Uma das principais contribuições da Portaria Nº 2.546 foi o reconhecimento da importância da Telessaúde como uma ferramenta essencial para fortalecer a APS, promover a integração entre os diferentes níveis de atenção e melhorar o acesso e a qualidade dos serviços de saúde em todo o território nacional.

A Portaria definiu a teleconsultoria como uma das atividades fundamentais do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. A teleconsultoria é uma modalidade de Telessaúde que envolve a troca de informações e o compartilhamento de conhecimentos entre profissionais de saúde de diferentes níveis de complexidade. Por meio da

teleconsultoria, os profissionais de saúde podem obter orientações, pareceres e apoio técnico de especialistas, sem a necessidade de deslocamento físico dos pacientes ou profissionais. Além disso, foi estabelecido diretrizes para a organização e operacionalização da teleconsultoria, incluindo a definição de responsabilidades dos diferentes atores envolvidos, a adoção de padrões de qualidade e segurança da informação, e a garantia de confidencialidade e privacidade dos dados dos pacientes.

Recentemente, a Lei Nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022, alterou a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da telessaúde em todo o território nacional (40). Nela a telessaúde é definida como a modalidade de prestação de serviços de saúde a distância relacionada a todas as profissões da área da saúde, por meio da utilização das tecnologias da informação e da comunicação, que envolve, entre outros, a transmissão segura de dados e informações de saúde, por meio de textos, de sons, de imagens ou outras formas adequadas, e obedecerá aos seguintes princípios: autonomia do profissional de saúde; consentimento livre e informado do paciente; direito de recusa ao atendimento na modalidade telessaúde, com a garantia do atendimento presencial sempre que solicitado; dignidade e valorização do profissional de saúde; assistência segura e com qualidade ao paciente; confidencialidade dos dados; promoção da universalização do acesso dos brasileiros às ações e aos serviços de saúde; estrita observância das atribuições legais de cada profissão; responsabilidade digital.

Atualmente, a Teleconsultoria tem se expandido no Brasil e desempenha um papel central na promoção da equidade, acessibilidade e resolutividade dos serviços de saúde, contribuindo para a otimização dos recursos disponíveis, a redução dos custos com deslocamentos e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes (12,41,42). No entanto, é fundamental reconhecer que ainda existem desafios a serem superados, incluindo

questões relacionadas à regulação, financiamento, segurança da informação e qualificação dos profissionais de saúde.

3.5 MODALIDADES DE TELECONSULTORIA

Existem dois tipos principais de teleconsultoria em saúde: teleconsultoria assíncrona e teleconsultoria síncrona. Ambas desempenham papéis importantes na assistência em saúde à distância, mas diferem em termos de tempo de resposta e interação entre os profissionais de saúde (38). A escolha de qual modalidade de teleconsultoria será utilizada pode variar de acordo com o contexto e as necessidades específicas de cada situação.

Na teleconsultoria assíncrona, os profissionais de saúde trocam informações e consultas de forma não simultânea (43,44). Isso significa que não há uma interação em tempo real entre o médico solicitante e o especialista consultado. Os profissionais enviam perguntas, solicitações de pareceres ou informações clínicas por meio de plataformas digitais, como sistemas de mensagens seguras ou e-mails. O especialista, por sua vez, revisa as informações e fornece um parecer ou recomendações dentro de um período especificado. A teleconsultoria assíncrona é especialmente útil para situações em que não há urgência na resposta, como revisões de casos clínicos, discussões sobre tratamentos ou solicitações de segunda opinião (45).

Por outro lado, a teleconsultoria síncrona envolve interações em tempo real entre os profissionais de saúde, geralmente por meio de videoconferência ou plataformas de chat (46). Durante a teleconsultoria síncrona, os profissionais podem discutir casos, trocar informações e compartilhar conhecimentos instantaneamente. Isso permite uma comunicação mais direta e imediata entre os envolvidos. A teleconsultoria síncrona é

frequentemente utilizada em situações que exigem uma resposta rápida, como emergências médicas, discussões de casos complexos ou supervisão remota de procedimentos médicos (47,48).

Correlacionando os dois tipos de teleconsultoria, pode-se observar que ambas são ferramentas valiosas para promover a colaboração e o compartilhamento de conhecimentos entre os profissionais de saúde. No entanto, a escolha entre teleconsultoria síncrona e assíncrona também depende das necessidades específicas do paciente, da disponibilidade dos profissionais envolvidos e das características do caso clínico em questão. Em alguns contextos, a teleconsultoria assíncrona pode ser preferível devido à sua flexibilidade e à capacidade de revisão detalhada de informações antes de fornecer um parecer ou recomendação (43). Enquanto a teleconsultoria síncrona proporciona interações mais dinâmicas e imediatas, sendo útil em situações que requerem decisões rápidas e troca de informações em tempo real.

4. REFERÊNCIAS

1. Guimarães R, Morel CM, Aragão É, Paranhos J, Palácios M, Goldbaum M, et al. Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CT&I/S): uma atualização para debate. *Ciênc saúde coletiva*. dezembro de 2021;26(12):6105–16.
2. World Health Organization. Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [citado 18 de setembro de 2023]. 156 p. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/252529>
3. Olayiwola JN, Anderson D, Jepeal N, Aseltine R, Pickett C, Yan J, et al. Electronic Consultations to Improve the Primary Care-Specialty Care Interface for Cardiology in the Medically Underserved: A Cluster-Randomized Controlled Trial. *Ann Fam Med*. março de 2016;14(2):133–40.
4. Bilodeau H, Deri Armstrong C, Keely E, Liddy C. Who Uses eConsult? Investigating Physician Characteristics Associated with Usage (and Nonusage). *Telemed J E Health*. julho de 2018;24(7):497–503.

5. LeBlanc M, Petrie S, Paskaran S, Carson DB, Peters PA. Patient and provider perspectives on eHealth interventions in Canada and Australia: a scoping review. *Rural Remote Health*. setembro de 2020;20(3):5754.
6. Olayiwola JN, Potapov A, Gordon A, Jurado J, Magana C, Knox M, et al. Electronic consultation impact from the primary care clinician perspective: Outcomes from a national sample. *J Telemed Telecare*. setembro de 2019;25(8):493–8.
7. Cook NL, Hicks LS, O'Malley AJ, Keegan T, Guadagnoli E, Landon BE. Access To Specialty Care And Medical Services In Community Health Centers. *Health Affairs*. setembro de 2007;26(5):1459–68.
8. Liddy C, Drosinis P, Deri Armstrong C, McKellips F, Afkham A, Keely E. What are the cost savings associated with providing access to specialist care through the Champlain BASE eConsult service? A costing evaluation. *BMJ Open*. 23 de junho de 2016;6(6):e010920.
9. Brasil M da S. PORTARIA N° 2.546, DE 27 DE OUTUBRO DE 2011. [Internet]. out 27, 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html
10. Brasil M da S. PORTARIA N° 35, DE 4 DE JANEIRO DE 2007. [Internet]. jan 4, 2007. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0035_04_01_2007_comp.html
11. Brasil M da S. PORTARIA N° 402, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2010. [Internet]. fev 24, 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0402_24_02_2010_comp.html
12. Maeyama MA, Calvo MCM. A Integração do Telessaúde nas Centrais de Regulação: a Teleconsultoria como Mediadora entre a Atenção Básica e a Atenção Especializada. *Rev bras educ méd*. junho de 2018;42(2):63–72.
13. Neuhausen K, Grumbach K, Bazemore A, Phillips RL. Integrating community health centers into organized delivery systems can improve access to subspecialty care. *Health Aff (Millwood)*. agosto de 2012;31(8):1708–16.
14. Chen AH, Murphy EJ, Yee HF. eReferral — A New Model for Integrated Care. *N Engl J Med*. 27 de junho de 2013;368(26):2450–3.
15. Tuot DS, Leeds K, Murphy EJ, Sarkar U, Lyles CR, Mekonnen T, et al. Facilitators and barriers to implementing electronic referral and/or consultation systems: a qualitative study of 16 health organizations. *BMC Health Serv Res*. junho de 2015;15(1):568.
16. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. [Internet]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
17. Pereira DMA. Planos de saúde e a tutela judicial de direitos: Teoria e prática. 2º ed. Editora Juspodivm; 2022.

18. Giovanella L. Atenção básica ou atenção primária à saúde? *Cad Saúde Pública* [Internet]. 20 de agosto de 2018 [citado 2 de março de 2024];34(8). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000800502&lng=pt&tlng=pt
19. Saúde M da. Política nacional de atenção básica. Ms; 2011. (E. legislação em saúde).
20. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciênc saúde coletiva*. agosto de 2010;15(5):2297–305.
21. Ribeiro SP, Cavalcanti MDLT. Atenção Primária e Coordenação do Cuidado: dispositivo para ampliação do acesso e a melhoria da qualidade. *Ciênc saúde coletiva*. maio de 2020;25(5):1799–808.
22. Bousquat A, Giovanella L, Campos EMS, Almeida PF de, Martins CL, Mota PH dos S, et al. Atenção primária à saúde e coordenação do cuidado nas regiões de saúde: perspectiva de gestores e usuários. *Ciênc Saúde Colet*. abril de 2017;22(4):1141–54.
23. Mesquita ALM, Araújo Júnior DG, Gomes FMB, Ximenes Neto FRG, Lira RCM, Marinho GM, et al. Atenção primária à saúde enquanto ordenadora das redes de atenção e coordenadora do cuidado. *CLCS*. 8 de dezembro de 2023;16(12):30191–205.
24. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *The Lancet*. maio de 2011;377(9779):1778–97.
25. Alkmim MB, Figueira RM, Marcolino MS, Cardoso CS, Pena de Abreu M, Cunha LR, et al. Improving patient access to specialized health care: the Telehealth Network of Minas Gerais, Brazil. *Bull World Health Organ*. 1º de maio de 2012;90(5):373–8.
26. Van Dyk L. A Review of Telehealth Service Implementation Frameworks. *IJERPH*. 23 de janeiro de 2014;11(2):1279–98.
27. Rachid R, Fornazin M, Castro L, Gonçalves LH, Penteado BE. Saúde digital e a plataformização do Estado brasileiro. *Ciênc saúde coletiva*. julho de 2023;28(7):2143–53.
28. Ryu S. Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on eHealth 2009 (Global Observatory for eHealth Series, Volume 2). *Healthc Inform Res*. 2012;18(2):153.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Manual de Telessaúde para a Atenção Básica: atenção primária à saúde: protocolo de solicitação de teleconsultorias. 2013;35–35.

30. Liddy C, Bello A, Cook J, Drimer N, Pilon MD, Farrell G, et al. Supporting the spread and scale-up of electronic consultation across Canada: cross-sectional analysis. *BMJ Open*. 30 de maio de 2019;9(5):e028888.
31. Nilson LG, Calvo MCM, Dolny LL, Natal S, Maeyama MA, Lacerda JT. Avaliação da utilização de telessaúde para apoio assistencial na atenção primária à saúde. *BJHR*. 2019;2(6):6188–206.
32. Maldonado JMSDV, Marques AB, Cruz A. Telemedicine: challenges to dissemination in Brazil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2016 [citado 2 de março de 2024];32(suppl 2). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016001402005&lng=en&tlng=en
33. Brasil. RESOLUÇÃO CFM N° 2.314 [Internet]. maio 5, 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cfm-n-2.314-de-20-de-abril-de-2022-397602852>
34. Andrew N, Barraclough KA, Long K, Fazio TN, Holt S, Kanhutu K, et al. Telehealth model of care for routine follow up of renal transplant recipients in a tertiary centre: A case study. *J Telemed Telecare*. maio de 2020;26(4):232–8.
35. Brazionis L, Jenkins A, Keech A, Ryan C, Bursell SE. An evaluation of the telehealth facilitation of diabetes and cardiovascular care in remote Australian Indigenous communities: - protocol for the telehealth eye and associated medical services network [TEAMSnet] project, a pre-post study design. *BMC Health Serv Res*. 5 de janeiro de 2017;17(1):13.
36. Moreira T de C, Chagas MEV, Pagano CGM, Araújo AL de, Umpierre RN, Oliveira BC de, et al. [TeleOftalmo: strategy to expand the offer of ophthalmologic teleradiagnostics for primary healthcare in the Southern Brazil]. *Cad Saude Publica*. 2022;38(6):e00281321.
37. Andrade MV, Maia AC, Cardoso CS, Alkmim MB, Ribeiro ALP. Cost-benefit of the telecardiology service in the state of Minas Gerais: Minas Telecardio Project. *Arq Bras Cardiol*. outubro de 2011;97(4):307–16.
38. Brasil M da S. Manual de telessaúde para a atenção básica/atenção primária à saúde: protocolo de solicitação de teleconsultorias. Ms; 2012.
39. Brito TDDL, Lopes P, Meireles L, Moraes M, Messina L, Haddad AE, et al. Classificação dos Grupos de Interesse Especial (SIGs) da Rede Universitária de Telemedicina (Rute) em Grupos Homogêneos com base em Sua Produção em Comunicação, Cooperação e Coordenação (3C). *Rev bras educ med*. 2019;43(1 suppl 1):36–46.
40. Brasil. Lei N° 14.510, de 27 de dezembro de 2022 [Internet]. 14.510 dez 27, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14510.htm#art2

41. Damasceno RF, Caldeira AP. Teleconsultoria na atenção primária no norte de Minas Gerais: cenário e fatores associados à sua não utilização por médicos. *RECIIS (Online)*. dezembro de 2018;12(4):456–65.
42. Schmitz CAA, Harzheim E. Oferta e utilização de teleconsultorias para Atenção Primária à Saúde no Programa Telessaúde Brasil Redes. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2 de setembro de 2017;12(39):1–11.
43. Andreão RV, Schimidt MQ, Sarti TD, Corradi SL. Implementation of a Teleconsultation Service in the Primary Health Care in Brazil. *Stud Health Technol Inform*. 2015;216:888.
44. Barros VV, Nunes AD da S, Lima KR de A, Cunha JA da, Morais AHF de, Valentim RA de M, et al. Uma análise das teleconsultorias assíncronas em saúde auditiva do Núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Norte. *Audiol, Commun res*. 2021;26:e2405–e2405.
45. Carrillo de Albornoz S, Sia KL, Harris A. The effectiveness of teleconsultations in primary care: systematic review. *Fam Pract*. 19 de janeiro de 2022;39(1):168–82.
46. Feldmeier G, Löffler C, Altiner A, Wollny A, von Podewils F, Ritzke M. Audiovisual teleconsultation for patients with epilepsy in primary care in rural Germany: a pilot study on feasibility and acceptance. *Pilot Feasibility Stud*. 21 de setembro de 2022;8(1):213.
47. Alkmim MBM, Marcolino MS, Figueira RM, Sousa L, Nunes MS, Cardoso CS, et al. Factors associated with the use of a teleconsultation system in Brazilian primary care. *Telemed J E Health*. junho de 2015;21(6):473–83.
48. Araújo BC de, Luquine Júnior CD, Milhomens L de M, Silva LALB da, Melo RC de, Bortoli MC de, et al. Telessaúde (teleconsulta) aplicativos de celular e uso de mensagens de texto/SMS na atenção a adultos com sobrepeso e obesidade. novembro de 2020;1:63–63.

World Health Organization. Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [citado 18 de setembro de 2023]. 156 p. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/252529> Acesso em: 18 set. 2023.

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. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 jan. 2007. Seção 1, p. 66-69*. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0035_04_01_2007_comp.html. Acesso em: 16 fev. 2024.

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 (Telessaúde Brasil Redes). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 out. 2011. Seção 1, p. 68-71. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html. Acesso em: 16 fev. 2024.

5. ARTIGO DESENVOLVIDO

TELECONSULTORIA COMO ESTRATÉGIA DE APOIO AOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: *A SCOPING REVIEW*

Resumo

Introdução: O acesso ao cuidado especializado continua sendo um problema para os sistemas de saúde públicos e universais. A teleconsultoria, que consiste no uso de tecnologias para prover orientações especializadas aos profissionais da atenção primária à saúde (APS), pode superar esse desafio.

Objetivo: Mapear as evidências disponíveis na literatura e identificar as melhores experiências quanto ao uso da teleconsultoria como estratégia de suporte às decisões clínicas na APS a fim de apontar suas barreiras e facilitadores.

Métodos: Trata-se de uma *scoping review* orientada pela estrutura proposta por Arksey & O'Malley e seguindo as diretrizes do *Joanna Briggs Institute* (JBI) e do PRISMA-ScR (*The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews*). Foram consultadas as bases de dados MEDLINE via PUBMED, EMBASE, Cochrane Library e LILACS via BVSaúde. Não houve restrição de idioma ou data de publicação. Os critérios de inclusão de estudos foram elencados com base no acrônimo PCC, no qual, a População (P) refere-se aos profissionais da APS; o Conceito-chave (C) é a teleconsultoria como estratégia de suporte às decisões clínicas de profissionais da APS e o Contexto (C) diz respeito aos sistemas de saúde em qualquer região ou país. Os dados das publicações incluídas foram recuperados e sintetizados.

Resultados: A busca resultou num total de 3.932 trabalhos. Desses estudos, 182 foram incluídos na revisão. Os resultados mostraram que as ferramentas utilizadas para realização da teleconsultoria vão desde ferramentas simples como ligações telefônicas, smartphones e vídeo conferência, até sistemas de plataformas eletrônicas. Foram encontradas publicações em 19 países para 27 especialidades médicas diferentes. Os dois países com maior número de publicações foram o Brasil e o Canadá.

Conclusão: As experiências apontaram benefícios para os sistemas de saúde do uso da teleconsultoria na redução do tempo de acesso ao cuidado especializado pelo paciente

atendido na APS, ao mesmo tempo que qualificou os encaminhamentos presenciais desses pacientes à atenção secundária. As principais barreiras foram a inadequação das respostas às solicitações de teleconsulta, problemas de infraestrutura, dificuldade de incorporação do programa à cultura organizacional e a falta de apoio gerencial. A redução de custos para o sistema e a satisfação dos usuários com a teleconsultoria foram apontados como principais pontos fortes.

Palavras-chaves: Teleconsultoria, Atenção Primária à Saúde, Atenção Secundária à Saúde, Acesso aos Serviços de Saúde.

1. INTRODUÇÃO

A difusão e o uso cada vez maior de tecnologias da informação e comunicação (TIC) tem contribuído de forma promissora no desenvolvimento de ações em saúde e no enfrentamento das barreiras de acesso ao cuidado especializado, através da oferta de serviços de saúde de qualidade a pacientes em diferentes pontos de atenção e a um menor custo financeiro, além de melhorar a comunicação e o aprendizado entre os profissionais de saúde e os usuários (1).

Dessarte, com o uso das TIC, a telessaúde surge como uma ferramenta útil na oferta de serviços de saúde à distância. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) a telessaúde tem como objetivo ampliar o acesso, a qualidade e a eficiência dos serviços de saúde, especialmente em áreas remotas e carentes de recursos humanos e infraestrutura; envolvendo diversas atividades, como teleconsultas, telemonitoramento, telediagnóstico, tele-educação, telepesquisa e gestão de sistemas de saúde (2).

Nesse contexto, a teleconsultoria tem ganhado destaque e se expandido no mundo (3–7). Essa estratégia está ancorada nas ferramentas de telemedicina e telessaúde, descrita com diferentes termos a depender da finalidade e área de aplicação, tais como tele dermatologia, telepsiquiatria, teleoftalmologia, telediagnóstico e teleeducação (8,9). Assim, a teleconsultoria é definida como um tipo de tecnologia aplicada à saúde que consiste em uma consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com a finalidade de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho (10).

Na teleconsultoria é preciso que haja uma interação entre os profissionais de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o objetivo de

esclarecer dúvidas sobre o caso clínico e facilitar o compartilhamento de informações clínicas do paciente. Dependendo do formato e da finalidade da consulta, a teleconsultoria pode acontecer de duas formas: Assíncrona e Síncrona. A teleconsultoria assíncrona é aquela na qual as dúvidas são enviadas via e-mail, aplicativo, chat ou qualquer outro sistema de atendimento remoto, e respondidas posteriormente dentro de um determinado prazo. Já a teleconsultoria síncrona é realizada em tempo real, por meio de videoconferência ou chamada telefônica. O modelo de teleconsultoria assíncrona é amplamente utilizado em regiões remotas por permitir o uso de equipamentos e sistemas simples que requerem baixa velocidade de transmissão de dados (11).

Cabe ressaltar que um longo período de espera entre o encaminhamento e a consulta com especialista na atenção secundária pode gerar danos à saúde do paciente, falhas na comunicação entre os profissionais, repetição de serviços e, conseqüentemente, aumento de custos para o sistema (3). Isso é um problema comum em vários sistemas de saúde, principalmente naqueles que garantem o acesso universal e público. Os prejuízos podem ser maiores para pessoas em situação de vulnerabilidade, como as que vivem em áreas rurais, nas periferias dos grandes centros urbanos, bem como para populações ribeirinhas e indígenas. A teleconsultoria pode agilizar o tempo até o diagnóstico clínico, diminuindo deslocamentos desnecessários do paciente e contribuindo para a resolutividade do atendimento na APS.

Diversos estudos reforçam a teleconsultoria como uma ferramenta de ajustamento de condutas e tomada de decisão entre profissionais de saúde, que, além de aprimorar o cuidado à saúde do usuário do sistema de saúde, também se constitui em uma ferramenta de qualificação dos encaminhamentos da APS para os níveis de atenção secundário ou terciário (5–7,9,12,13).

Nesse cenário, a teleconsultoria tem se destacado pelo potencial de vencer muitos dos desafios do acesso a cuidados especializados de saúde (4,7). O conhecimento das estratégias de teleconsultoria implementadas em diferentes países pode auxiliar os tomadores de decisão em sistemas de saúde semelhantes na implementação dessa ferramenta para reduzir o tempo de espera e melhorar o acesso à atenção especializada do paciente atendido na APS.

Dessa forma, o objetivo desta *scoping review* é mapear os conhecimentos e as evidências disponíveis na literatura quanto à teleconsultoria como estratégia de suporte às decisões clínicas na APS em sistemas de saúde de vários países do mundo, com a

finalidade de conhecer suas barreiras e facilitadores e, assim, identificar as melhores experiências, resultados e práticas adotadas por esses sistemas.

2. MÉTODOS

2.1. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma *scoping review* desenvolvida com base no método proposto por Arksey & O'Malley (14,15) e seguindo as diretrizes do Joanna Briggs Institute (JBI) (16) e do PRISMA-ScR (*The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews*) (17).

A *scoping review* é um tipo de síntese de conhecimento que visa mapear os principais conceitos e lacunas de conhecimento relacionados a uma questão de pesquisa exploratória e as fontes e tipos de evidências disponíveis, além de fornecer fundamentos importantes para futuros estudos (18–20). A popularidade desse tipo de estudo aumentou nas últimas décadas, sendo utilizada cada vez com maior frequência (21). Entre as diversas abordagens para a condução de revisões de escopo, a proposta por Arksey e O'Malley (2005) (14) é uma das mais utilizadas, sendo desenvolvida em seis etapas: (1) identificação da pergunta de pesquisa, (2) identificação de estudos relevantes, (3) seleção de estudos, (4) extração dos dados, (5) organização, análise, síntese e apresentação dos resultados, e (6) consulta as as partes interessadas (*stakeholders*), sendo que esta última etapa é opcional e consiste em uma atividade na qual é fornecido *feedback* aos pesquisadores a partir dos resultados, fornecendo informações novas que podem ou não serem incorporadas nas tomadas de decisão subsequentes (22,23).

O protocolo desta *scoping review* foi registrado no diretório do Open Science Framework (<https://osf.io/>): DOI 10.17605/OSF.IO/K4PZA.

2.2. ETAPA 1 - IDENTIFICAÇÃO DA PERGUNTA DE PESQUISA

A pergunta de pesquisa foi desenvolvida a partir da estrutura “população”, “contexto” e “conceito” (PCC Framework):

- População: A revisão se concentrou na teleconsultoria como estratégia de apoio aos profissionais da APS.

- Conceito: O conceito-chave é a teleconsultoria como estratégia de suporte às decisões clínicas de profissionais da APS. Também foram avaliados estudos que abordaram a sustentabilidade da intervenção e a experiência dos profissionais de saúde.
- Contexto: O contexto são os sistemas de saúde em qualquer região ou país sem restrição de data ou idioma.

O que resultou na seguinte pergunta de pesquisa: Quais conhecimentos e evidências estão disponíveis na literatura quanto ao uso da teleconsultoria como estratégia de suporte às decisões clínicas no cuidado de pacientes atendidos na APS que necessitam de uma consulta com especialista?

2.3. ETAPA 2 – IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS RELEVANTES

A *scoping review* incluiu estudos experimentais, quase-experimentais e observacionais com métodos quantitativos, qualitativos e mistos. As revisões sistemáticas, narrativas e de escopo foram excluídas.

A estratégia de busca foi desenvolvida de acordo com *checklist* em consonância com o PRISMA-ScR para verificar sua adequação e garantir sua transparência e reprodutibilidade (17). Não houve restrição de idioma ou data de publicação. As bases de dados acadêmicas consultadas foram: MEDLINE via PUBMED, EMBASE, Cochrane Library e LILACS via BVSaúde. Os descritores utilizados foram “Teleconsultoria”, “Telessaúde” e “Atenção Primária à Saúde” de acordo com a consulta aos Descritores em Ciências da Saúde - DECS (<https://decs.bvsalud.org/>) e ao Medical Subject Headings – MESH (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>). A partir de buscas exploratórias iniciais, foi desenvolvida a estratégia na base de dados MEDLINE via PUBMED, que mostrou boa acurácia para responder à pergunta de pesquisa. Essa estratégia foi expandida e adaptada de acordo com as demais bases de dados. As estratégias de busca utilizadas estão descritas no **Quadro 1**. A última data em que cada base de dados foi pesquisada foi em novembro de 2022

Quadro 1 - Estratégia de busca utilizada

Base de dados	Estratégia de Busca
MEDLINE via Pubmed	<p>((((((((((((((("Referral and Consultation"[Mesh]) OR (Referral[Title/Abstract] AND Consultation[Title/Abstract])) OR (Consultation[Title/Abstract] AND Referral[Title/Abstract])) OR (Gatekeepers, Health Service[Title/Abstract])) OR (Health Service Gatekeepers[Title/Abstract])) OR (Gatekeeper, Health Service[Title/Abstract])) OR (Health Service Gatekeeper[Title/Abstract])) OR (Referral[Title/Abstract])) OR (Referrals[Title/Abstract])) OR (Second Opinion[Title/Abstract])) OR (Opinion, Second[Title/Abstract])) OR (Opinions, Second[Title/Abstract])) OR (Second Opinions[Title/Abstract])) OR (Consultation[Title/Abstract])) OR (Consultations[Title/Abstract])) OR (Hospital Referral[Title/Abstract])) OR (Referral, Hospital[Title/Abstract])) OR (Referrals, Hospital[Title/Abstract])) OR (Hospital Referrals[Title/Abstract])) AND (((((((("Primary Health Care"[Mesh]) OR (Primary Health Care[Title/Abstract])) OR (Care, Primary Health[Title/Abstract])) OR (Health Care, Primary[Title/Abstract])) OR (Primary Healthcare[Title/Abstract])) OR (Healthcare, Primary[Title/Abstract])) OR (Primary Care[Title/Abstract])) OR (Care, Primary[Title/Abstract])) AND (((((((("Remote Consultation"[Mesh]) OR (Remote Consultation[Title/Abstract])) OR (Consultation, Remote[Title/Abstract])) OR (Teleconsultation[Title/Abstract])) OR (Teleconsultations[Title/Abstract])) OR (Telescreening[Title/Abstract])) OR (Teleconsulting[Title/Abstract])) OR (Tetriage[Title/Abstract])) OR (((((((("Telemedicine"[Mesh]) OR (Telemedicine[Title/Abstract])) OR (Mobile Health[Title/Abstract])) OR (Health, Mobile[Title/Abstract])) OR (mHealth[Title/Abstract])) OR (Telehealth[Title/Abstract])) OR (eHealth[Title/Abstract]))))</p>
LILACS via BVS	<p>(mh:"Telemedicina" OR (Telemedicine) OR (Telemedicina) OR (Télé médecine) OR (Ciber Saúde) OR (Ciber-Saúde) OR (Cibersaúde) OR (Disque Saúde da Mulher) OR (Medicina 2.0) OR (Saúde 2.0) OR (Saúde Conectada) OR (Saúde Digital) OR (Saúde Eletrônica) OR (Saúde Móvel) OR (Saúde Onipresente) OR (Saúde Pervasiva) OR (Saúde Ubíqua) OR (Serviço de Telemedicina) OR (Serviço de Telessaúde) OR (Serviços de Telemedicina) OR (Serviços de Telessaúde) OR (Serviços de e-Saúde) OR (Serviços de eSaúde) OR (Serviços em Telemedicina) OR (Tele-Serviços em Saúde) OR (Teleassistência) OR (Telecuidado) OR (Telecura) OR (Telessaúde) OR (Telesserviços de Saúde) OR (Telesserviços em Saúde) OR (Telesserviços na Saúde) OR (e-Saúde) OR (eSaúde) OR (mSaúde) OR (uSaúde) OR (mh:H02.403.840\$) OR (mh:L01.178.847.652) OR (mh:N04.590.374.800\$) OR (mh:SP2.016.303\$) OR (mh:SP2.021.167.010.090\$) OR (mh:SP2.031.332\$) OR (mh:"Consulta Remota" OR (Remote Consultation) OR (Consulta Remota) OR (Soins de santé primaires) OR (Consultation à distance) OR (Consulta à Distância) OR (Consultadoria Remota) OR (Consultadoria à Distância) OR (Consultoria Remota) OR (Consultoria à Distância) OR (Teleconsulta) OR (Teleconsulta Assíncrona) OR (Teleconsulta Clínica) OR (Teleconsulta Eletiva) OR (Teleconsulta Síncrona) OR (Teleconsulta Urgente) OR (Teleconsulta para Discussão de Casos Clínicos) OR (Teleconsultadoria) OR (Teleconsultadoria Assíncrona) OR (Teleconsultadoria Clínica) OR (Teleconsultadoria Eletiva) OR (Teleconsultadoria Síncrona) OR (Teleconsultas) OR (Teleconsultoria) OR (Teleconsultoria Assíncrona) OR (Teleconsultoria Clínica) OR (Teleconsultoria Eletiva) OR (Teleconsultoria Síncrona) OR (Teleconsultoria em Urgências) OR (Teleconsultorias) OR (mh: L01.178.847.652.550\$) OR (mh:N04.452.758.849.550\$) OR (mh:N04.590.374.800.550\$) OR (mh:SP2.840.566.433.030\$)) AND (mh:"Atenção Primária à Saúde" OR (Primary Health Care) OR (Atención Primaria de Salud) OR (Soins de santé primaires) OR (Atendimento Básico) OR (Atendimento Primário) OR (Atendimento Primário de Saúde) OR (Atenção Básica) OR (Atenção Básica à Saúde) OR (Atenção Básica de Saúde) OR (Atenção Primária) OR (Atenção Primária de Saúde) OR (Atenção Primária em Saúde) OR (Cuidado de Saúde Primário) OR (Cuidado Primário de Saúde) OR (Cuidados de Saúde Primários) OR (Cuidados Primários) OR (Cuidados Primários à Saúde) OR (Cuidados Primários de Saúde) OR (Primeiro Nível de</p>

	Assistência) OR (Primeiro Nível de Atendimento) OR (Primeiro Nível de Atenção) OR (Primeiro Nível de Atenção à Saúde) OR (Primeiro Nível de Cuidado) OR (Primeiro Nível de Cuidados) OR (mh:N04.590.233.727\$) OR (mh:SP2.630.121\$)) AND (mh:"Encaminhamento e Consulta" OR (Referral and Consultation) OR (Derivación y Consulta) OR (Orientation vers un spécialiste) OR (Consulta) OR (Encaminhamento) OR (Encaminhamento a um Especialista) OR (Encaminhamentos) OR (Guardiães dos Serviços de Saúde) OR (Interconsulta) OR (Interconsultas) OR (Referência) OR (Referência e Consulta) OR (Segunda Opinião) OR (Setor de Referência Hospitalar) OR (mh:N04.452.758.849\$))		
Cochrane Library	ID	Search Hits	
	#1	MeSH descriptor: [Primary Health Care] explode all trees	8499
	#2	Care, Primary	121354
	#3	Primary Care	121354
	#4	Health Care, Primary	68385
	#5	Healthcare, Primary	16946
	#6	Primary Healthcare	16946
	#7	Care, Primary Health	68385
	#8	{OR #1 - #7}	1783637
	#9	MeSH descriptor: [Referral and Consultation] explode all trees	2562
	#10	Consultation and Referral	3309
	#11	Consultation; Consultations	2631
	#12	Referral	14947
	#13	Referrals	3663
	#14	Opinions, Second	2434
	#15	Second Opinion	2511
	#16	Opinion, Second	2511
	#17	Second Opinions	2434
	#18	Hospital Referrals	1311
	#19	Referrals, Hospital	1311
	#20	Referral, Hospital	6111
	#21	Hospital Referral	6111
	#22	Health Service Gatekeepers	29
	#23	Gatekeeper, Health Service	27
	#24	Gatekeepers, Health Service	29
	#25	Health Service Gatekeeper	27
	#26	{OR #9 - #25}	1613757
	#27	MeSH descriptor: [Remote Consultation] explode all trees	410
	#28	Teleconsultation	789
	#29	Teleconsultations	67
	#30	Consultation, Remote	859
	#31	{OR #27 - #30}	357349
	#32	MeSH descriptor: [Telemedicine] explode all trees	3318
	#33	eHealth	1804
	#34	Telehealth	3098
	#35	Mobile Health	8614
	#36	mHealth	2280
	#37	Health, Mobile	8614
	#38	{OR #32 - #37}	463614
	#39	#27 OR #32	3335
	#40	#1 AND #9	533
	#41	#39 AND #40	59
EMBASE	(('teleconsultation'/exp OR 'teleconsultation' OR 'teleconsultation':ab,ti OR 'long distance consultation':ab,ti OR 'remote consultation':ab,ti OR 'tele-consultation':ab,ti OR 'telephone consultation':ab,ti OR 'telephone-based consultation':ab,ti) AND [embase]/lim OR (('telemedicine'/exp OR 'telemedicine' OR 'telemedicine':ab,ti OR 'tele medicine':ab,ti OR 'virtual medicine':ab,ti) AND [embase]/lim)) AND ('primary health care'/exp OR 'primary health care' OR 'primary health care':ab,ti OR 'first line		

care':ab,ti OR 'health care, primary':ab,ti OR 'primary care nursing':ab,ti OR 'primary healthcare':ab,ti OR 'primary nursing care':ab,ti) AND ('patient referral'/exp OR 'patient referral' OR 'patient referral':ab,ti OR 'gatekeeping':ab,ti OR 'referral':ab,ti OR 'referral and consultation':ab,ti)

2.4. SELEÇÃO DE ESTUDOS

Os artigos recuperados nas bases de dados foram importados para gerenciadores de referência para auxiliar nesta etapa. As duplicatas foram removidas. Em seguida, os títulos e resumos dos artigos recuperados foram lidos e analisados por dois revisores de forma independente para identificar os potencialmente elegíveis para o estudo. No caso de conflito, este foi resolvido por um terceiro avaliador em discussão e consenso com os dois avaliadores iniciais. Nas situações em que a dúvida permaneceu, os artigos passaram para a fase seguinte de leitura do texto completo. Nesta etapa, confirmou-se a inclusão do estudo em função da pertinência à pergunta de revisão e, em caso positivo, os dados de interesse foram extraídos. Todos os motivos para a exclusão dos estudos nessa fase foram registrados e quantificados.

2.5. ETAPA 4 – EXTRAÇÃO DOS DADOS

Para a extração dos dados, foi usado uma adaptação do formulário recomendado pelo JBI com o intuito de facilitar a síntese de informações e as recomendações (16). Foram coletadas as seguintes variáveis para extração: dados de publicação (ano, autores, e país de publicação); objeto e/ou questão e/ou objetivos do estudo; características metodológicas (tipo de estudo/desenho; instrumentos e/ou técnicas de produção dos dados; participantes e/ou amostra); e principais resultados (mensuração de desfechos e principais achados ou contribuições). Esses elementos foram mapeados em forma de tabela em relação aos domínios das estruturas *Template for Intervention Description and Replication* (TIDIER) (24) e *Nonadoption, Abandonment, Scale-up, Spread, and Sustainability* (NASSS Framework) (25). Os resultados extraídos foram compilados em quadros e tabelas, sendo discutidos de forma descritiva com base em classificações de categorias conceituais. Todos os dados relevantes dos artigos incluídos foram extraídos usando uma planilha eletrônica, conforme mostrado exemplificadamente no **Quadro 2**. A análise foi realizada a partir dos dados extraídos na planilha.

Quadro 2 - Amostra de dados extraídos dos estudos incluídos. Consulte os apêndices para as planilhas completas.

Autor, Ano	País	Ferramenta utilizada	Modalidade	Situação problema	Desenho de estudo	Área da saúde / Especialidade	Descrição/experiência da teleconsultoria	Objetivo da teleconsultoria no estudo	Resultados
Assis Acurcio, 2021 (26)	Brasil	Centro de Telessaúde do Estado de Santa Catarina	Assíncrona	Qual a custo-efetividade da teledermatologia.	Análise de custo	Dermatologia	As imagens são captadas por dermatoscópios e câmeras digitais na APS, armazenadas e enviadas a dermatologistas para análise e laudo diagnóstico. Os exames recebidos são classificados por meio de um sistema de cores, de acordo com a gravidade e necessidade de intervenção.	Realizar análise de custo da teledermatologia e comparar com o convencional	40% dos testes poderiam ter sido feitos na APS e o serviço de teledermatologia teve um custo por paciente de US\$ 196,04 e o atendimento convencional de US\$ 245,66
Bock, 2021 (27)	Holanda	Plataforma eletrônica online "Prisma"	Assíncrona	A teleconsultoria poderia ser respondida consultando as diretrizes clínicas existentes?	Análise qualitativa	Psiquiatria	Na plataforma Prisma, os PCPs podem consultar médicos especialistas, incluindo psiquiatras, enviando casos de pacientes anônimos com uma ou mais perguntas específicas que eles gostariam de ver respondidas. No entanto, uma característica distinta da plataforma Prisma é que outros PCPs com acesso à plataforma podem ler casos postados, para promover o aprendizado de outros médicos.	Apoiar os clínicos gerais holandeses (PCPs) na prestação de cuidados de saúde mental.	A primeira resposta foi geralmente dada dentro de 2 h (intervalo interquartil, 0-14,3 h), com 86% respondidas dentro de 24 h e 95% dentro de 48 h. A análise qualitativa revelou quatro temas, a saber, "tipo de pergunta", "casos em relação às diretrizes clínicas atuais", "complexidade do caso" e "o médico sendo pressionado". O tipo de pergunta compreendi a perguntas diagnósticas, terapêuticas

									e de referência. Notavelmente, para 44,1% das perguntas, nenhuma diretriz clínica atual estava presente e 46,3% dos casos foram considerados de natureza complexa.
Chan g, 2020 (28)	Canadá	Building Access Specialists through eConsultation (BASE)	Assíncrona	Em Ontário, Canadá, a espera por consultas ortopédicas pediátricas são em média 59 dias no geral e 108 dias na região leste de Ontário.	Estudo Transversal	Pediatria Ortopédica	Os provedores de cuidados primários, incluindo médicos e enfermeiros, enviem perguntas clínicas específicas do paciente a um especialista usando um formulário eletrônico padronizado.	Analisar o impacto do serviço de teleconsulta em ortopedia pediátrica.	A teleconsulta evitou as consultas presenciais em 68% dos casos encaminhados. O tempo de resposta dos especialistas foi menos de 20 horas. Um total de 69% das consultas envolve mais de 1 tipo de questão clínica, mais comumente sobre cuidados básicos com traumas/fraturas e recomendações de tratamento. 97% dos médicos da APS consideraram o valor

									geral do atendimento dos pacientes bom ou excelente
De Man, 2019 (29)	Canadá	Champlain BASE (Building Access to Specialists through eConsultation)	Assíncrona	Longo tempo de espera para atendimento especializado	Descritivo	Atenção primária	<p>Médicos da atenção primária com uma pergunta não urgente e específica do paciente enviava a mesma para o especialista. Os especialistas respondem e podem fornecer recomendações aos médicos de cuidados primários, solicitar informações adicionais ou recomendar um encaminhamento presencial. Após a resposta do especialista, os médicos de cuidados primários e especialistas podem manter uma comunicação contínua até que o clínico de cuidados primários feche o eConsult. Espera-se que os médicos de atenção primária comuniquem os resultados do eConsult ao paciente e</p>	Fornecer acesso mais rápido a cuidados especializados e facilitar a comunicação entre médicos de cuidados primários e especialistas	A porcentagem geral de recomendações de especialistas implementadas pelo clínico de atenção primária foi de 82%. O tempo médio de resposta do especialista foi de 3 dias.

							implementem quaisquer recomendações, se apropriado.		
Ferreira, 2019 (30)	Brasil	Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde	Assíncrona	Dificuldade de acesso à atenção especializada; longo tempo de espera para as consultas; carência de critérios clínicos que justificassem muitos dos encaminhamentos para a dermatologia.	Relato de experiência	Dermatologia	Imagens são capturadas com auxílio de dermatoscópios e câmeras digitais por técnicos em policlínicas, sendo armazenadas e enviadas para análise e laudo diagnóstico de dermatologistas, os quais são emitidos de acordo com critérios de estratificação de risco para que então os pacientes fossem agendados na especialidade, ou devolvidos para reavaliação nas Unidades de Saúde.	Permitir a execução de exames à distância, diagnóstico de lesões, além do benefício educacional por meio de feedback entre profissionais	Identificou-se redução na taxa de encaminhamentos gerados para especialidade após a implantação do serviço de teledermatologia, queda expressiva no número de pacientes nas listas e no tempo de espera; aumento no total de atendimentos no serviço.

<p>Haynes, 2020 (31)</p>	<p>EUA</p>	<p>Pediatric Emergency Assistance to Newborns Using Telehealth (PEANUT) Program</p>	<p>Síncrona</p>	<p>Hospitais rurais frequentemente carecem de acesso ao conhecimento e à experiência que às vezes são necessários para o cuidado não rotineiro do recém-nascido, por isso há tendência de errar por excesso de segurança e transferir recém-nascidos com alguma preocupação para um nível superior de cuidado.</p>	<p>Coorte prospectivo</p>	<p>Neonatologia</p>	<p>Como parte do suporte e serviço clínico de rotina, os médicos dos hospitais rurais puderam solicitar uma telemedicina ou consulta por telefone com o neonatologista de plantão a qualquer momento. Ambos os tipos de consulta foram iniciados por uma ligação telefônica do provedor de referência para a central de transferência que conecta o provedor ao neonatologista de plantão. A modalidade da consulta (telemedicina ou telefone) ficou a critério do prestador de referência e do neonatologista consultor.</p>	<p>Melhorar os resultados de saúde e reduzir transferências potencialmente evitáveis de recém-nascidos, melhorando o acesso a especialistas neonatais em áreas rurais</p>	<p>Foram realizadas 317 teleconsultas, destes, 89 (28,1%) pacientes receberam uma consulta de telemedicina e 228 (71,9%) receberam apenas uma consulta por telefone. A maioria (73,3%) de todas as crianças incluídas no estudo eram a termo (idade gestacional ≥ 37 semanas). A maioria das consultas ocorreu no dia do parto (62,3%) ou no dia seguinte ao parto (22,5%). Consultas realizadas por telemedicina tiveram probabilidade de significativamente menor do que consultas por telefone de resultar em transferência de recém-nascido</p>
------------------------------	------------	---	-----------------	--	---------------------------	---------------------	---	---	---

Liddy, 2018a (32)	Canadá (Ontário)	The Champlain BASE™ eConsult Service	Assíncrona	O processo de encaminhamento para consultas é complexo, ineficiente e difícil de administrar e traz amplas oportunidades para erros ou falhas de comunicação que podem resultar em longos tempos de espera, consultas desnecessárias com especialistas, testes duplicados, diagnósticos atrasados, tratamento inadequado e danos potenciais.	Estudo de coorte retrospectivo transversal	Atenção Primária	Os profissionais podem enviar uma pergunta específica do paciente a um serviço especializado e receber uma resposta em 7 dias, embora o tempo de resposta real tenha sido inferior a 2 dias.	Redução nas taxas de encaminhamento para médicos especialistas.	Houve 113.197 encaminhamentos em todas as especialidades médicas feitos por 119 médicos eConsult e 352 controles correspondentes. As taxas de encaminhamento por médico foram significativamente menores no grupo eConsult para todos os grupos de especialidades [Rate ratio não ajustada (RR) = 0,87, intervalo de confiança de 95% (IC) = 0,80–0,95; RR ajustado = 0,92, IC 95% = 0,85–1,00]. As taxas de encaminhamento por paciente foram menores entre os médicos da eConsult (RR não ajustado = 0,91, IC 95% = 0,84–0,98), mas essa diferença não foi estatisticamente significativa após o ajuste (RR ajustado = 0,96, IC 95% = 0,90–1,02). Nenhuma diferença estatisticamente
----------------------	------------------	--------------------------------------	------------	--	--	------------------	--	---	--

									significativa foi observada quando os encaminhamentos foram expressos por cada 100 pacientes.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

2.6. ETAPA 5 – ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE, SÍNTESE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

As variáveis para as quais os dados foram buscados são mostradas no **Quadro 3**. Após a extração, os dados foram organizados, analisados e sintetizados por dois pesquisadores seguindo a mais recente orientação metodológica do JBI (16), sendo que a apresentação final dos resultados consistiu em duas seções. Na primeira seção, foi descrito o processo de identificação e seleção dos estudos, incluindo o fluxograma de seleção de estudos de acordo com o PRISMA-Scr de modo a comunicar de uma forma clara e objetiva como foram selecionadas as evidências obtidas na *scoping review* (17). Na segunda seção, os elementos dos critérios de inclusão do PCC foram usados para

fornecer um resumo narrativo dos resultados e descrever como eles se relacionam com o objetivo e a pergunta de pesquisa.

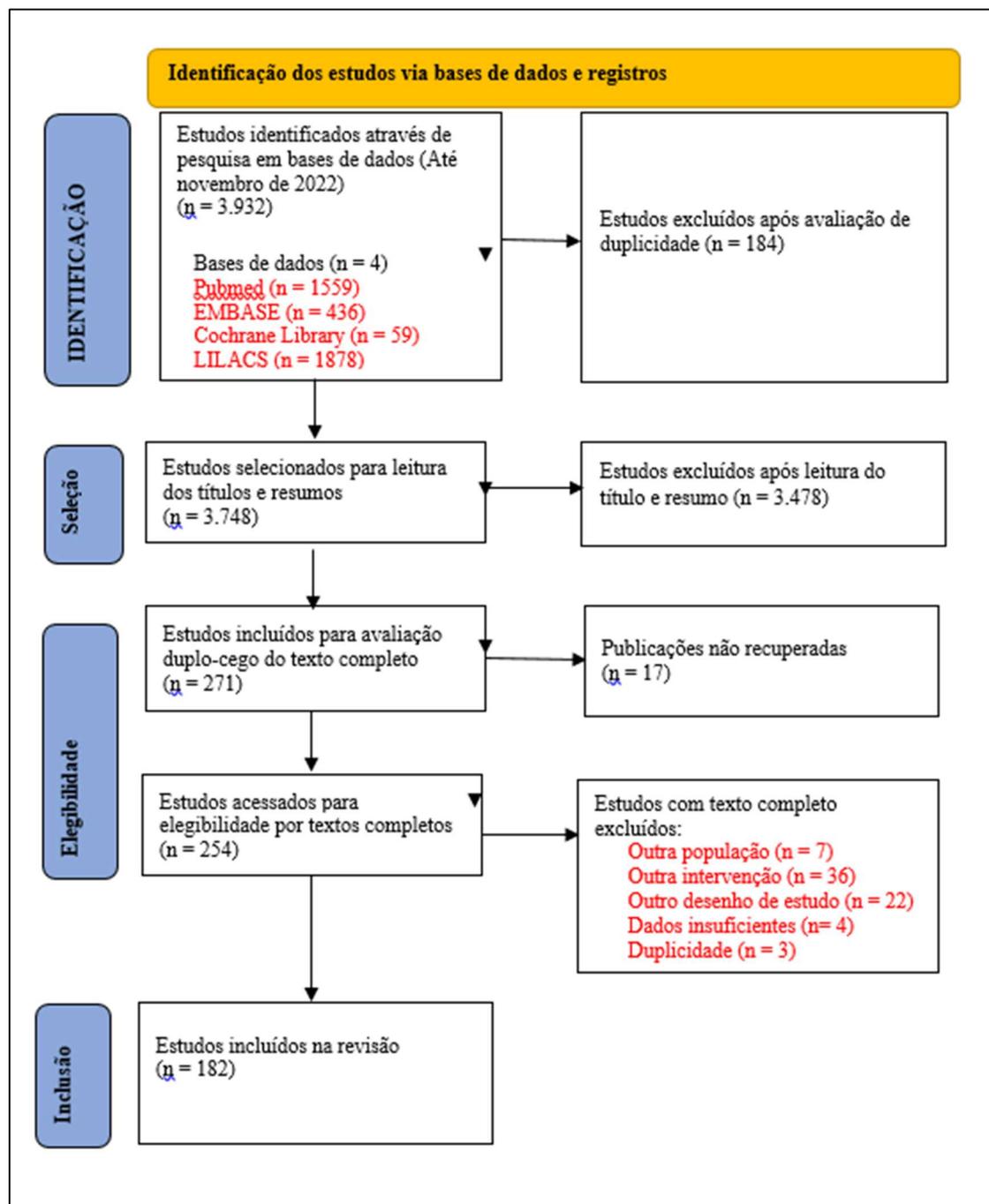
Quadro 3 - Variáveis para as quais os dados foram recuperados

Variáveis para as quais os dados foram recuperados
Autor, ano
País do estudo
Desenho de estudo
Ferramenta utilizada na Teleconsultoria
Tipo de Teleconsultoria (Síncrona ou Assíncrona)
Situação problema e/ou pergunta da pesquisa
Área da Saúde em foco / Especialidade
Descrição/experiência da teleconsultoria
Objetivo da teleconsultoria no estudo
Resultados

3. RESULTADOS

As buscas nas bases de dados identificaram 3.932 estudos. Foram detectados e eliminados 184 estudos duplicados. Procedeu-se à leitura dos títulos e resumos dos artigos por dois revisores independentes. Nesta fase foram excluídos 3748 estudos, os outros 271 foram submetidos à leitura do texto completo. Após leitura na íntegra, 72 estudos foram excluídos por não contemplar os objetivos da pesquisa e 17 devido a não recuperação do texto completo, por fim, 182 foram incluídos nesta revisão. A **Figura 2** apresenta o fluxograma referente à busca e seleção dos estudos. Uma variedade de desenhos de estudos foi encontrada, tais como relatos de caso, estudos observacionais, coorte prospectiva, ensaios clínicos randomizados e outros.

Figura 2. Fluxograma referente à busca e seleção dos estudos.



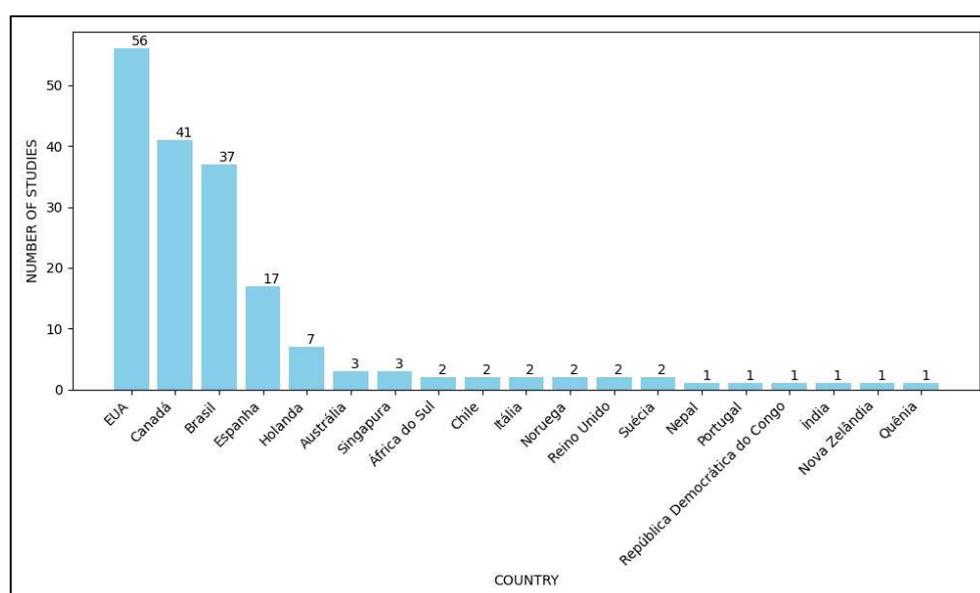
Fonte: Elaboração Própria

3.1 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Os 182 trabalhos incluídos nesta revisão contemplam estudos realizados em 19 países. A **Figura 3** apresenta essa distribuição. O país com maior número de trabalhos

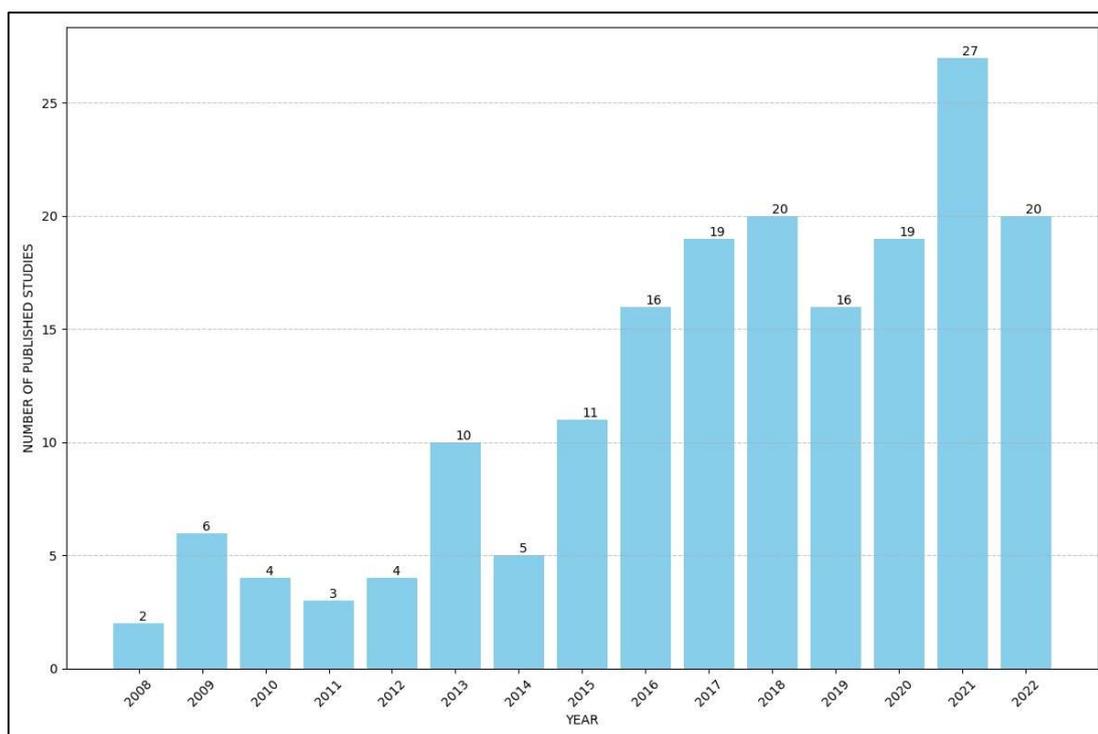
acerca do tema foram os Estados Unidos da América (EUA) com 56 estudos no total. Canadá e Brasil completam a sequência, sendo os países com sistema universal público de Saúde em que houve a maior identificação de estudos, 41 e 37, respectivamente; seguidos pela Espanha com 17 estudos. A **Figura 4** mostra os estudos encontrados distribuídos de acordo com o ano de sua publicação, 2008 a 2022. Os últimos 5 anos concentram a maioria dos trabalhos publicados, sendo que o ano de 2021 teve a maior quantidade de estudos publicados.

Figura 3 - Distribuição dos estudos encontrados por país



Fonte: Elaboração própria

Figura 4 - Distribuição dos estudos por ano de publicação



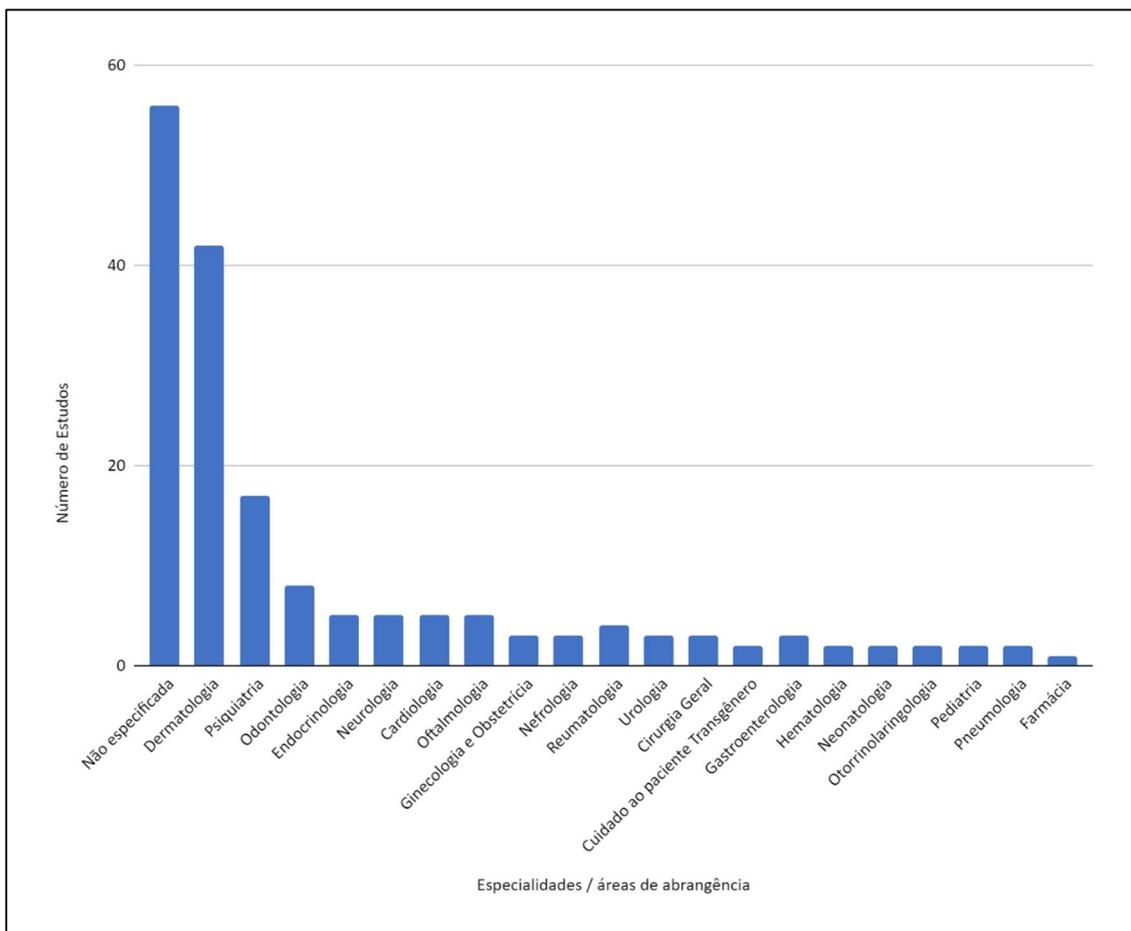
Fonte: Elaboração própria

3.2 USO DA TELECONSULTORIA EM DIFERENTES ESPECIALIDADES

Dos 182 trabalhos incluídos, 56 referem-se a experiências de teleconsultorias realizadas por um profissional da APS a vários especialistas. Dentre os estudos que relataram experiências de teleconsultoria no contexto de uma especialidade específica, 126 no total, a dermatologia foi a que mais se destacou (33–40), sendo relatada em 42 trabalhos, seguida pela psiquiatria (27,41,42), odontologia (43–46) e endocrinologia (47–51); porém, mesmo que em menor frequência, a teleconsultoria já se expandiu e é utilizada para diversas outras especialidades e áreas da saúde como oftalmologia (52–55), ortopedia, infectologia, geriatria, farmácia, fonoaudiologia, pneumologia (56), neurologia (57), nefrologia (58), gastroenterologia (59), reumatologia (60) e outros, conforme observado na **Figura 5**. Na maioria dos estudos, a teleconsultoria não foi obrigatória. Os profissionais da APS podiam escolher se queriam solicitar a opinião de um especialista por meio da teleconsultoria ou encaminhar o paciente para uma consulta presencial. No entanto, em alguns estudos a teleconsultoria foi imposta como um fluxo compulsório antes do encaminhamento às especialidades, com o objetivo de reduzir os encaminhamentos desnecessários e qualificar o acesso à atenção especializada (28–30,61,62).

Nota-se que a dificuldade de acesso não se restringe a uma única especialidade. Na APS há uma alta demanda por consultas dermatológicas, sendo que a maioria dos pacientes com problemas de pele é tratada por médicos da APS, mas muitos pacientes precisam da avaliação de um especialista (33,63,64). A população tem buscado cada vez mais atendimento dermatológico, contudo a complexidade do paciente e a necessidade de diagnóstico precoce muitas vezes não é resolvida pelo profissional da APS sendo necessário ação do dermatologista (65). No âmbito da Endocrinologia, especialidade que trata majoritariamente de doenças crônicas, faz-se necessária uma relação fluida entre os níveis assistenciais. Esta fluidez na comunicação se vê dificultada, sobretudo, pela demora determinada pelas listas de espera, o que pode determinar diagnósticos tardios, complicações e necessidade de internação hospitalar (47). Em muitos locais com poucos recursos, o psiquiatra fica proibitivamente longe do local da clínica de APS (66). A neurologia é outra especialidade de alta demanda e com longas filas de espera e para qual algumas doenças exigem uma tomada de decisão rápida (67,68).

Figura 5 - Distribuição dos estudos por Especialidades ou áreas de atuação.



Fonte: Elaboração própria

3.3 MODALIDADE DE TELECONSULTORIA UTILIZADA

Dos estudos incluídos, 153 abordaram intervenções assíncronas; 11 referem-se a intervenções com abordagem assíncrona e síncrona, concomitantemente; os 18 restantes referem-se a intervenções síncronas somente. Os autores relataram que a teleconsultoria realizada de forma assíncrona, ou seja, com envio e recebimento posterior das respostas, permite uma maior flexibilidade para os clínicos e uma resposta mais rápida do que as consultas presenciais (69–71). No entanto, eles também reconhecem que há situações em que a comunicação síncrona, ou seja, em tempo real, pode ser mais adequada, como em casos de urgência ou de necessidade de esclarecimento (31,72,73).

3.4 PRINCIPAIS MOTIVOS PARA REALIZAÇÃO DA TELECONSULTORIA

O principal motivo apontado para adoção da teleconsultoria é a demora no acesso ao cuidado especializado pelo usuário atendido na APS. A dificuldade de acesso foi justificada, principalmente, em razão da escassez de especialistas e pelas longas distâncias entre o território do paciente e o local de prestação do cuidado especializado (29,30,62,74–77). No Canadá, por exemplo, há um longo tempo de espera por consulta com especialista, o que gera uma necessidade de melhorar o acesso ao aconselhamento especializado para reduzir atrasos no diagnóstico e instituir tratamentos eficazes (78).

Os pacientes enfrentam vários obstáculos para atendimento na atenção secundária - longos tempos de espera, custos elevados e logística problemática com viagens para consultas com especialistas - cada um dos quais contribui para a baixa satisfação e resultados do paciente. Isso pode acarretar ansiedade, estresse, dor e impactos negativos na qualidade de vida dos pacientes (59).

No Brasil, a situação não é diferente, no estado do Rio Grande do Sul, por exemplo, mais de 150.000 pessoas aguardavam consultas com especialistas em 2013 (79). A população brasileira carece de acesso equitativo a cuidados de saúde especializados e exames diagnósticos, especialmente em municípios remotos, onde os profissionais da APS muitas vezes se sentem isolados e a rotatividade de profissionais de saúde é alta (80). O atendimento especializado é ofertado em poucas cidades maiores em cada estado (81). Isso leva a viagens frequentes e longo período para consultas presenciais e comunicação difícil entre médicos realizando os atendimentos na APS e os especialistas.

Para os especialistas, também existem preocupações sobre a adequação dos encaminhamentos e a falta de pré-requisitos. Muitos encaminhamentos são solicitados para problemas simples que poderiam não ter exigido uma visita presencial, caso existissem outras linhas de comunicação entre os prestadores. A nefrologia, por exemplo, é uma especialidade ideal para um modelo de teleconsultoria, uma vez que o encaminhamento oportuno é crucial para pacientes com doença renal crônica (DRC) de alto risco e, ainda assim, muitos novos pacientes encaminhados para nefrologia têm DRC de baixo risco e não requerem visitas presenciais ao nefrologista (19).

Vários autores reforçam a importância da APS na coordenação e gestão do cuidado, responsabilizando-se que os pacientes recebam cuidados contínuos e coordenados ao longo do tempo, tanto para condições agudas quanto para doenças crônicas (82–84).

3.5 EFEITOS SOBRE AS FILAS DE ESPERA

Os resultados apontaram que a teleconsultoria reduziu o tempo de espera para acesso ao cuidado especializado, além de contribuir para criação de estratégias de triagem que priorizem a referência de casos graves, isso aumenta o acesso ao cuidado e tem o potencial de reduzir os longos tempos de espera para a consulta tradicional não urgente, bem como, gera benefício na economia de custos para o sistema de saúde (33,64,85). O **Quadro 4** sintetiza os principais impactos encontrados quanto ao uso da teleconsultoria na redução das filas de espera.

Uma análise do uso do serviço de teleconsultoria por profissionais da APS para obter opinião especializada em rastreamento de malignidade ginecológica, com foco específico em consultas relacionadas à patologia, apontou que as indicações para um teste de rastreamento com base nos fatores de risco do paciente representaram 36% das consultas e 17% foram perguntas sobre os intervalos dos testes com base nos resultados anteriores. Em 38% das teleconsultas, uma consulta presencial não foi necessária, enquanto 47% dos profissionais da APS receberam novas ou ações clínicas adicionais (86).

Em outro estudo, realizado no estado do Paraná, Brasil, foram analisadas 1.035 consultas assíncronas de telemedicina entre setembro de 2019 e fevereiro de 2020; Cefaléia (30,43%), epilepsia (19,03%) e demência (15,85%) representaram quase dois terços das solicitações da APS, sendo que um terço dos casos (33,62%) necessitou de

procedimento diagnóstico complementar, e mais de 70% dos casos não houve necessidade de avaliação presencial por um neurologista (68).

Dados coletados de 406 teleconsultorias, realizadas entre abril de 2011 e junho de 2012, envolvendo 59 médicos da APS e 16 serviços especializados, com o objetivo de avaliar a utilização de um serviço de teleconsultoria, bem como, os benefícios e o impacto desse serviço na melhoria do acesso e da qualidade do atendimento aos pacientes (78), mostrou que em 43% dos casos, uma consulta presencial foi evitada graças ao serviço, o que pode reduzir as filas de espera e os custos financeiros envolvidos. A maioria das teleconsultorias foi respondida em menos de 3 dias e levou menos de 15 minutos para serem concluídas pelos especialistas.

Quadro 4 – Impactos do serviço de teleconsultoria nas filas de espera

Autor, ano	Impacto nas Filas de espera
1 Katz, 2020 (81)	Redução geral do volume da fila de espera por consulta especializada de aproximadamente 30%. Houve redução do tempo de espera na marcação de consultas em especialidades clínicas, mas não em cirúrgicas.
2 Gadenz, 2021 (87)	Houve uma redução do número de casos nas listas de espera em todas as localidades, variando de 54,67% a 88,97% após seis meses de implementação.
3 Giavina-Bianchi, 2019 (33)	O uso da teledermatologia reduziu o tempo médio de espera para consulta presencial ao dermatologista de 6,7 para 1,5 meses durante o tempo do projeto (redução de 78%).
4 Gonzales Coloma, 2019 (88)	O tempo médio até o diagnóstico por teledermatologia foi de 12,6 dias. Esse tempo de resposta diminuiu para 6,4 dias depois que mais um teledermatologista ingressar na equipe.
5 Lai, 2018 (89)	Em 9 especialidades analisadas, o tempo médio de espera foi significativamente menor em comparação com um encaminhamento presencial (132 dias).
6 Liddy, 2013b (90)	As teleconsultorias exigiram acompanhamento presencial em menos de 10% dos encaminhamentos.
7 Liddy, 2018b (91)	65% de todas as teleconsultorias foram resolvidos sem visita presencial a um especialista.
8 Martin, 2015 (92)	O tempo médio de resposta das 1.001 consultas de teledermatologia foi de 1 dia útil e, desses, 668 (66,8%) pacientes não precisaram de uma consulta presencial.
9 Naka, 2018 (93)	Antes da implantação da teledermatologia, o acesso ao dermatologista era limitado; apenas 139 (11%) de 1.258 encaminhamentos resultaram em consulta confirmada com um tempo médio de espera de 77 dias. Após a implementação, 499 de 1.127 consultas (44%) foram enviadas eletronicamente e, dessas, 16% exigiram uma visita presencial com um tempo médio de espera de 28 dias.

10	Nelson, 2016 (94)	77% das consultas foram gerenciadas apenas com tele dermatologia.
11	Pavón de Paz, 2022 (47)	35,3% dos casos clínicos foram resolvidos sem necessidade de visitas presenciais ou exames complementares adicionais.
12	Russell, 2021 (50)	A teleconsultoria evitou a necessidade de encaminhamento do paciente para avaliação presencial com especialista em 55%.
13	Scherpbier-de Haan, 2013 (58)	Na ausência de telenefrologia, 43 pacientes (35,3%) teriam sido encaminhados por seus médicos de família, enquanto o nefrologista considerou o encaminhamento necessário em apenas 17 pacientes (13,9%).
14	Schettini, 2019 (19)	Para a teleconsultoria, houve um tempo médio de resposta do nefrologista de um dia e uma taxa de conclusão de 100%; 67,5% das teleconsultorias não requereram posterior consulta presencial na especialidade. Para as teleconsultorias que foram convertidas em visita presencial, o tempo médio de espera e a taxa de conclusão foram de 40 dias e 73,1%, respectivamente.
15	Singh, 2021 (95)	Aproximadamente um terço das teleconsultorias resultaram em um encaminhamento evitado para consulta presencial.
16	Tran, 2016 (51)	Um encaminhamento presencial desnecessário foi evitado em 44% de todas as teleconsultorias, em 67% dos casos em que o médico da APS inicialmente considerou solicitar um encaminhamento.
17	Van der Velden, 2019 (96)	Os dados mostraram uma redução absoluta de 46% nos encaminhamentos presenciais na população de estudo.
18	Vidal-Alaball, 2018 (71)	O serviço de tele dermatologia economizou um total de 4.502 atendimentos presenciais.
19	Wang, 2020 (59)	No total, 38% dos médicos da APS relataram que o serviço de teleconsulta ajudou a evitar um encaminhamento especializado.
20	Witherspoon, 2017 (97)	Em 35% dos casos, o profissional da APS tinha a intenção de encaminhar o paciente para consulta presencial, mas isso não foi necessário após receber aconselhamento através da teleconsulta.
21	Byrom, 2016 (98)	Das 406 teleconsultorias, uma consulta presencial com o dermatologista foi recomendada em 6,4% dos casos e uma referência a outro especialista médico foi feita em 7% dos casos.
22	Giavina-Bianchi, 2020 (99)	A tele dermatologia reduziu em 57% os encaminhamentos para dermatologistas presenciais e em 78% o tempo de espera para uma consulta presencial. A tele dermatologia possibilitou o encaminhamento direto de 4% dos pacientes para biópsia, otimizando o tempo disponível para casos mais graves ou cirúrgicos.

23	Mizes, 2021 (100)	A maioria das consultas de teledermatologia (63%) foram concluídas à distância, sem necessidade de encaminhamento presencial para a clínica de dermatologia.
24	Poulin, 2018 (101)	Dos 585 encaminhamentos que foram revisados, 227 foram considerados adequados para a teleconsultoria. O tempo médio de espera para os pacientes que receberam a teleconsultoria foi de 21 dias, em comparação com 512 dias para os que não receberam.

3.6 POTENCIALIDADES E BARREIRAS

Os estudos apontaram que, tanto os profissionais da APS quanto os usuários do serviço de saúde, mostraram-se muito satisfeitos com os resultados do serviço de teleconsultoria, principalmente em função da rapidez no atendimento das solicitações, conforme mostra o **Quadro 5**. Isso reflete na alta adesão dos profissionais da APS aos conselhos dos especialistas (102). A teleconsultoria, além de melhorar o acesso à assistência especializada e reduzir custos, serve como uma ferramenta educacional para os profissionais da APS (103).

Quadro 5 - Tempo de espera entre a solicitação e a resposta da Teleconsultoria

	Autor, ano	Tempo de espera
1	Archibald, 2018 (102)	O tempo médio de resposta de um especialista a um médico da APS foi de 2,3 dias.
2	Avery, 2021 (41)	O tempo médio para um psiquiatra responder a uma teleconsultoria foi de 25,8 horas.
3	Borve, 2015 (85)	O tempo de resposta médio do dermatologista foi de 3,9 h.
4	Buddemeyer, 2022 (104)	O tempo médio entre a submissão à teleconsultoria e a finalização foi de 0,73 dias.
5	Cardozo, 2022 (46)	O tempo médio de resposta que o teleconsultor respondeu às requisições foi de 2,2 dias.
6	Carrard, 2018 (43)	O tempo médio decorrido de todo o processo desde a aplicação dos casos até a resposta do especialista foi de $81,9 \pm 67,8$ h.
7	Costello, 2020 (105)	Tempo de espera médio de 32h.
8	de Man, 2019 (29)	O tempo médio de resposta do especialista foi de 3 dias.
9	Esmerio, 2022 (106)	O tempo decorrido desde a realização do teste de ECG, transmissão dos traçados de ECG ao Centro de Telessaúde e retorno do relatório final de ECG ao centro de saúde foi de até 7 dias.
10	Ferrer, 2009 (65)	O tempo médio de resposta da teleconsulta foi de 20h e 7min.
11	Fogel, 2017 (86)	O Tempo de resposta médio do hematologista foi de 3 dias.

12	Keely, 2021b (60)	O tempo médio para o médico da APS receber uma resposta do reumatologista foi de 1 dia.
13	Leung, 2019 (107)	O tempo médio de resposta atual é de 1,8 dias.
14	Liddy, 2016a (108)	Os casos enviados tiveram tempos médios de resposta de 1,9 dias.
15	Liddy, 2018b (91)	Um total de 14.105 casos de teleconsultoria foram encaminhados para 56 grupos de especialidades médicas diferentes, concluídos com um tempo médio de resposta de 21 horas.
16	Liddy, 2019c (109)	O tempo médio de resposta do especialista variou de 3 dias (Manitoba) a 16,7 dias (Alberta).
17	Martin, 2015 (92)	O tempo médio de resposta das 1.001 consultas de teledermatologia foi de 1 dia útil.
18	McKellips, 2017 (110)	O tempo médio de resposta do especialista foi de 2,1 dias.
19	Nelson, 2016 (94)	O tempo médio para conclusão da consulta foi de 14 horas.
20	Paixão, 2018 (45)	O tempo máximo de resposta foi de dois dias em 75,0% das teleconsultorias.
21	Patel, 2021 (111)	53,8% das teleconsultorias foram resolvidas em menos de 1 dia; 28,6% em 1 dia; 8,4% em 2 dias; 3,4% em 3 dias; 3,4% em 4 dias; 1,7% em 5 dias; e 0,8% em ≥ 6 dias.
22	Pavón de Paz, 2022 (47)	O tempo de resposta foi inferior a 24 horas em 85% das teleconsultorias.
23	Russell, 2021 (50)	Todas as respostas da teleconsultoria foram realizadas dentro do prazo de 72 h, com 92,5% de respostas fornecidas em 24 h.
24	Scherpbier-de Haan, 2013 (58)	O tempo de resposta foi de 1,6 dias (95% CI, 1,2-1,9 dias).
25	Singh, 2021 (95)	O tempo médio de resposta dos especialistas foi de 1,2 dias (intervalo: 1 h a 5 dias).
26	Singh, 2022a (112)	O tempo médio para um especialista responder à Teleconsultoria foi de 0,6 dias (intervalo = 3 minutos a 15 dias).
27	Tran, 2016 (51)	O tempo médio de resposta do especialista foi de 7 horas, com 90% das respostas ocorrendo em até 3 dias.
28	Wang, 2020 (59)	O tempo médio para o profissional da APS receber a resposta inicial do especialista foi de 2,9 2,5 dias.
29	Witherspoon, 2017 (97)	O tempo médio para um urologista responder foi de 2,51 dias.
30	Wrenn, 2017 (113)	O tempo médio de resposta para a teleconsultoria foi de 2,5 dias úteis, com 79% concluídas em três dias úteis.
31	Byrom, 2016 (98)	O tempo médio entre a submissão do caso e a resposta do dermatologista foi de 5,5 horas.
32	Mizes 2021 (100)	O tempo médio de resposta para uma consulta concluída foi de 1 hora e 13 minutos para as consultas enviadas no mesmo dia.

O uso de plataformas específicas para realização de teleconsultoria conectam os profissionais de saúde da APS e os teleconsultores fornecendo oportunidades de consulta valiosa sobre o diagnóstico e o manejo clínico dos pacientes, bem como identifica oportunidades de educação direcionada sobre certos tópicos (114). Dessa forma, as teleconsultas acabam provocando uma mudança na abordagem clínica dos profissionais

da APS, indicando um impacto positivo na educação permanente e na autonomia dos profissionais envolvidos.

Vários estudos apontaram a satisfação dos usuários como um grande facilitador da implantação da teleconsultoria, demonstrando que ela foi bem-sucedida em implementar uma comunicação rápida e eficaz entre profissionais da APS e especialistas, com potencial para melhorar o acesso e a qualidade do atendimento aos pacientes (78). Os profissionais relataram benefícios como redução dos tempos de espera, melhoria da qualidade do cuidado, aumento da confiança e aprendizagem, diminuição do encargo para os pacientes, facilidade de uso da ferramenta, impacto na decisão de encaminhar, qualidade e rapidez das respostas dos especialistas (115) (116).

Outro ponto importante acerca da implementação da teleconsultoria diz respeito a redução de custos, assim como as potenciais economias geradas por este tipo de serviço. Isso merece destaque, principalmente num contexto no qual os sistemas de saúde lidam com recursos escassos para uma demanda crescente (7) (117) (118). Na maioria dos estudos é citado de alguma forma, direto ou indiretamente, que a implantação do serviço de teleconsultoria implicou em economia de recursos para o sistema de saúde e para o paciente, em função, principalmente, de possíveis encaminhamentos de casos para centros distantes terem sido evitados. O **Quadro 6** apresenta 11 estudos que apontaram de forma quantitativa o impacto do uso Teleconsultoria na redução dos custos.

Quadro 6 – Redução de custos gerada pela Teleconsultoria

	Autor, ano	Impacto nos custos
1	Assis Acurcio, 2021 (26)	A teledermatologia teve um custo por paciente de US\$ 196,04 e o atendimento convencional de US\$ 245,66.
2	den Hollander, 2017 (40)	Os custos totais economizados foram de 7.176 US\$.
3	Griffiths, 2010 (119)	A teleconsultoria resultou em uma economia líquida de custos de 50%.
4	Liddy, 2016c (7)	A teleconsultoria levou a uma economia total de US\$ 38.729 ou US\$ 11 por teleconsultoria.
5	Liddy, 2017a (120)	A economia total associada à teleconsultoria foi estimada em US\$ 180.552,73 ou US\$ 1.100,93 por teleconsultoria.
6	Lin, 2017 (121)	As economias tangíveis tais como custos evitados de voos, diárias e consultas foram de US\$ 693.461. As economias intangíveis (diminuição do tempo perdido de produtividade) foram de US\$ 1.337.628.
7	Livingstone, 2015 (118)	De 248 pacientes participantes do estudo, 146 pacientes (59%) não necessitaram de uma consulta presencial e foram dadas recomendações para tratamento em clínica geral. O total gasto com a teledermatologia, incluindo encaminhamentos subsequentes, foi de 29.700 euros, proporcionando economia de 12.460 euros.

8	Moreno-Ramirez, 2009 (117)	O custo unitário foi de 79,78 euros por paciente em tele dermatologia e 129,37 euros por paciente em tratamento convencional (P,0,005), com um custo incremental de 49,59 euros por paciente em favor da tele dermatologia. A relação de custo entre tele dermatologia e atendimento convencional foi de 1,6.
9	Vidal-Alaball, 2018 (71)	A tele dermatologia proporcionou economia de 51.164 euros durante o ano de 2016 (11,4 euros por paciente).
10	Chang, 2022 (122)	Os resultados mostraram que a tele consulta foi uma opção mais barata do que o cuidado usual, tanto para o paciente quanto para o provedor de saúde. O custo médio por paciente no grupo tele consulta foi de 1.021,00 (95% IC: 1.361,00-1.689,00). A diferença foi de \$ 504,00 (95% IC: 336,00-672,00), o que representa uma economia de 33% para o grupo tele consulta.
11	Congalton, 2015 (123)	A tele dermatologia gerou uma economia estimada de NZ\$364.330, ou NZ\$1.174 por paciente atendido, em relação ao atendimento tradicional presencial.

As principais dificuldades encontradas foram relacionadas ao uso do sistema empregado na teleconsultoria, à inadequação das respostas às solicitações de teleconsulta, aos problemas de infraestrutura, à falta de praticidade para o uso do programa, à dificuldade de incorporação do programa à cultura organizacional e à falta de apoio gerencial (124). As principais sugestões para aumentar o número de solicitações de teleconsulta foram a divulgação da informação e a priorização pela gestão; a melhoria da infraestrutura; a organização do tempo e da agenda do profissional da unidade de atenção primária; a capacitação dos profissionais para o seu uso; e o condicionamento dos encaminhamentos para o nível secundário a uma teleconsulta prévia.

Alguns profissionais da APS demonstram reservas sobre privacidade, precisão e tempo necessário para enviar uma solicitação de teleconsulta. Algumas soluções foram sugeridas para aumentar a adoção da teleconsultoria, como simplificar o processo de envio, educar os profissionais sobre a segurança e eficácia da teleconsultoria e enfatizar suas vantagens sobre as visitas tradicionais no consultório (125). Foi apontado também preocupação com a responsabilidade sobre o paciente e a necessidade de treinamento e suporte técnico para o uso da ferramenta (34).

4. DISCUSSÃO

Os estudos apontam que a teleconsultoria está disponível em vários países e oferece uma ampla gama de serviços especializados, como dermatologia, cardiologia, nefrologia e hematologia, entre outros. O aumento crescente de estudos publicados nos últimos anos sugere a importância e a expansão da teleconsultoria nos sistemas de saúde. Uma revisão sistemática sobre o uso da telessaúde como estratégia de

enfrentamento a problemas ou necessidades de saúde (126) descobriu que a telessaúde tem sido implementada especialmente para reduzir custos na saúde, educação permanente de profissionais de saúde, interconsulta, fortalecimento da APS e melhoria do acesso à saúde em áreas remotas. Na Europa, Américas, Ásia e África, a telessaúde é utilizada como política pública, existindo, no entanto, variações em relação ao estágio de implantação, assim como, diferenças na infraestrutura utilizada e no financiamento.

No Brasil, um país com a quinta maior população do mundo, com dimensões continentais, diferenças sociais e culturais regionais e desigualdade na disponibilidade de serviços médicos, a teleconsultoria pode ser usada para compensar essas diferenças, melhorando os resultados e o acesso do paciente aos cuidados de saúde no nível de complexidade adequado.

Na maioria dos estudos a teleconsultoria foi realizada de forma assíncrona, ou seja, com envio dos questionamentos clínicos e recebimento posterior das respostas. Os autores afirmam que essa modalidade permite uma maior flexibilidade para os clínicos e uma resposta mais rápida do que as consultas presenciais. No entanto, eles também reconhecem que há situações em que a comunicação síncrona, ou seja, em tempo real, pode ser mais adequada, como em casos de urgência ou de necessidade de esclarecimento. Tuot et al. (2018) (127) comparou as teleconsultas assíncronas e síncronas em um sistema de saúde público nos Estados Unidos. Eles encontraram que as teleconsultas assíncronas foram mais frequentes e mais satisfatórias para os clínicos do que as síncronas, mas também identificaram barreiras para a adoção dessa modalidade, como a falta de treinamento, a dificuldade de acesso à plataforma e a preferência por interações pessoais. Hilty et al (2021) (128) sugerem que a teleconsultoria assíncrona pode ser mais custo-efetiva do que a síncrona, pois permite uma maior flexibilidade de tempo e espaço para os clínicos. Algumas das principais diferenças apontadas entre teleconsultoria assíncrona e síncrona são (128–130):

- A teleconsultoria assíncrona permite uma maior flexibilidade de tempo e espaço para os clínicos, mas também exige uma maior organização e planejamento.
- A teleconsultoria assíncrona depende mais da qualidade e quantidade das informações clínicas enviadas pelo clínico solicitante, o que pode afetar a precisão e a utilidade da resposta do especialista.

- A teleconsultoria assíncrona favorece uma abordagem mais orientada para o problema, enquanto a teleconsultoria síncrona permite uma interação mais dinâmica e holística com o paciente e o clínico solicitante.
- A teleconsultoria assíncrona requer competências específicas de comunicação escrita, interpretação de dados, gestão de incertezas e ética, que podem não ser tão desenvolvidas na formação médica tradicional.

Os resultados observados num ensaio clínico randomizado (131), que comparou as recomendações clínicas dadas por psiquiatras e a adesão a essas recomendações por médicos da APS após consultas realizadas por telepsiquiatria assíncrona (TPA) e telepsiquiatria síncrona (TPS), descobriu que não houve diferença estatisticamente significativa na adesão às recomendações para TPA em comparação com TPS. Isso sugere que as duas modalidades são viáveis e aceitáveis para o fornecimento de cuidados psiquiátricos colaborativos no contexto da teleconsultoria.

As teleconsultas são usadas em uma variedade de configurações, aplicações e especialidades, e facilitam o aconselhamento especializado oportuno; agilizando o tempo até o diagnóstico, diminuindo deslocamentos desnecessários do paciente, contribuindo para a qualidade do atendimento e para a resolutividade da APS, conseqüentemente, otimizando o uso dos recursos escassos. A adoção de estratégias de teleconsultoria resultou na redução do número de casos nas listas de espera e nos tempos de espera para atenção especializada, sugerindo que as intervenções de telessaúde são viáveis em diversos cenários dentro de sistemas universais de saúde. Os resultados de uma revisão sistemática mostraram que os serviços de teleconsultoria reduziram as filas de espera em vários aspectos (129). Houve diminuição do tempo médio de resposta dos especialistas, que variou de 1 a 7 dias, em comparação com 2 a 52 semanas da consulta presencial. O tempo médio de agendamento dos pacientes também diminuiu, variando de 0 a 14 dias, em comparação com 4 a 104 semanas da consulta presencial; bem como o tempo médio de atendimento dos pacientes, que variou de 5 a 15 minutos, em comparação com 15 a 60 minutos da consulta presencial. O percentual de consultas resolvidas sem encaminhamento aumentou, variando de 40% a 98%, em comparação com 10% a 50% da consulta presencial.

Os resultados de uma outra revisão sistemática sobre os efeitos da teleconsultoria mostraram que essa estratégia pode reduzir as filas de espera para consultas presenciais com especialistas, ao diminuir o número de encaminhamentos desnecessários e priorizar

os casos mais urgentes (132). A gestão da fila de espera é um objetivo importante para a regulação em saúde, e vários autores reforçam a importância da APS na coordenação e gestão do cuidado, responsabilizando-se que os pacientes recebam cuidados contínuos e coordenados ao longo do tempo, tanto para condições agudas quanto para doenças crônicas.

A teledermatologia, por exemplo, pode contribuir para a redução e qualificação das filas de espera, ao permitir uma triagem mais eficiente e um encaminhamento mais adequado dos casos que necessitam de atendimento presencial. Além disso, favorece a integração entre a APS e a atenção especializada, melhorando a coordenação do cuidado e a educação continuada dos profissionais. Vários autores corroboram que a teledermatologia é uma ferramenta útil para melhorar o acesso e a qualidade dos cuidados dermatológicos, mas que ainda há desafios e limitações a serem superados. Whited (2015) aponta que a teledermatologia diminuiu o tempo médio de espera para uma consulta dermatológica de 115 dias para 9 dias, uma redução de 92%. O autor também afirma que a teledermatologia reduziu o número de visitas presenciais de dermatologia em 38%, o que liberou recursos e capacidade para atender outros pacientes. Isso representou uma economia de 24,7% nos custos diretos e 26,2% nos custos indiretos, em comparação com a dermatologia presencial (133). Outro estudo relata que a teledermatologia evitou o encaminhamento desnecessário de 74% dos pacientes que foram atendidos remotamente, gerando uma economia de tempo e recursos para o sistema de saúde (134).

A teleconsultoria requer a utilização de ferramentas relativamente simples e acessíveis. Grande parte das experiências mencionam que a teleconsultoria foi realizada dentro de um prontuário eletrônico compartilhado que permitisse que os profissionais da APS solicitassem consultas assíncronas com especialistas, que podem responder com orientações ou recomendar uma consulta presencial. Na maioria dos casos, o sistema também possibilita o envio de imagens, vídeos e documentos para auxiliar na resolução das dúvidas.

Uma revisão sistemática, publicada na Cochrane Library em 2020 (135), avaliou os efeitos do uso de tecnologias móveis para apoiar a comunicação e consultas entre provedores de saúde. A revisão incluiu 19 ensaios clínicos randomizados (com 5766 participantes quando relatados), a maioria dos quais foi conduzida em países de alta renda. A tecnologia móvel mais frequentemente utilizada foi o telefone celular, muitas

vezes acompanhado de treinamento se fosse usado para transferir imagens digitais. Os ensaios recrutaram participantes com diferentes condições e as intervenções variaram em entrega, componentes e frequência de contato. Os resultados mostraram que o uso de tecnologias móveis por profissionais de saúde da APS para consultar especialistas hospitalares provavelmente reduz o tempo entre a apresentação e o gerenciamento de indivíduos com condições de pele, pessoas com sintomas que requerem ultrassom ou sendo encaminhadas para uma consulta com um especialista após atendimento na APS. Também pode reduzir encaminhamentos e visitas à clínica entre pessoas com algumas condições de pele e aumentar a probabilidade de receber triagem para retinopatia entre pessoas com diabetes ou um ultrassom naqueles encaminhados com sintomas.

Baines 2020 (136) avaliou o impacto e/ou implementação de teleconsultoria na atenção básica. Com base em 13 estudos, o autor verificou que os principais fatores encontrados para dificultar a implementação incluíram conscientização e expectativas; baixos níveis de engajamento; adequação percebida para todos os grupos de pacientes, condições e dados demográficos; custo; e outros fatores contextuais. Por outro lado, o desenvolvimento de protocolos e orientações; educação do paciente e da equipe; marketing Estratégico; e o envolvimento do paciente e do público foi identificado como benéfico para facilitar a implementação da consulta eletrônica. A presente revisão incluiu 150 a mais de estudos a apresenta dados mais concretos e descrições mais específicas de cada realidade.

Osman 2019 (137) investigou fatores que influenciam a adoção e implementação de serviços teleconsultoria. As principais barreiras foram o aumento da carga de trabalho para os profissionais, preocupações com a privacidade e remuneração insuficiente para os profissionais. Os principais facilitadores foram localização de residência remota, atendimento dos especialistas, utilização de coordenadores de regulação, abordagem de preocupações médico-legais e incentivos para os profissionais usarem a teleconsultoria.

Os longos períodos de espera para consulta com profissional especialista aumentam a ansiedade, estresse, dor e gera impactos negativos na qualidade de vida dos pacientes. Garantir que os pacientes tenham acesso oportuno a especialistas é um desafio para muitos sistemas de saúde, tanto públicos quanto privados; e as barreiras incluem custos indiretos e diretos associados a uma visita pessoal, disparidade geográfica devido a uma distribuição desigual (principalmente urbana) de especialistas, longos tempos de espera e disponibilidade limitada de consultas. Os achados da presente revisão irão

auxiliar no desenvolvimento de ferramentas práticas para apoiar a adoção mais ampla e a implementação da teleconsultoria na APS.

Limitações

A estratégia de busca, apesar de sensível e abrangente, foi realizada apenas em quatro bases de dados, no entanto, pode haver trabalhos ainda não publicados, bem como, estudos registrados em outras bases.

5. CONCLUSÃO

A teleconsultoria foi bem-sucedida em implementar uma comunicação rápida e eficaz entre médicos da APS e especialistas da atenção secundária, com potencial para melhorar o acesso e a qualidade do atendimento aos pacientes.

As pesquisas realizadas no contexto nacional e internacional mostram a efetividade do uso da teleconsultoria na melhoria do acesso ao cuidado especializado pelo paciente atendido na Atenção primária em Saúde. Mesmo com barreiras como a inadequação das respostas às solicitações de teleconsulta, problemas de infraestrutura, dificuldade de incorporação do programa à cultura organizacional e a falta de apoio gerencial, as experiências apresentaram benefícios organizacionais. Esta revisão contribuiu com informações relevantes quanto a estratégias de teleconsultoria como ferramenta de apoio aos profissionais de saúde da atenção primária à saúde para os sistemas de saúde públicos de diferentes países e em diferentes contextos, bem como outras partes interessadas, como a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), possibilitando ainda a aquisição de subsídios para a avaliação do seu impacto na melhoria dos cuidados de saúde, bem como identificar suas limitações e potencialidades principais.

Financiamento

Esta pesquisa tem o financiamento do Ministério da Saúde e Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS).

Aspectos éticos

Por se tratar de uma revisão de escopo este trabalho não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, porém seguiu todo o rigor metodológico para sua elaboração.

Conflito de interesse

Os autores declaram ausência de conflito de interesse.

6. REFERÊNCIAS

1. Guimarães R, Morel CM, Aragão É, Paranhos J, Palácios M, Goldbaum M, et al. Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CT&I/S): uma atualização para debate. *Ciênc saúde coletiva*. dezembro de 2021;26(12):6105–16.
2. World Health Organization. Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [citado 18 de setembro de 2023]. 156 p. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/252529>
3. Bilodeau H, Deri Armstrong C, Keely E, Liddy C. Who Uses eConsult? Investigating Physician Characteristics Associated with Usage (and Nonusage). *Telemed J E Health*. julho de 2018;24(7):497–503.
4. LeBlanc M, Petrie S, Paskaran S, Carson DB, Peters PA. Patient and provider perspectives on eHealth interventions in Canada and Australia: a scoping review. *Rural Remote Health*. setembro de 2020;20(3):5754.
5. Olayiwola JN, Potapov A, Gordon A, Jurado J, Magana C, Knox M, et al. Electronic consultation impact from the primary care clinician perspective: Outcomes from a national sample. *J Telemed Telecare*. setembro de 2019;25(8):493–8.
6. Cook NL, Hicks LS, O'Malley AJ, Keegan T, Guadagnoli E, Landon BE. Access To Specialty Care And Medical Services In Community Health Centers. *Health Affairs*. setembro de 2007;26(5):1459–68.
7. Liddy C, Drosinis P, Deri Armstrong C, McKellips F, Afkham A, Keely E. What are the cost savings associated with providing access to specialist care through the Champlain BASE eConsult service? A costing evaluation. *BMJ Open*. 23 de junho de 2016;6(6):e010920.
8. Schmitz CAA, Harzheim E. Oferta e utilização de teleconsultorias para Atenção Primária à Saúde no Programa Telessaúde Brasil Redes. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2 de setembro de 2017;12(39):1–11.
9. Maeyama MA, Calvo MCM. A Integração do Telessaúde nas Centrais de Regulação: a Teleconsultoria como Mediadora entre a Atenção Básica e a Atenção Especializada. *Rev bras educ méd*. junho de 2018;42(2):63–72.
10. Brasil M da S. PORTARIA Nº 2.546, DE 27 DE OUTUBRO DE 2011. [Internet]. out 27, 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html

11. Damasceno RF, Caldeira AP. Teleconsultoria na atenção primária no norte de Minas Gerais: cenário e fatores associados à sua não utilização por médicos. RECIIS (Online). dezembro de 2018;12(4):456–65.
12. Neuhausen K, Grumbach K, Bazemore A, Phillips RL. Integrating community health centers into organized delivery systems can improve access to subspecialty care. *Health Aff (Millwood)*. agosto de 2012;31(8):1708–16.
13. Chen AH, Murphy EJ, Yee HF. eReferral — A New Model for Integrated Care. *N Engl J Med*. 27 de junho de 2013;368(26):2450–3.
14. Arksey H, O’Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*. fevereiro de 2005;8(1):19–32.
15. Westphaln KK, Regoeczi W, Masotya M, Vazquez-Westphaln B, Lounsbury K, McDavid L, et al. From Arksey and O’Malley and Beyond: Customizations to enhance a team-based, mixed approach to scoping review methodology. *MethodsX*. 2021;8:101375.
16. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, Pollock D, Munn Z, Alexander L, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIC Evidence Synthesis*. outubro de 2020;18(10):2119–26.
17. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O’Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2 de outubro de 2018;169(7):467–73.
18. Colquhoun HL, Levac D, O’Brien KK, Straus S, Tricco AC, Perrier L, et al. Scoping reviews: time for clarity in definition, methods, and reporting. *Journal of Clinical Epidemiology*. dezembro de 2014;67(12):1291–4.
19. Schettini P, Shah KP, O’Leary CP, Patel MP, Anderson JB, Cho AH, et al. Keeping care connected: e-Consultation program improves access to nephrology care. *J Telemed Telecare*. abril de 2019;25(3):142–50.
20. Abelson J, Tripp L, Kandasamy S, Burrows K. Supporting the evaluation of public and patient engagement in health system organizations: Results from an implementation research study. *Health Expect*. outubro de 2019;22(5):1132–43.
21. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O’Brien K, Colquhoun H, Kastner M, et al. A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC Med Res Methodol*. dezembro de 2016;16(1):15.
22. Manafò E, Petermann L, Vandall-Walker V, Mason-Lai P. Patient and public engagement in priority setting: A systematic rapid review of the literature. Thompson Coon J, organizador. *PLoS ONE*. 2 de março de 2018;13(3):e0193579.
23. Anderson S, Allen P, Peckham S, Goodwin N. Asking the right questions: scoping studies in the commissioning of research on the organisation and delivery of health services. *Health Res Policy Syst*. 9 de julho de 2008;6:7.

24. Hoffmann TC, Glasziou PP, Boutron I, Milne R, Perera R, Moher D, et al. Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*. 7 de março de 2014;348(mar07 3):g1687–g1687.
25. Greenhalgh T, Wherton J, Papoutsi C, Lynch J, Hughes G, A'Court C, et al. Beyond Adoption: A New Framework for Theorizing and Evaluating Nonadoption, Abandonment, and Challenges to the Scale-Up, Spread, and Sustainability of Health and Care Technologies. *J Med Internet Res*. 1º de novembro de 2017;19(11):e367.
26. Assis Acurcio F de, Guerra Junior AA, Marino Calvo MC, Nunes DH, Akerman M, Spinel LF, et al. Cost-minimization analysis of teledermatology versus conventional care in the Brazilian National Health System. *J Comp Eff Res*. outubro de 2021;10(15):1159–68.
27. Bock NW, Wouters H, Lammers AJ, Blanker MH. Online Consultations Between General Practitioners and Psychiatrists in the Netherlands: A Qualitative Study. *Front Psychiatry* [Internet]. 2021;12((Bock N.W.; Lammers A.J.; Blanker M.H., m.h.blanker@umcg.nl) Department of General Practice and Elderly Care Medicine, University Medical Centre Groningen, Groningen, Netherlands). Disponível em: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L636465119&from=export>
28. Chang Y, Carsen S, Keely E, Liddy C, Kontio K, Smit K. Electronic Consultation Systems: Impact on Pediatric Orthopaedic Care. *J Pediatr Orthop*. outubro de 2020;40(9):531–5.
29. de Man G, Moroz I, Mercer J, Keely E, Liddy C. Primary Care Clinician Adherence to Specialist Advice in Electronic Consultation. *Ann Fam Med*. março de 2019;17(2):150–7.
30. Ferreira IG, Godoi DF, Perugini ER, Lancini A de B, Zonta R. Teledermatologia: uma interface entre a atenção primária e atenção especializada em Florianópolis. *Rev bras med fam comunidade*. fevereiro de 2019;14(41):e2003–e2003.
31. Haynes SC, Dharmar M, Hill BC, Hoffman KR, Donohue LT, Kuhn-Riordon KM, et al. The Impact of Telemedicine on Transfer Rates of Newborns at Rural Community Hospitals. *Acad Pediatr*. julho de 2020;20(5):636–41.
32. Liddy C, Moroz I, Keely E, Taljaard M, Fraser AM, Armstrong CD, et al. The use of electronic consultations is associated with lower specialist referral rates: A cross-sectional study using population-based health administrative data. *Fam Pract*. 2018;35(6):698–705.
33. Giavina Bianchi M, Santos AP, Cordioli E. The majority of skin lesions in pediatric primary care attention could be managed by Teledermatology. *PLoS One*. 2019;14(12):e0225479.
34. Ludwick DA, Lortie C, Doucette J, Rao J, Samoilo-Schelstraete C. Evaluation of a telehealth clinic as a means to facilitate dermatologic consultation: pilot project to assess the efficiency and experience of teledermatology used in a primary care network. *J Cutan Med Surg*. fevereiro de 2010;14(1):7–12.

35. Diaka J, Van Damme W, Sere F, Benova L, van de Put W, Serneels S. Leveraging smart glasses for telemedicine to improve primary healthcare services and referrals in a remote rural district, Kingandu, DRC, 2019-2020. *Glob Health Action*. 6 de dezembro de 2021;14(1):2004729.
36. van Gorp J, van Selm M, Vissers K, van Leeuwen E, Hasselaar J. How outpatient palliative care teleconsultation facilitates empathic patient-professional relationships: a qualitative study. *PLoS One*. 2015;10(4):e0124387.
37. Marin-Gomez FX, Vidal-Alaball J, Poch PR, Sariola CJ, Ferrer RT, Peña JM. Diagnosis of Skin Lesions Using Photographs Taken With a Mobile Phone: An Online Survey of Primary Care Physicians. *J Prim Care Community Health*. dezembro de 2020;11:2150132720937831.
38. Gallerini S, Marsili L, Groccia V, Bartalucci M, Innocenti E, Marotti C, et al. Appropriateness, safety, and effectiveness of “drip and ship” teleconsultation model in Southeastern Tuscany: a feasibility study. *Neurol Sci*. outubro de 2020;41(10):2961–5.
39. Fortney JC, Bauer AM, Cerimele JM, Pyne JM, Pfeiffer P, Heagerty PJ, et al. Comparison of Teleintegrated Care and Telereferral Care for Treating Complex Psychiatric Disorders in Primary Care: A Pragmatic Randomized Comparative Effectiveness Trial. *JAMA Psychiatry*. 1º de novembro de 2021;78(11):1189–99.
40. den Hollander D, Mars M. Smart phones make smart referrals: The use of mobile phone technology in burn care - A retrospective case series. *Burns*. fevereiro de 2017;43(1):190–4.
41. Avery J, Dwan D, Sowden G, Duncan M. Primary Care Psychiatry eConsults at a Rural Academic Medical Center: Descriptive Analysis. *J Med Internet Res*. 1º de setembro de 2021;23(9):e24650.
42. Hensel JM, Yang R, Rai M, Taylor VH. Optimizing Electronic Consultation Between Primary Care Providers and Psychiatrists: Mixed-Methods Study. *J Med Internet Res*. 6 de abril de 2018;20(4):e124.
43. Carrard VC, Roxo Gonçalves M, Rodriguez Strey J, Pilz C, Martins M, Martins MD, et al. Tlediagnosis of oral lesions in primary care: The EstomatoNet Program. *Oral Dis*. setembro de 2018;24(6):1012–9.
44. Costa CB da, Peralta F da S, Scherma AP, Mello ALSF de. Teleconsultoria no sistema único de saúde: relato de experiência inédita em Santa Catarina. *Periodontia*. 2020;30(3):49–58.
45. Paixão LC, Costa VA, Ferreira EFE, Ribeiro Sobrinho AP, Martins R de C. Analysis of the asynchronous dental teleconsulting of Telehealth Brazil Networks in Minas Gerais. *Braz Oral Res*. 17 de dezembro de 2018;32:e128.
46. Cardozo I, Silva VC da, Perdoncini NN, Torres-Pereira CC. Telehealth in Oral Medicine: report of an experience from public health care in a southern Brazilian state. *Braz Oral Res*. 2022;36:e031.

47. Pavón de Paz I, Rosado Sierra JA, Salguero Ropero AL, Viedma Torres V, Guijarro de Armas G, Cuesta Rodríguez-Torices M, et al. [E-consultation as a tool for the relationship between Primary Care and Endocrinology. Impact of COVID-19 epidemic in its use]. *J Healthc Qual Res.* junho de 2022;37(3):155–61.
48. Wasfy JH, Rao SK, Essien UR, Richardson CA, Jeune T, Goldstein SA, et al. Initial experience with endocrinology e-consults. *Endocrine.* 2017;55(2):640–2.
49. Zoll B, Parikh PJ, Gallimore J, Harrell S, Burke B. Impact of Diabetes E-Consults on Outpatient Clinic Workflow. *Med Decis Making.* agosto de 2015;35(6):745–57.
50. Russell AW, Adkins P, Hayes L, Prior E, McCormack C, DiGregorio J. Electronic consultations (eConsults): a proof of concept trial in Australia. *Intern Med J [Internet].* 2021;((Russell A.W., anthony.russell2@health.qld.gov.au; Hayes L.) Department of Diabetes and Endocrinology, Princess Alexandra Hospital, Brisbane, QLD, Australia). Disponível em: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L2018069860&from=export>
51. Tran CS, Liddy CE, Liu DM, Afkham A, Keely EJ. eCONSULTS TO ENDOCRINOLOGISTS IMPROVE ACCESS AND CHANGE PRIMARY CARE PROVIDER BEHAVIOR. *Endocr Pract.* outubro de 2016;22(10):1145–50.
52. Cuadros J, Bresnick G, Fleischmann S, Wolff G, Khan M, Cuadros P, et al. Adherence to ophthalmology referral, treatment and follow-up: What happens after diabetic retinopathy screening in the primary care setting? a retrospective record review study. *Invest Ophthalmol Vis Sci [Internet].* 2020;61(7). Disponível em: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L632697435&from=export>
53. Wandy T, Rayaz S, Brager JAL, Kiritsy M, Offermann E, Durand D. Colocating Teleophthalmology Within Primary Care Settings to Improve Access to Diabetic Retinopathy Screening: Retrospective Descriptive Evaluation. *JMIR Form Res.* 26 de outubro de 2022;6(10):e17838.
54. Valpuesta Martin Y, Pacheco Callirgos GE, Maroto Martín TM, Piriz Veloso M, Hernández Santamaría S, López Gálvez MI. Satisfaction of patients and primary care professionals with a teleophthalmology-based screening programme for diabetic retinopathy in a rural area in Castilla y León, Spain. *Rural Remote Health.* janeiro de 2020;20(1):5180.
55. Lutz de Araujo A, Moreira T de C, Varvaki Rados DR, Gross PB, Molina-Bastos CG, Katz N, et al. The use of telemedicine to support Brazilian primary care physicians in managing eye conditions: The TeleOftalmo Project. *PLoS One.* 2020;15(4):e0231034.
56. Thijssing L, van der Heijden J, Melissant C, Chavannes N, Witkamp L, Jaspers M. Telepulmonology and telespirometry. *Stud Health Technol Inform.* 2014;205:211–5.

57. Bradi AC, Sitwell L, Liddy C, Afkham A, Keely E. Ask a neurologist: What primary care providers ask, and reducing referrals through eConsults. *Neurol Clin Pract.* 2018;8(3):186–91.
58. Scherpbier-de Haan ND, van Gelder VA, Van Weel C, Vervoort GMM, Wetzels JFM, de Grauw WJC. Initial implementation of a web-based consultation process for patients with chronic kidney disease. *Ann Fam Med.* abril de 2013;11(2):151–6.
59. Wang Y, Wang YC, Song SH, Zhang HX, Wang L, Ma XQ, et al. Follow-up management strategy for patients undergoing peritoneal dialysis during novel coronavirus pneumonia epidemic. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* novembro de 2020;24(21):11402–8.
60. Keely E, Rostom K, Smith D, Liddy C. A comparison of faxed referrals and eConsult questions for rheumatology referrals: a descriptive study. *CMAJ Open.* março de 2021;9(1):E38–43.
61. von Wangenheim A, Nunes DH. Creating a Web Infrastructure for the Support of Clinical Protocols and Clinical Management: An Example in Tele dermatology. *Telemed J E Health.* setembro de 2019;25(9):781–90.
62. O’Toole A, Joo J, DesGroseilliers JP, Liddy C, Glassman S, Afkham A, et al. The association between question type and the outcomes of a Dermatology eConsult service. *Int J Dermatol.* agosto de 2017;56(8):836–41.
63. Gatica JL, Bertoló S, Morales E, Espinoza M, Contreras C. Store-and-forward tele dermatology in Chile: A contribution to primary health care. *Piel.* 2015;30(3):148–54.
64. Rizvi SMH, Schopf T, Sangha A, Ulvin K, Gjersvik P. Tele dermatology in Norway using a mobile phone app. *PLoS One.* 2020;15(4):e0232131.
65. Ferrer RT, Bezares AP, Mañes AL, Mas AV, Gutiérrez IT, Lladó CN, et al. [Diagnostic reliability of an asynchronous tele dermatology consultation]. *Aten Primaria.* outubro de 2009;41(10):552–7.
66. Swar S, Rimal P, Gauchan B, Maru D, Yang Y, Acharya B. Delivering Collaborative Care in Rural Settings: Integrating Remote Teleconsultation and Local Supervision in Rural Nepal. *Psychiatr Serv.* 1º de janeiro de 2019;70(1):78–81.
67. Mantese CE, Aquino ER da S, Figueira MD, Rodrigues L, Basso J, Raupp DA Rosa P. Telemedicine as support for primary care referrals to neurologists: decision-making between different specialists when guiding the case over the phone. *Arq Neuropsiquiatr.* abril de 2021;79(4):299–304.
68. Scavasine VC, Ribas MZ, Augustin G, Zetola V de HF, Ducci RDP, Lange MC. Store-and-forward teleneurology results in a large Brazilian city. *Arq Neuropsiquiatr.* agosto de 2022;80(8):802–5.
69. Haddad AE, Skelton-Macedo MC, Abdala V, Bavaresco C, Mengehel D, Abdala CG, et al. Formative second opinion: qualifying health professionals for the unified

- health system through the Brazilian Telehealth Program. *Telemed J E Health*. fevereiro de 2015;21(2):138–42.
70. Kohlert S, Murphy P, Tse D, Liddy C, Afkham A, Keely E. Improving access to otolaryngology-head and neck surgery expert advice through eConsultations. *Laryngoscope*. fevereiro de 2018;128(2):350–5.
 71. Vidal-Alaball J, Garcia Domingo JL, Garcia Cuyàs F, Mendioroz Peña J, Flores Mateo G, Deniel Rosanas J, et al. A cost savings analysis of asynchronous teledermatology compared to face-to-face dermatology in Catalonia. *BMC Health Serv Res*. 22 de agosto de 2018;18(1):650.
 72. Roxo-Gonçalves M, Stürmer VM, Dos Santos LF, Kinalski DDF, de Oliveira EB, Roman R, et al. Synchronous Telephone-Based Consultations in Teledentistry: Preliminary Experience of the Telehealth Brazil Platform. *Telemed Rep*. 2021;2(1):1–5.
 73. Pedragosa A, Alvarez-Sabin J, Molina CA, Sanclemente C, Martín MC, Alonso F, et al. Impact of a telemedicine system on acute stroke care in a community hospital. *J Telemed Telecare*. 2009;15(5):260–3.
 74. Slocum SE, Wichman CL, Kuehn S, Doering J. Differences in Utilization of Perinatal Psychiatric Teleconsultation Line Between Primary Care and Mental Health Providers. *WMJ*. dezembro de 2021;120(4):281–5.
 75. Pecina JL, Frank JM, North F. A retrospective study on how primary care providers manage specialists' recommendations after an e-consultation. *SAGE Open Med*. 2016;4:2050312116682127.
 76. Ruas SSM, Assunção AA. Teleconsultations by primary care physicians of Belo Horizonte: challenges in the diffusion of innovation. *Telemed J E Health*. maio de 2013;19(5):409–14.
 77. López Seguí F, Walsh S, Solans O, Adroher Mas C, Ferraro G, García-Altés A, et al. Teleconsultation Between Patients and Health Care Professionals in the Catalan Primary Care Service: Message Annotation Analysis in a Retrospective Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res*. 17 de setembro de 2020;22(9):e19149.
 78. Keely E, Liddy C, Afkham A. Utilization, benefits, and impact of an e-consultation service across diverse specialties and primary care providers. *Telemed J E Health*. outubro de 2013;19(10):733–8.
 79. Pfeil JN, Rados DV, Roman R, Katz N, Nunes LN, Vigo Á, et al. A telemedicine strategy to reduce waiting lists and time to specialist care: A retrospective cohort study. *J Telemed Telecare*. 18 de outubro de 2020;1357633X20963935.
 80. Alkmim MB, Figueira RM, Marcolino MS, Cardoso CS, Pena de Abreu M, Cunha LR, et al. Improving patient access to specialized health care: the Telehealth Network of Minas Gerais, Brazil. *Bull World Health Organ*. 1º de maio de 2012;90(5):373–8.

81. Katz N, Roman R, Rados DV, Oliveira EB de, Schmitz CAA, Gonçalves MR, et al. Access and regulation of specialized care in Rio Grande do Sul: the RegulaSUS strategy of TelessaúdeRS-UFRGS. *Cien Saude Colet*. março de 2020;25(4):1389–400.
82. Agarwal G, Gaber J, Richardson J, Mangin D, Ploeg J, Valaitis R, et al. Pilot randomized controlled trial of a complex intervention for diabetes self-management supported by volunteers, technology, and interprofessional primary health care teams. *Pilot Feasibility Stud*. 2019;5:118.
83. AbdulRahman M, Al-Tahri F, AlMehairi MK, Carrick FR, Aldallal AMR. Digital Health Technology for Remote Care in Primary Care During the COVID-19 Pandemic: Experience from Dubai. *Telemed J E Health*. agosto de 2022;28(8):1100–8.
84. Al-Azzam MK. Research on the Impact of mHealth Apps on the Primary Healthcare Professionals in Patient Care. *Appl Bionics Biomech*. 2021;2021:7611686.
85. Börve A, Dahlén Gyllencreutz J, Terstappen K, Johansson Backman E, Aldenbratt A, Danielsson M, et al. Smartphone teledermoscopy referrals: a novel process for improved triage of skin cancer patients. *Acta Derm Venereol*. fevereiro de 2015;95(2):186–90.
86. Fogel A, Khamisa K, Afkham A, Liddy C, Keely E. Ask the eConsultant: Improving access to haematology expertise using an asynchronous eConsult system. *J Telemed Telecare*. abril de 2017;23(3):421–7.
87. Gadenz SD, Basso J, de Oliviera PRBP, Sperling S, Zuanazzi MVD, Oliveira GG, et al. Telehealth to support referral management in a universal health system: a before-and-after study. *BMC Health Serv Res*. 25 de setembro de 2021;21(1):1012.
88. González Coloma F, Sandoval Garcés M, Gedda Quiroga V, Bley Banda C. Teledermatology in Remote Parts of Chile: Experience in 4 Isolated Rural Areas. *Actas Dermosifiliogr (Engl Ed)*. outubro de 2019;110(8):653–8.
89. Lai L, Liddy C, Keely E, Afkham A, Kurzawa J, Abdeen N, et al. The impact of electronic consultation on a Canadian tertiary care pediatric specialty referral system: A prospective single-center observational study. *PLoS One*. 2018;13(1):e0190247.
90. Liddy C, Maranger J, Afkham A, Keely E. Ten steps to establishing an e-consultation service to improve access to specialist care. *Telemed J E Health*. dezembro de 2013;19(12):982–90.
91. Liddy C, Moroz I, Afkham A, Keely E. Sustainability of a Primary Care-Driven eConsult Service. *Ann Fam Med*. março de 2018;16(2):120–6.
92. Martin I, Chen KH, Aphivantrakul P, Chen S. Strategies for improving follow-up on teledermatology recommendations. *J Am Acad Dermatol*. 2015;72(5):AB91.
93. Naka F, Lu J, Porto A, Villagra J, Wu ZH, Anderson D. Impact of dermatology eConsults on access to care and skin cancer screening in underserved populations: A model for teledermatology services in community health centers. *J Am Acad Dermatol*. fevereiro de 2018;78(2):293–302.

94. Nelson CA, Takeshita J, Wanat KA, Bream KDW, Holmes JH, Koenig HC, et al. Impact of store-and-forward (SAF) teledermatology on outpatient dermatologic care: A prospective study in an underserved urban primary care setting. *J Am Acad Dermatol*. março de 2016;74(3):484-490.e1.
95. Singh J, Lou A, Green M, Keely E, Greenaway M, Liddy C. Evaluation of an electronic consultation service for transgender care. *BMC Fam Pract*. 20 de março de 2021;22(1):55.
96. van der Velden T, Schalk BWM, Harmsen M, Adriaansens G, Schermer TR, Ten Dam MA. Implementation of web-based hospital specialist consultations to improve quality and expediency of general practitioners' care: a feasibility study. *BMC Fam Pract*. 29 de maio de 2019;20(1):73.
97. Witherspoon L, Liddy C, Afkham A, Keely E, Mahoney J. Improving access to urologists through an electronic consultation Service. *Can Urol Assoc J*. 2017;11(8):270-4.
98. Byrom L, Lucas L, Sheedy V, Madison K, McIver L, Castrisos G, et al. Tele-Derm National: A decade of teledermatology in rural and remote Australia. *Aust J Rural Health*. junho de 2016;24(3):193-9.
99. Giavina-Bianchi M, Santos AP, Cordioli E. Teledermatology reduces dermatology referrals and improves access to specialists. *EClinicalMedicine*. dezembro de 2020;29-30:100641.
100. Mizes A, Vainder C, Howerter SS, Hu A, Liu A, Harris A, et al. Access to consultative dermatologic care via physician-to-physician asynchronous outpatient teledermatology. *Am J Manag Care*. janeiro de 2021;27(1):30-2.
101. Poulin PA, Romanow HC, Cheng J, Liddy C, Keely EJ, Smyth CE. Offering eConsult to Family Physicians With Patients on a Pain Clinic Wait List: An Outreach Exercise. *J Healthc Qual*. outubro de 2018;40(5):e71-6.
102. Archibald D, Stratton J, Liddy C, Grant RE, Green D, Keely EJ. Evaluation of an electronic consultation service in psychiatry for primary care providers. *BMC Psychiatry*. 2 de maio de 2018;18(1):119.
103. Keely E, Canning S, Saloojee N, Afkham A, Liddy C. Improving access to gastroenterologist using econsultation: A way to potentially shorten wait times. *J Can Ass Gastroenterol*. 2018;1(3):124-8.
104. Buddemeyer K, Hernandez S, Dharod A, Shalowitz D. Implementation and Evaluation of A Gynecology eConsult Service Within A Large Health System. *Obstet Gynecol*. 2022;139(SUPPL 1):83S.
105. Costello CM, Cumsky HJL, Maly CJ, Harvey JA, Buras MR, Pallagi PJ, et al. Improving Access to Care Through the Establishment of a Local, Teledermatology Network. *Telemed J E Health*. julho de 2020;26(7):935-40.

106. Esmerio FG, Goldmeier S, Barbosa ECD, Segredo LM, Silva R, Irigoyen MC, et al. Implementation of a Telecardiology Service in a Health Unit in the City of Porto Alegre, Brazil: A Pilot Study. *Int j cardiovasc sci (Impr)*. março de 2022;35(2):152–8.
107. Leung LB, Benitez CT, Yee HFJ. eConsult Mental Health: Electronic Referral and Consultation to Integrate Primary Care and Mental Health. *J Ambul Care Manage*. março de 2019;42(1):47–50.
108. Liddy C, Drosinis P, Joschko J, Keely E. Improving access to specialist care for an aging population. *Gerontol Geriatr Med [Internet]*. 2016;2((Liddy C., cliddy@bruyere.org; Drosinis P.; Joschko J.) Bruyère Research Institute, Ottawa, ON, Canada). Disponível em: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L614947088&from=export>
109. Liddy C, Abu-Hijleh T, Joschko J, Archibald D, Keely E. eConsults and Learning Between Primary Care Providers and Specialists. *Fam Med*. julho de 2019;51(7):567–73.
110. McKellips F, Keely E, Afkham A, Liddy C. Improving access to allied health professionals through the Champlain BASETM eConsult service: a cross-sectional study in Canada. *Br J Gen Pract*. novembro de 2017;67(664):e757–63.
111. Patel M, Gadzinski AJ, Bell AM, Watts K, Steppe E, Odisho AY, et al. Interprofessional Consultations (eConsults) in Urology. *Urol Pract*. maio de 2021;8(3):321–7.
112. Singh J, Keely E, Guglani S, Garber G, Liddy C. The Utilization of an Electronic Consultation Service During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *Telemed J E Health*. julho de 2022;28(7):994–1000.
113. Wrenn K, Catschegn S, Cruz M, Gleason N, Gonzales R. Analysis of an electronic consultation program at an academic medical centre: Primary care provider questions, specialist responses, and primary care provider actions. *J Telemed Telecare*. fevereiro de 2017;23(2):217–24.
114. Walker D, Macdonald DB, Dennie C, Afkham A, Liddy C, Keely E. Electronic Consultation Between Primary Care Providers and Radiologists. *AJR Am J Roentgenol*. outubro de 2020;215(4):929–33.
115. Liddy C, Afkham A, Drosinis P, Joschko J, Keely E. Impact of and Satisfaction with a New eConsult Service: A Mixed Methods Study of Primary Care Providers. *J Am Board Fam Med*. junho de 2015;28(3):394–403.
116. Liddy C, Bello A, Cook J, Drimer N, Pilon MD, Farrell G, et al. Supporting the spread and scale-up of electronic consultation across Canada: cross-sectional analysis. *BMJ Open*. 30 de maio de 2019;9(5):e028888.
117. Moreno-Ramirez D, Ferrandiz L, Ruiz-de-Casas A, Nieto-Garcia A, Moreno-Alvarez P, Galdeano R, et al. Economic evaluation of a store-and-forward teledermatology system for skin cancer patients. *J Telemed Telecare*. 2009;15(1):40–5.

118. Livingstone J, Solomon J. An assessment of the cost-effectiveness, safety of referral and patient satisfaction of a general practice teledermatology service. *London J Prim Care (Abingdon)*. 2015;7(2):31–5.
119. Griffiths WAD. Improving melanoma diagnosis in primary care--a tele-dermatology project. *J Telemed Telecare*. 2010;16(4):185–6.
120. Liddy C, McKellips F, Armstrong CD, Afkham A, Fraser-Roberts L, Keely E. Improving access to specialists in remote communities: a cross-sectional study and cost analysis of the use of eConsult in Nunavut. *Int J Circumpolar Health*. 2017;76(1):1323493.
121. Lin AH, Welstead BL, Morey BL, Mahnke CB, Cole JH, Johnston MG. Return on Investment Analysis of Health Experts onLine at Portsmouth: A 2-Year Review of the Navy's Newest Teleconsultation System. *Mil Med*. maio de 2017;182(5):e1696–701.
122. Chang YY, Ang SY, Ong CE, Peng SS, Zulkifli H, Hashim N, et al. Right siting of complex acute wound management---preliminary study of teleconsultation wound services between acute and primary care in Singapore. *J Tissue Viability*. maio de 2022;31(2):353–7.
123. Congalton AT, Oakley AM, Rademaker M, Bramley D, Martin RCW. Successful melanoma triage by a virtual lesion clinic (teledermatology). *J Eur Acad Dermatol Venereol*. dezembro de 2015;29(12):2423–8.
124. de Melo M do CB, Nunes MV, Resende RF, Figueiredo RR, Ruas SSM, Dos Santos A de F, et al. Belo Horizonte Telehealth: Incorporation of Teleconsultations in a Health Primary Care System. *Telemed J E Health*. agosto de 2018;24(8):631–8.
125. Morrissette S, Pearlman RL, Kovar M, Sisson WT, Brodell RT, Nahar VK. Attitudes and perceived barriers toward store-and-forward teledermatology among primary care providers of the rural Mississippi. *Arch Dermatol Res*. janeiro de 2022;314(1):37–40.
126. Celes RS, Rossi TRA, de Barros SG, Santos CML, Cardoso C. [Telehealth as state response strategy: systematic reviewLa telesalud como estrategia de respuesta del Estado: revisión sistemática]. *Rev Panam Salud Publica*. 2018;42:e84.
127. Tuot DS, Liddy C, Vimalananda VG, Pecina J, Murphy EJ, Keely E, et al. Evaluating diverse electronic consultation programs with a common framework. *BMC Health Serv Res*. 24 de outubro de 2018;18(1):814.
128. Hilty DM, Torous J, Parish MB, Chan SR, Xiong G, Scher L, et al. A Literature Review Comparing Clinicians' Approaches and Skills to In-Person, Synchronous, and Asynchronous Care: Moving Toward Competencies to Ensure Quality Care. *Telemedicine and e-Health*. 1º de abril de 2021;27(4):356–73.
129. Liddy C, Moroz I, Mihan A, Nawar N, Keely E. A Systematic Review of Asynchronous, Provider-to-Provider, Electronic Consultation Services to Improve Access to Specialty Care Available Worldwide. *Telemedicine and e-Health*. março de 2019;25(3):184–98.

130. Fuster-Casanovas A, Vidal-Alaball J. Asynchronous Remote Communication as a Tool for Care Management in Primary Care: A Rapid Review of the Literature. *Int J Integr Care*. setembro de 2022;22(3):7.
131. Lieng MK, Aurora MS, Kang Y, Kim JM, Marcin JP, Chan SR, et al. Primary Care Physician Adherence to Telepsychiatry Recommendations: Intermediate Outcomes from a Randomized Clinical Trial. *Telemed J E Health*. junho de 2022;28(6):838–46.
132. Vimalananda VG, Gupte G, Seraj SM, Orlander J, Berlowitz D, Fincke BG, et al. Electronic consultations (e-consults) to improve access to specialty care: a systematic review and narrative synthesis. *J Telemed Telecare*. setembro de 2015;21(6):323–30.
133. Whited JD. Teledermatology. *Med Clin North Am*. novembro de 2015;99(6):1365–79, xiv.
134. Reinders P, Otten M, Augustin M, Stephan B, Kirsten N. Anwendungsbereiche der Teledermatologie. *Hautarzt*. janeiro de 2022;73(1):47–52.
135. Gonçalves-Bradley DC, J Maria AR, Ricci-Cabello I, Villanueva G, Fønhus MS, Glenton C, et al. Mobile technologies to support healthcare provider to healthcare provider communication and management of care. *Cochrane Database Syst Rev*. 18 de agosto de 2020;8(8):CD012927.
136. Baines R, Tredinnick-Rowe J, Jones R, Chatterjee A. Barriers and Enablers in Implementing Electronic Consultations in Primary Care: Scoping Review. *J Med Internet Res*. 12 de novembro de 2020;22(11):e19375.
137. Osman MA, Schick-Makaroff K, Thompson S, Bialy L, Featherstone R, Kurzawa J, et al. Barriers and facilitators for implementation of electronic consultations (eConsult) to enhance access to specialist care: a scoping review. *BMJ Glob Health*. 2019;4(5):e001629.

6. PRODUTO DESENVOLVIDO: Manual de Implantação da Teleconsultoria da Atenção Especializada para a Atenção Primária a Saúde

6.1- METODOLOGIA DE BUSCA DA LITERATURA

6.1.1 Bases de dados consultadas

Foram consultadas as seguintes bases de dados: MEDLINE via PUBMED, EMBASE, Cochrane Library e LILACS via BVSaúde.

6.1.2 Palavra(s) chave(s)

Foram utilizados os seguintes descritores em saúde (Mesh): *Referral and Consultation, Primary Health Care, Remote Consultation*.

6.1.3 Período referenciado e quantidade de artigos relevantes

A busca nas bases de dados foi realizada em novembro de 2022 e recuperou 3.932 trabalhos. Foram excluídas 184 duplicatas e, após a leitura dos títulos e resumos, foram lidos os textos completos de 271 estudos. Destes, 72 foram excluídos por não contemplar os objetivos da pesquisa e 17 devido a não recuperação do texto completo. Por fim, 182 estudos foram incluídos na revisão. Por fim, 182 estudos foram incluídos na revisão, que relataram experiências em 19 países para 27 especialidades diferentes. O maior número de estudos foi dos EUA, e dentre os países com sistema público de saúde, o maior número de publicações foram do Brasil e do Canadá. A grande maioria dos estudos realizados no Brasil relataram experiências de Teleconsultoria nos estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Paraná e São Paulo.

6.2 - INTRODUÇÃO

Um dos principais problemas enfrentados por muitos sistemas de saúde é o tempo demasiadamente longo de espera para o acesso ao cuidado especializado, especialmente nos sistemas públicos de acesso universal. Esse atraso entre o encaminhamento e a consultas com especialistas pode resultar em lacunas na comunicação entre os profissionais, duplicação de serviços e aumento de custos (1). As consequências para os pacientes são várias. Um diagnóstico tardio pode levar ao agravamento da condição de saúde do paciente, o que pode resultar em complicações adicionais ou em uma doença mais difícil de tratar. Desse modo, tratamentos para condições avançadas ou complicações podem ser mais caros, aumentando o ônus financeiro para o paciente e sua família. Além disso, o estresse e a ansiedade causados pela incerteza e pelo atraso no tratamento adequado podem ter um impacto significativo no bem-estar emocional do paciente. Por fim, o atraso no diagnóstico pode resultar em um tempo maior de afastamento do trabalho, afetando a renda e a produtividade do paciente (1–3).

Em 2011, o Ministério da Saúde, através da Portaria Nº 2.546, de 27 de outubro de 2011, estabeleceu o Programa Telessaúde Brasil, que passou a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes), com o objetivo de apoiar a consolidação das Redes de Atenção à Saúde ordenadas pela Atenção Básica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (4).

A teleconsultoria é definida, pela Portaria Nº 2.546/2011, como um tipo de tecnologia aplicada à saúde que consiste em uma consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho.

Dependendo do formato e da finalidade da consulta, a teleconsultoria pode acontecer de duas formas: Assíncrona e Síncrona. A teleconsultoria assíncrona é aquela realizada por meio de mensagens off-line, em que as dúvidas são enviadas via e-mail, aplicativo, chat ou qualquer outro sistema de atendimento remoto, e respondidas dentro de um determinado prazo. Já a teleconsultoria síncrona é realizada em tempo real, por meio de videoconferência ou chamada telefônica. No Brasil, o modelo de teleconsultoria assíncrona é amplamente utilizado em regiões remotas por permitir o uso de

equipamentos e sistemas simples que requerem baixa velocidade de transmissão da internet (5-8).

A Teleconsultoria é considerada como uma ferramenta de ajustamento entre profissionais de saúde, que, além de aprimorar o cuidado à saúde do usuário do sistema de saúde, também se constitui em uma ferramenta de qualificação dos encaminhamentos da APS para os níveis de atenção secundário ou terciário (7,9-12).

Em 2022, o Conselho Federal de Medicina editou a Resolução CFM nº 2.314/2022, segundo o Art. 5º desta norma, a telemedicina pode ser exercida nas seguintes modalidades de teleatendimentos médicos: Teleconsulta; Teleinterconsulta; Telediagnóstico; Telecirurgia; Telemonitoramento ou televigilância; Teletriagem; e Teleconsultoria. O Art. 13 define Teleconsultoria como o “ato de consultoria mediado por Tecnologias de informação e comunicação (TICs) entre médicos, gestores e outros profissionais, com a finalidade de prestar esclarecimentos sobre procedimentos administrativos e ações de saúde (13).

Desse modo, a telessaúde e a teleconsultoria são áreas em constante evolução e inovação, que trazem benefícios para os profissionais de saúde, os gestores, os pacientes e a sociedade em geral, como maior acesso, maior qualidade, maior eficiência, maior equidade e menor custo para o sistema de saúde (14). No entanto, também apresentam desafios e limitações, como a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada, a garantia de segurança e privacidade dos dados, a capacitação dos profissionais envolvidos, a avaliação da efetividade e da qualidade dos serviços, a integração com os sistemas de informação existentes e a harmonização com as normas éticas e legais vigentes (15, 16).

6.3 - JUSTIFICATIVA

Os pacientes enfrentam vários obstáculos para atendimento especializado - longos tempos de espera, custos e logística problemática com viagens para consultas com especialistas - cada um dos quais contribui para a baixa satisfação e resultados do paciente. Para os especialistas, também existem preocupações sobre a adequação dos encaminhamentos e a falta de pré-requisitos. Muitos encaminhamentos são solicitados

para problemas simples que poderiam não ter exigido uma visita ao especialista, caso existissem outras linhas de comunicação entre os prestadores.

Trata-se de um Manual propositivo para Implantação de um Protocolo para Teleconsultoria, visando garantir a assistência integral à saúde dos pacientes atendidos na e ampliar a autonomia e a capacidade resolutiva da Atenção Primária de Saúde (APS), facilitando o acesso ao cuidado especializado, especialmente em áreas carentes de recursos humanos, melhorando o acesso ao cuidado especializado, além de qualificar o encaminhamento de pacientes ao retirar da fila de espera dos especialistas os que podem ser atendidos na APS, e antecipar o atendimento de casos considerados prioritários.

Conforme consulta ao sítio eletrônico <https://info.saude.df.gov.br/forcadetrabalho/>, em 26/10/2023, a critério de exemplificação, o quadro de servidores a SES-DF possui 22 médicos dermatologistas, 25 médicos gastroenterologistas, 19 médicos geriatras, 39 médicos infectologistas, 64 médicos nefrologistas, 37 médicos neurologistas, 55 médicos oftalmologistas, 25 médicos pneumologistas, 99 médicos psiquiatras, 12 médicos reumatologistas e 27 médicos urologistas; entretanto, a grande maioria destes especialistas estão lotados na Atenção Terciária à Saúde, sendo apenas uma pequena parte destes lotados na Atenção Secundária à Saúde. Por outro lado, existem 175 Unidades Básicas de Saúde (UBS) no Distrito Federal. De acordo com o censo do IBGE, 2022 (17), o DF possui uma população de 2.817.068 pessoas distribuída em 5,7 km². Assim, diante de um cenário no qual há uma demanda crescente do encaminhamento de pacientes atendidos na APS para consultas com especialistas, e considerando a grande população do DF e o número crítico de médicos especialistas disponíveis na rede de saúde justifica-se a implantação deste serviço. Tudo isso reforça a importância da Atenção Primária em Saúde na coordenação e gestão do cuidado, responsabilizando-se que os pacientes recebam cuidados contínuos e coordenados ao longo do tempo, tanto para condições agudas quanto crônicas de saúde.

Importante destacar que, atualmente, existe uma demora considerável para os pacientes que aguardam uma consulta com médicos especialistas. Conforme consulta ao sítio eletrônico <https://www.mpdft.mp.br/acompanhamento-sus-df/lista-de-espera>, em 11/12/2023, por exemplo, o tempo em que o usuário, com prioridade 1, poderá aguardar em fila até que ocorra seu agendamento é de, em média, 87, 83 e 179 dias para um Dermatologista, Endocrinologista e Psiquiatra, respectivamente. Por conseguinte, a teleconsultoria contribui para criação de estratégias de triagem que priorizem a referência

de casos graves, isso aumenta o acesso ao cuidado e tem o potencial de reduzir os longos tempos de espera para a consulta tradicional não urgente, além do benefício da economia de custos para o sistema de saúde.

6.4 - CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE (CID-10)

Contempla todas as condições clínicas apresentadas pelos pacientes atendidos por médicos na Rede de Atenção Primária à Saúde, clinicamente estáveis, e cujo caso possa ser manejado na própria UBS mediante orientação de profissional especialista na área.

O CID será atribuído pelo médico da APS ao paciente conforme avaliação clínica. Conforme Ministério da Saúde, a APS é o primeiro nível de atenção em saúde e se caracteriza por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde, a APS é capaz de solucionar cerca de 80% a 90% das necessidades de saúde de um indivíduo ao longo de sua vida, assim, devido à complexidade e à diversidade dos casos clínicos atendidos na APS, este protocolo não busca restringir os CIDs elegíveis para Teleconsultoria.

6.5 - DIAGNÓSTICO CLÍNICO OU SITUACIONAL

O diagnóstico clínico será baseado nos sinais e sintomas avaliados pelo médico da Atenção Primária. Atualmente, existe uma demora considerável para os pacientes que aguardam uma consulta com médicos especialistas na SES-DF. O Quadro 1 apresenta o tempo em que o usuário SUS do DF, com prioridade 1, poderá aguardar em fila até que ocorra seu agendamento, conforme consulta ao sítio eletrônico <https://www.mpdft.mp.br/acompanhamento-sus-df/lista-de-espera>, em 11/12/2023.

Quadro 7 – Tempo de espera para agendamento de consulta

Especialidade	Tempo de espera (dias)
Dermatologia	88
Gastroenterologia	57
Infectologia	61
Nefrologia	70
Neurologia - Adulto	86
Oftalmologia	117
Pneumologia	74
Urologia	77
Psiquiatria	179
Endocrinologia	83

Fonte: MPDFT, 2023.

O tempo demasiadamente longo de espera para o acesso ao cuidado especializado pode levar ao agravamento da condição de saúde do paciente devido ao diagnóstico tardio, o que pode resultar em complicações adicionais ou em uma doença mais difícil de tratar. Desse modo, tratamentos para condições avançadas ou complicações podem ser mais caros, aumentando o ônus financeiro para o paciente e sua família. Além disso, o estresse e a ansiedade causados pela incerteza e pelo atraso no tratamento adequado podem ter um impacto significativo no bem-estar emocional do paciente. Por fim, o atraso no diagnóstico pode resultar em um tempo maior de afastamento do trabalho, afetando a renda e a produtividade do paciente

6.6 - CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Pacientes atendidos por profissionais na Rede de Atenção Primária à Saúde. Ressalta-se que o profissional da APS possui total autonomia para realizar ou não a solicitação da Teleconsultoria, logo, trata-se de uma decisão discricionária.

6.7 - CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Casos caracterizados como urgentes ou emergentes, conforme legislação vigente, os quais requeiram encaminhamento imediato para Atenção Terciária.

Falta de concordância expressa pelo paciente, ou responsável, atendido e não preenchimento do Termo de Esclarecimento e Responsabilidade.

6.8 - CONDUTA

Formato da Teleconsultoria utilizada

A Teleconsultoria será realizada de forma assíncrona, ou seja, prestada de forma não simultânea (*off-line*). Nessa modalidade, o solicitante faz a solicitação e receberá a sua resposta de um Teleconsultor no formato de texto, e obedecendo um prazo determinado. A teleconsultoria realizada de forma assíncrona permite uma maior flexibilidade para os profissionais e uma resposta mais rápida do que as consultas presenciais.

Infraestrutura necessária

Quanto a infraestrutura física, é importante que as equipes da APS tenham disponibilidade de equipamentos de informática (computadores e impressoras), com boa conectividade à internet. Conforme literatura e legislação vigente sobre o tema, para implantação do serviço de Teleconsultoria será necessário:

- Plataformas digitais de telecomunicação entre profissionais de saúde com segurança para compartilhar dados sensíveis;
- Compartilhamento do prontuário ou dos registros clínicos do paciente entre os profissionais demandantes e o teleconsultor;
- Roteiro com as informações padronizadas a serem inseridas pelos demandantes para envio ao teleconsultor;
- Roteiro com as informações padronizadas para a resposta do teleconsultor ao demandante;
- Treinamento/capacitação para todos os profissionais envolvidos.

A definição das especialidades para realização de teleconsultoria, bem como as plataformas digitais utilizadas ficará a cargo do Complexo Regulador em Saúde do Distrito Federal (CRDF/SES). O CRDF tem, entre outras atribuições, a tarefa de regular o acesso referente à Atenção Ambulatorial e Hospitalar da SES.

Uma possibilidade é constituir o Núcleo de Telessaúde da SES-DF dentro da estrutura do CRDF. Neste caso, o Telerregulador é responsável por encaminhar a questão enviada pelo profissional da APS para o Teleconsultor mais adequado para cada situação demandada.

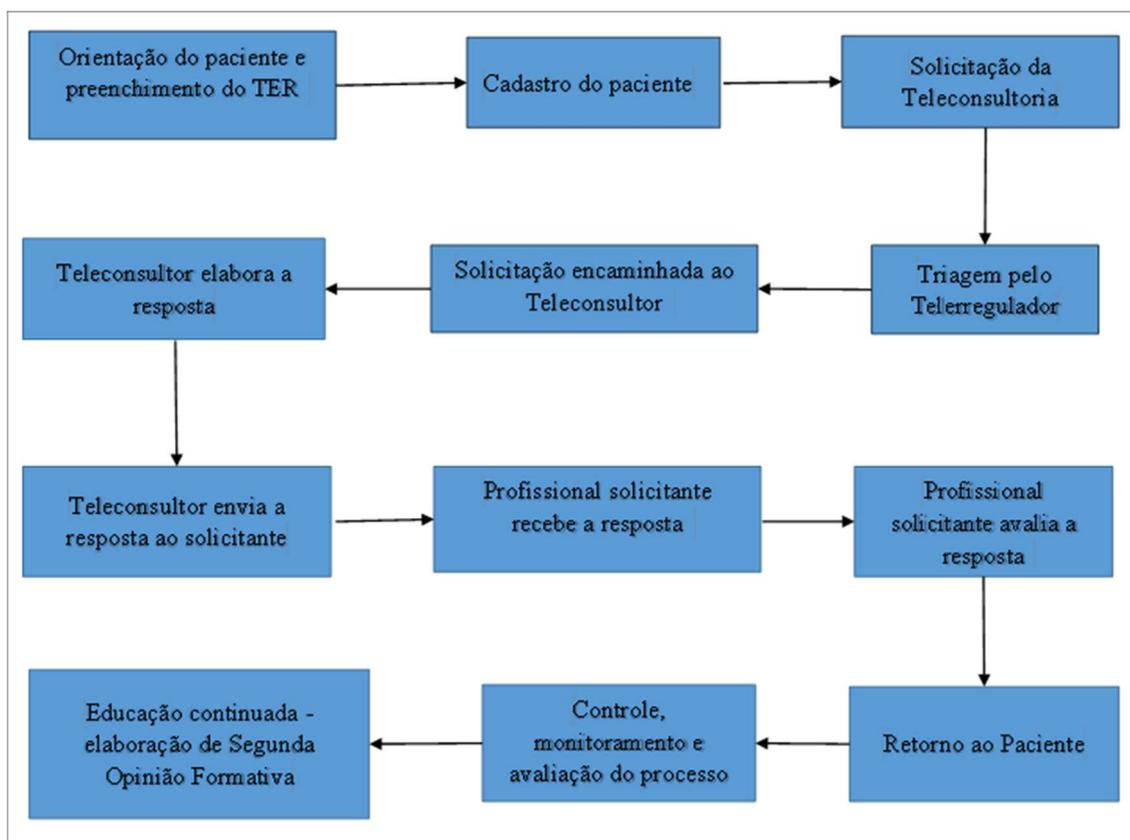
A solicitação de Teleconsultoria poderá ser feito através do SISREG que é o sistema da Secretaria de Saúde para organização da fila de solicitações de exames, consultas, procedimentos e cirurgias eletivas.

Os registros do serviço de Teleconsultoria poderá ser realizado no TrakCare, o qual é um sistema de informação de saúde flexível para a prestação, gestão e transformação dos cuidados de saúde e está ajustado à realidade da Secretaria de Saúde do DF, trazendo padronização aos processos de trabalho, respeitando os perfis dos profissionais de saúde, sem deixar de lado as especificidades e a diversificação dos níveis de assistência da rede.

Solicitação da Teleconsultoria

A **Figura 6** apresenta de forma esquematizada todo o processo de Teleconsultoria.

Figura 6 – Fluxograma da Teleconsultoria



Fonte: Elaboração própria

Um profissional da APS que precisa de orientação sobre algum caso clínico pode solicitar uma teleconsultoria ao Núcleo de Telessaúde da SES-DF, que conta com teleconsultores especializados em diversas áreas. A teleconsultoria pode ser realizada por um ou mais profissionais de saúde de cada lado, dependendo da complexidade e da necessidade da situação, e é intermediada por um telerregulador.

Quando o profissional da APS precisa de uma orientação especializada, ele envia sua dúvida para o Telerregulador, que é um profissional com conhecimento e prática em APS. O Telerregulador é responsável por encaminhar a questão para o Teleconsultor mais adequado para cada situação. Assim, o profissional que solicita a teleconsultoria não tem que se preocupar em escolher quem vai responder sua dúvida.

A teleconsultoria assíncrona é o tipo mais comumente utilizado para a comunicação entres os profissionais. No contexto da APS os questionamentos podem envolver situações comuns de saúde; vínculos entre as pessoas, seus familiares e comunidades; e organização do trabalho das equipes de saúde.

Se uma teleconsultoria assíncrona tiver uma resposta que possa ser útil e aplicável nas situações de saúde do Distrito Federal, ela poderá se tornar, depois de um processo de retirada de dados pessoais (anonimização) e de avaliação por outros profissionais, em uma Nota Técnica com caráter de orientação que será divulgada pela SES-DF.

O início do processo de Teleconsultoria é de iniciativa do profissional solicitante lotado na APS e motivado por suas necessidades cotidianas.

Os profissionais solicitantes serão treinados acerca do processo de solicitação da Teleconsultoria a fim de que compreendam as seguintes etapas do processo:

- a) Preenchimento da solicitação;
- b) Leitura da resposta;
- c) Avaliação da resposta.

Devido à diversidade e, ao mesmo tempo, à complexidade dos casos atendidos na APS é compreensível que o profissional possa ter várias dúvidas a respeito do mesmo caso clínico. Entretanto, o profissional solicitante deve saber que a resposta a uma teleconsultoria assíncrona é escrita para ser lida em até 15 minutos e dentro da demanda de atendimento (uma página, em média). Quanto mais clara e objetiva for a solicitação, melhor será a resposta, que atenderá às suas necessidades e expectativas. Assuntos muito amplos (com pouco foco) terão respostas mais rasas, e solicitações com foco bem definido terão respostas mais profundas. Focos secundários devem servir apenas para esclarecer melhor o foco principal, e não devem abordar vários assuntos (perguntas dentro de perguntas), pois cada teleconsultoria permite apenas uma resposta. Nessa situação, o Telerregulador vai devolver as solicitações que não seguirem esse procedimento, com a justificativa adequada.

O objeto da discussão na Teleconsultoria é o caso clínico de um paciente, mas o profissional da APS não pode se consultar como paciente para resolver questões pessoais. Isso não é permitido. Nesses casos, o solicitante vai receber informações genéricas sobre a doença ou situação/problema de saúde (sem informações sobre condutas ou tratamentos), e vai ser aconselhado a buscar um profissional de referência para o caso. Assim, a oportunidade de educação permanente não se perde.

A solicitação da Teleconsultoria será realizada pela Equipe de Saúde da Família (ESF), a qual poderá ser formalizada por um ou mais profissionais de saúde solicitantes,

ao Núcleo de Telessaúde da SES-DF, composto por Teleconsultores responsáveis por responder à solicitação. O Quadro 2 apresenta um modelo de formulário para solicitação de Teleconsultoria.

Quadro 8 – Modelo de formulário para solicitação de Teleconsultoria

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL		
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE		
NÚCLEO DE TELESSAÚDE		
UBS		
REGIÃO ADMINISTRATIVA		
NOME DO PROFISSIONAL		
NÚMERO	DO	REGISTRO
PROFISSIONAL		
ESPECIALIDADE SOLICITADA		
REGISTRO SES-DF DO PACIENTE		
HIPÓTESE DIAGNÓSTICA		
DESCREVA SUA DÚVIDA		

Fonte: Elaboração própria

A Teleconsultoria será mediada por um profissional Telerregulador. Esse profissional tem formação e experiência em APS e é responsável por escolher o Teleconsultor mais adequado para responder às questões enviadas pelo profissional de saúde solicitante. O profissional de saúde solicitante não tem que se preocupar com essa escolha no ato de solicitação da Teleconsultoria, pois o Telerregulador irá definir qual é o melhor Teleconsultor para cada caso. Para facilitar e direcionar a redação da resposta pelo Teleconsultor, a solicitação deve ser redigida com enfoque nas estratégias de promoção à saúde e prevenção de doenças; diagnóstico; prognóstico e seguimento de pacientes; e tratamento (farmacológico ou não).

Aspectos legais quanto ao tratamento de dados pessoais

A Lei nº 13.709/2018 conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) é uma Lei Federal que regula o tratamento de dados pessoais por pessoas físicas ou

jurídicas, públicas ou privadas, no Brasil. A LGPD tem como objetivo proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade das pessoas naturais. A LGPD se aplica a qualquer operação de tratamento de dados pessoais, realizada no território nacional ou que envolva dados de indivíduos localizados no Brasil. A LGPD também estabelece uma série de direitos para os titulares dos dados, como o direito de acesso, retificação, exclusão, portabilidade, oposição e revogação do consentimento (18).

Assim, considerando a necessidade de proteção dos dados relativos ao paciente, a solicitação da Teleconsultoria deverá ser feita por meio de plataformas digitais que ofereçam segurança para o compartilhamento de dados sensíveis. Através dessa plataforma, acessado com login e senha pessoal, o profissional solicitante encaminhará diretamente a pergunta acerca do caso clínico ao Núcleo de Telessaúde da SES-DF.

Quanto ao prazo

O prazo para resposta a uma solicitação de Teleconsultoria seguirá o estabelecido na legislação vigente que fixa um prazo máximo de 72 horas para as teleconsultorias assíncronas serem respondidas, conforme Portaria GM/MS 2.546/11 (12).

Quanto a resposta do Teleconsultor

A resposta elaborada pelo Teleconsultor será estruturada, padronizada e contextualizada.

A resposta direta para a solicitação é dada no primeiro parágrafo, com clareza e objetividade. A linguagem usada leva em conta a formação e a área de atuação do profissional solicitante. Quando for necessário usar termos técnicos nas respostas, eles serão acompanhados de explicações adequadas.

Depois da resposta direta, são apresentados mais dados sobre o contexto da solicitação (mesmo que não pedidos), em tópicos, como, por exemplo: definição, epidemiologia, etiologia, diagnóstico, condutas, prognóstico, e contexto psicossocial.

As fontes bibliográficas e de pesquisa usadas para a elaboração da resposta são mostradas em campo específico (Referências), seguindo norma padrão (Vancouver, por

exemplo). Referências numéricas ao longo da resposta correspondem às fontes listadas na seção Referências.

Todas as evidências apontadas na resposta são sumarizadas, em campo específico, e classificadas de acordo com o grau de recomendação. As intervenções apresentadas ao longo da resposta são classificadas de acordo com o grau de recomendação (força) e com o nível (qualidade) da evidência. Para essa classificação utilizaremos o GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*, Quadro 3) (19).

O grau de recomendação associado à referência bibliográfica no texto tem como finalidades principais: dar transparência à origem das informações, incentivar a busca de evidência científica de maior qualidade, introduzir uma forma simples e didática de ajudar a avaliação crítica do leitor, que assume a responsabilidade da decisão diante do paciente que orienta.

Quadro 9 - Qualidade da evidência e evidência do sistema GRADE

Nível	Significado	Fonte dos Resultados	Exemplo
A/alta	Muito improvável que trabalhos adicionais irão modificar a confiança na estimativa do efeito.	Ensaios clínicos randomizados bem conduzidos e com achados consistentes. Em algumas situações, estudos observacionais bem conduzidos, cujos resultados mostram efeitos muito fortes de intervenções terapêuticas que não podem ser explicados por potenciais vieses.	Redução de mortalidade com o uso de inibidores da enzima conversora da angiotensina em indivíduos com cardiomiopatia (diversos ensaios clínicos com alto rigor metodológico, em diferentes populações, apresentando consistência nos achados).

B/moderada	Trabalhos futuros poderão modificar nossa confiança na estimativa de efeito, podendo, inclusive, modificar a estimativa.	Ensaio clínico randomizado com importantes problemas na condução, inconsistência nos resultados, achados não dirigidos para o alvo ou desfecho de interesse, imprecisão nas estimativas, vieses de publicação. Estudos observacionais, quando relatam benefício forte em delineamento sem viés.	Redução de mortalidade cardiovascular com o uso de aspirina em pacientes com insuficiência cardíaca (maioria dos estudos avaliava benefício através de desfechos compostos)
C/baixa	Trabalhos futuros muito provavelmente terão um importante impacto em nossa confiança na estimativa de efeito	Ensaio clínico randomizado com desfechos substitutos ou outras importantes limitações. Estudos observacionais, mais especificamente estudos de coorte e caso-controle	Melhora cognitiva com inibidores da colinesterase em indivíduos com demência (ensaio clínico com fraco rigor metodológico e inconstância nos resultados)
D/muito baixa	Qualquer estimativa de efeito	Estudos observacionais não controlados e	Recuperação de função motora com descompressão

	deve ser vista como incerta	observações clínicas não sistematizadas (como os relato de casos e serie de casos)	cirúrgica nervo mediano em indivíduos com síndrome do túnel do carpo (evidências escassas na literatura)
--	-----------------------------	--	--

Fonte: Roever et al; 2021 (19).

Avaliação

Após o recebimento da resposta, o profissional solicitante é convidado a um processo de avaliação. Importantes informações de avaliação são fornecidas nesse processo, em especial no que diz respeito à satisfação com o serviço recebido. A avaliação da satisfação em relação à resposta é realizada através de uma escala com cinco respostas possíveis (muito satisfeito, satisfeito, indiferente, insatisfeito e muito insatisfeito). O solicitante também avalia se a resposta produzida foi adequada à sua dúvida, e se a teleconsultoria evitou ou motivou a referência do caso para serviço especializado (quando aplicável) (20, 21).

Educação permanente

A qualificação profissional é vista como um processo permanente. A fim de fortalecer os vínculos entre os profissionais e o restante do grupo, os solicitantes serão instruídos a conversar sobre o tema em pauta com os profissionais da sua equipe.

Após um processo de anonimização e de revisão por pares profissionais, a resposta de uma Teleconsultoria assíncrona que seja relevante e aplicável no contexto de saúde do DF pode se tornar uma Segunda Opinião Formativa. Essa Segunda Opinião Formativa será divulgada amplamente por meio dos canais oficiais aos profissionais de saúde da SES-DF. De acordo com a Portaria GM/MS 2.546 (12), Segunda Opinião Formativa é uma “resposta sistematizada, construída com base em revisão bibliográfica, nas melhores evidências científicas e clínicas e no papel ordenador da atenção básica à saúde, a

perguntas originadas das teleconsultorias, e selecionadas a partir de critérios de relevância e pertinência em relação às diretrizes do SUS”. Importante salientar que, em respeito ao princípio ético de confidencialidade e as normas estabelecidas na LGPD, na Segunda Opinião Formativa não haverá identificação de pacientes ou qualquer característica deste que possa acarretar prejuízo a seu direito de confidencialidade.

6.9 - BENEFÍCIOS ESPERADOS

A Teleconsultoria pode agilizar o tempo até o diagnóstico, diminuindo custos em saúde e evitando deslocamentos desnecessários de pacientes. Isso aumenta a resolutividade da Atenção Primária e a satisfação dos pacientes com os resultados. Além disso, as atividades de Teleconsultoria para Atenção Primária à Saúde contribuem para a educação permanente e reforça a autonomia dos profissionais da APS na condução dos casos atendidos em seu território.

6.10 - MONITORIZAÇÃO

O monitoramento dos resultados será realizado mensalmente pelas equipes e trimestralmente pelas Gerências e Diretorias da Atenção Primária das Regiões de Saúde em conjunto com as suas equipes por meio do instrumento de avaliação específico para este protocolo. Os critérios definidos para monitorar a implantação deste protocolo terão como base o consolidado da planilha de gerenciamento da Teleconsultoria a qual deverá ser alimentada diariamente pelo profissional que prestar o serviço.

Indicadores de Processo serão utilizados para monitorar e avaliar o impacto da Teleconsultoria no serviço de saúde. A análise e interpretação desses indicadores irá gerar aperfeiçoamentos e correções de rumo. Outros indicadores poderão ser implementados e utilizados para fins de monitoramento do serviço.

a) Tempo de Espera

Como calcular: Tempo Médio de Espera (TME) = Tempo entre a solicitação e a Resposta da Teleconsultoria (em horas) / número de solicitações

O que é: é um indicador que categoriza quanto tempo a teleconsultoria demorou para ser respondida.

O que indica: esse indicador está relacionado com a qualidade do atendimento, uma vez que, quanto menor o tempo de espera, melhor é a satisfação do usuário.

b) Percentual de teleconsultorias respondidas no prazo

Como calcular: $\text{Percentual de teleconsultorias respondidas no prazo} = \frac{\text{Número de solicitações de teleconsultoria respondidas no prazo (até 72 horas)}}{\text{número de solicitações recebidas}} \times 100$

O que é: é um indicador que categoriza se o prazo de resposta está sendo cumprido.

O que indica: esse indicador está relacionado com a qualidade do atendimento, uma vez que, o cumprimento dos prazos determinados reforça a confiança no serviço.

c) Percentual de encaminhamentos evitados

Como calcular: $\text{Percentual de encaminhamentos evitados} = \frac{\text{Número de encaminhamentos ao especialista}}{\text{número de solicitações de teleconsultorias}} \times 100$

O que é: é um indicador que demonstra os encaminhamentos evitados em razão da teleconsultoria.

O que indica: esse indicador demonstra a capacidade do serviço de teleconsultoria em reduzir o número de encaminhamentos presenciais ao especialista.

6.11- TERMO DE ESCLARECIMENTO E RESPONSABILIDADE – TER

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TELECONSULTORIA

Nome do usuário: _____

Data de Nascimento: ____ / ____ / ____

Eu, _____, portador (a) do CPF nº _____, responsável pelo(a) paciente

_____, RG _____, CPF _____, informo que me foram esclarecidas as características da Teleconsultoria, as minhas responsabilidades e as do profissional de saúde que me atenderá, e que houve minha concordância para realização do atendimento. Na ocasião, recebi as seguintes informações:

- A teleconsultoria é a prática de interação e troca de informações entre profissionais de saúde de nível superior;
 - A teleconsultoria é realizada por meio de plataforma digital segura, a qual segue as normas éticas e exigências preconizadas pelo CFM;
 - A plataforma digital assegura a proteção e o sigilo das informações contra vazamento de dados, seguindo as normas da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
 - Haverá gravação na plataforma *TrakCare* durante o atendimento para fins exclusivos de registro no prontuário;
 - Pelo sigilo do atendimento, não poderei fazer qualquer gravação sem autorização explícita do profissional que prestou atendimento;
 - Caso o profissional considere necessário, poderá solicitar atendimento presencial.
- Confirmando que li, compreendi e concordo com todos os termos deste Termo de Ciência e Consentimento Livre e Esclarecido para Teleconsultoria.

Deste modo:

Autorizo expressamente ao(s) médico(s) a análise de toda e qualquer documentação médica referente ao meu caso, sem a minha presença física no consultório, para auxiliar no diagnóstico;

Autorizo a utilização dos meus dados de saúde, sem minha identificação (anonimizados ou pseudoanonimizados), para realização de pesquisa e inovação na área de saúde pública, que permitirá o desenvolvimento de novos métodos e protocolos de identificação e tratamento de doenças.

Brasília - DF, ___/___/_____

Assinatura do usuário ou responsável

6.12 - REGULAÇÃO/CONTROLE/AVALIAÇÃO PELO GESTOR

A avaliação qualitativa será realizada em cada região com os gestores locais e regionais, com objetivo a efetividade bem como sugestões para adequações. A avaliação poderá ser feita conforme formulário abaixo:

Quadro 10 – Ficha de avaliação da Teleconsultoria

Ficha para avaliação					
Nome do Teleconsultor:					
Unidade de Saúde:					
Número da Teleconsultoria:					
	I	R	B	O	
1. Os campos do formulário de resposta foram preenchidos adequadamente?					
Os campos não foram preenchidos, faltaram dados, a resposta foi preenchida totalmente em anexos.					Todos ou quase todos os campos (os mais importantes) foram preenchidos adequadamente, complementados com anexo quando necessário.
2. Os níveis de evidência (para os casos aplicáveis) estão adequadamente descritos?					
Não está descrito, foi descrito de maneira genérica, não foi especificado para cada intervenção.					Está descrito, foi individualizado para cada conduta, devidamente apontado no texto da resposta

3. A linguagem está adequada ao profissional solicitante?					
A resposta é de leitura difícil, foram utilizados termos técnicos ou simplistas demais, pouco apropriada para o solicitante.					A linguagem é adequada, de fácil entendimento, termos técnicos são utilizados, mas explicados quando necessário.
4. Se aplicável, a oportunidade de prevenção e promoção foi aproveitada?					
A resposta foi direcionada para a pergunta, não foram citadas medidas de prevenção ou promoção cabíveis ao profissional solicitante, mesmo quando aplicável.					Independentemente do tema da pergunta, medidas de prevenção e promoção foram citadas (quando existentes ou não), e foram adequadas à função do profissional solicitante.
5. A resposta contempla toda a pergunta?					
A resposta é incompleta, não é voltada para ações do profissional solicitante, houve fuga do tema.					A resposta é completa, voltada para o profissional solicitante, a pergunta foi adequadamente respondida.
6. A resposta é objetiva?					

<p>A resposta é longa ou curta e direta demais, a linguagem é muito técnica ou de difícil entendimento, houve fuga do tema, não colabora para a prática diária, não esclarece a dúvida.</p>					<p>A resposta é completa, didática, tem aplicabilidade, utiliza linguagem de fácil entendimento e responde adequadamente à pergunta do solicitante.</p>
Avaliação Final					
I = 1pt R = 2pts B = 3pts O = 4pts					
I = Insuficiente () 1 a 8 pts R = Regular () 9 a 16 pts B = Bom () 17 a 24 pts O = Ótimo () 25 a 32 pts					

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2013. (20)

6.13 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bilodeau H, Deri Armstrong C, Keely E, Liddy C. Who Uses eConsult? Investigating Physician Characteristics Associated with Usage (and Nonusage). *Telemed J E Health*. julho de 2018;24(7):497–503.
2. LeBlanc M, Petrie S, Paskaran S, Carson DB, Peters PA. Patient and provider perspectives on eHealth interventions in Canada and Australia: a scoping review. *Rural Remote Health*. setembro de 2020;20(3):5754.
3. Olayiwola JN, Potapov A, Gordon A, Jurado J, Magana C, Knox M, et al. Electronic consultation impact from the primary care clinician perspective: Outcomes from a national sample. *J Telemed Telecare*. setembro de 2019;25(8):493–8.
4. 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 (Telessaúde Brasil Redes). *Diário Oficial da União, Brasília, DF*, 28 out. 2011. Seção 1, p. 74-75. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html. Acesso em: 23 nov. 2023.
5. Jong M, Mendez I, Jong R. Enhancing access to care in northern rural communities via telehealth. *Int J Circumpolar Health*. dezembro de 2019;78(2):1554174.
6. Liddy C, Drosinis P, Deri Armstrong C, McKellips F, Afkham A, Keely E. What are the cost savings associated with providing access to specialist care through the Champlain BASE eConsult service? A costing evaluation. *BMJ Open*. 23 de junho de 2016;6(6):e010920.
7. Neuhausen K, Grumbach K, Bazemore A, Phillips RL. Integrating community health centers into organized delivery systems can improve access to subspecialty care. *Health Aff (Millwood)*. agosto de 2012;31(8):1708–16.
8. Tuot DS, Leeds K, Murphy EJ, Sarkar U, Lyles CR, Mekonnen T, et al. Facilitators and barriers to implementing electronic referral and/or consultation systems: a qualitative study of 16 health organizations. *BMC Health Serv Res*. junho de 2015;15(1):568.

9. Schmitz CAA, Harzheim E. Oferta e utilização de teleconsultorias para Atenção Primária à Saúde no Programa Telessaúde Brasil Redes. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2 de setembro de 2017;12(39):1–11.
10. Maeyama MA, Calvo MCM. A Integração do Telessaúde nas Centrais de Regulação: a Teleconsultoria como Mediadora entre a Atenção Básica e a Atenção Especializada. *Rev bras educ méd*. junho de 2018;42(2):63–72.
11. Chen AH, Murphy EJ, Yee HF. eReferral — A New Model for Integrated Care. *N Engl J Med*. 27 de junho de 2013;368(26):2450–3.
12. Cook NL, Hicks LS, O’Malley AJ, Keegan T, Guadagnoli E, Landon BE. Access To Specialty Care And Medical Services In Community Health Centers. *Health Affairs*. setembro de 2007;26(5):1459–68.
13. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.314/2022. Define e regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação. Brasília: CFM; 2022. 14 p.
14. Ministério da Saúde. Telessaúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 [citado 23 nov. 2023]. Disponível em: <https://phys.org/news/2023-07-korean-team-room-temperature-ambient-pressure-superconductor.html>
15. de Melo M do CB, Nunes MV, Resende RF, Figueiredo RR, Ruas SSM, Dos Santos A de F, et al. Belo Horizonte Telehealth: Incorporation of Teleconsultations in a Health Primary Care System. *Telemed J E Health*. agosto de 2018;24(8):631–8.
16. Ludwick DA, Lortie C, Doucette J, Rao J, Samoil-Schelstraete C. Evaluation of a telehealth clinic as a means to facilitate dermatologic consultation: pilot project to assess the efficiency and experience of teledermatology used in a primary care network. *J Cutan Med Surg*. fevereiro de 2010;14(1):7–12.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Distrito Federal | Cidades e Estados | IBGE [Internet]. Brasília: IBGE; 2023 [citado 23 nov 2023]. Disponível em: Distrito Federal | Cidades e Estados | IBGE

18. Brasil. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Seção 1, p. 1-8. Disponível em: [L13709 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em: 23 nov. 2023.

19. Roever L, Gomes-Neto M, Durães AR, Reis PE, Pollo-Flores P, Silva RM, Resende ES. Compreendendo o GRADE: PICO e qualidade dos estudos. Rev Soc Bras Clin Med. 2021;19(1):54-61. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/03/1361752/54-61.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2023.

20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual instrutivo da rede de atenção à saúde no Sistema Único de Saúde: telessaúde na atenção básica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [citado 23 nov 2023]. 48 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_telessaude.pdf.

21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de Telessaúde para a Atenção Básica / Atenção Primária à Saúde: Protocolo de Solicitação de Teleconsultorias / Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013 [acesso em 23 nov 2023]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_telessaude_atencao_basica.pdf

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a APS desempenha um papel central no SUS, sendo essencial para a promoção da equidade, acessibilidade e integralidade dos serviços de saúde no Brasil. Investir no fortalecimento da APS não é apenas uma questão de eficiência econômica, mas também de justiça social e respeito aos direitos humanos, garantindo que todos os cidadãos tenham acesso a serviços de saúde de qualidade, quando e onde precisarem. Para garantir a efetividade desse processo, é necessário fortalecer a integração e coordenação entre os diferentes pontos de atenção à saúde, promovendo uma abordagem centrada no paciente, na integralidade do cuidado e na equidade no acesso aos serviços de saúde.

Apesar dos desafios, a Teleconsultoria apresenta um grande potencial para transformar o cenário da saúde no Brasil, ampliando o acesso aos serviços, reduzindo as desigualdades regionais e melhorando a eficiência do sistema de saúde como um todo. Com investimentos em infraestrutura tecnológica, capacitação de profissionais de saúde e regulamentação adequada, a Teleconsultoria pode se tornar uma ferramenta poderosa para promover a saúde e o bem-estar da população brasileira, especialmente em contextos de escassez de profissionais e de alta demanda por cuidado especializado.

O uso da Teleconsultoria reflete um processo contínuo de evolução e aprimoramento da Telessaúde, evidenciando o compromisso com a promoção da saúde e o bem-estar da população. Ao aproveitar as oportunidades oferecidas pela Teleconsultoria, os sistemas de saúde estão cada vez mais próximos de alcançar a universalização e a integralidade do acesso aos serviços de saúde, independentemente da localidade ou condição socioeconômica dos indivíduos.

Por fim, a implantação de um serviço de teleconsultoria pode representar uma significativa contribuição para a melhoria da APS. Ao proporcionar acesso rápido a especialistas e recursos adicionais, a teleconsultoria amplia a capacidade dos profissionais de saúde de resolver casos complexos, obter orientações especializadas e tomar decisões fundamentadas no atendimento aos pacientes. Ademais, a teleconsultoria promove a educação continuada e o compartilhamento de conhecimentos entre os profissionais de saúde, fortalecendo as equipes da APS e aumentando a resolutividade dos serviços oferecidos, além de qualificar o encaminhamento, quando este for necessário. A implantação de um serviço de Teleconsultoria na SES-DF irá não apenas otimizar o fluxo de trabalho, mas também promover uma abordagem colaborativa e integrada à prestação de cuidados de saúde, beneficiando diretamente os pacientes e contribuindo para a promoção da saúde e prevenção de doenças na comunidade.

8. APÊNDICES

Apêndice I: Planilha de extração de dados. Disponível em:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TgKS_taCd6jmLEO47StW82R64OcfxhUw/edit#gid=1262886447

Apêndice II: Estratégia de Busca

Base de dados	Estratégia de Busca
MEDLINE via Pubmed	(((((((((((((((("Referral and Consultation"[Mesh]) OR (Referral[Title/Abstract] AND Consultation[Title/Abstract])) OR (Consultation[Title/Abstract] AND Referral[Title/Abstract])) OR (Gatekeepers, Health Service[Title/Abstract]) OR (Health Service Gatekeepers[Title/Abstract])) OR (Gatekeeper, Health Service[Title/Abstract])) OR (Health Service Gatekeeper[Title/Abstract])) OR (Referral[Title/Abstract])) OR (Referrals[Title/Abstract])) OR (Second Opinion[Title/Abstract])) OR (Opinion, Second[Title/Abstract])) OR (Opinions, Second[Title/Abstract])) OR (Second Opinions[Title/Abstract])) OR (Consultation[Title/Abstract])) OR (Consultations[Title/Abstract])) OR (Hospital Referral[Title/Abstract])) OR (Referral, Hospital[Title/Abstract])) OR (Referrals, Hospital[Title/Abstract])) OR (Hospital Referrals[Title/Abstract])) AND (((((((("Primary Health Care"[Mesh]) OR (Primary Health Care[Title/Abstract])) OR (Care, Primary Health[Title/Abstract])) OR (Health Care, Primary[Title/Abstract])) OR (Primary Healthcare[Title/Abstract])) OR (Healthcare, Primary[Title/Abstract])) OR (Primary Care[Title/Abstract])) OR (Care, Primary[Title/Abstract])) AND (((((((("Remote Consultation"[Mesh]) OR (Remote Consultation[Title/Abstract])) OR (Consultation, Remote[Title/Abstract])) OR (Teleconsultation[Title/Abstract])) OR (Teleconsultations[Title/Abstract])) OR (Telescreening[Title/Abstract])) OR (Teleconsulting[Title/Abstract])) OR (Telerriage[Title/Abstract])) OR (((((((("Telemedicine"[Mesh]) OR (Telemedicine[Title/Abstract])) OR (Mobile Health[Title/Abstract])) OR (Health, Mobile[Title/Abstract])) OR (mHealth[Title/Abstract])) OR (Telehealth[Title/Abstract])) OR (eHealth[Title/Abstract]))))
LILACS via BVS	(mh:"Telemedicina" OR (Telemedicine) OR (Telemedicina) OR (Télémedecine) OR (Ciber Saúde) OR (Ciber-Saúde) OR (Cibersaúde) OR (Disque Saúde da Mulher) OR (Medicina 2.0) OR (Saúde 2.0) OR (Saúde Conectada) OR (Saúde Digital) OR (Saúde Eletrônica) OR (Saúde Móvel) OR (Saúde Onipresente) OR (Saúde Pervasiva) OR (Saúde Ubíqua) OR (Serviço de Telemedicina) OR (Serviço de Telessaúde) OR (Serviços de Telemedicina) OR (Serviços de Telessaúde) OR (Serviços de e-Saúde) OR (Serviços de eSaúde) OR (Serviços em Telemedicina) OR (Tele-Serviços em Saúde) OR (Teleassistência) OR (Telecuidado) OR (Telecura) OR (Telessaúde) OR (Telesserviços de Saúde) OR (Telesserviços em Saúde) OR (Telesserviços na Saúde) OR (e-Saúde) OR (eSaúde) OR (mSaúde) OR (uSaúde) OR (mh:H02.403.840\$) OR

	<p>(mh:L01.178.847.652) OR (mh:N04.590.374.800\$) OR (mh:SP2.016.303\$) OR (mh:SP2.021.167.010.090\$) OR (mh:SP2.031.332\$) OR (mh:"Consulta Remota" OR (Remote Consultation) OR (Consulta Remota) OR (Soins de santé primaires) OR (Consultation à distance) OR (Consulta à Distância) OR (Consultadoria Remota) OR (Consultadoria à Distância) OR (Consultoria Remota) OR (Consultoria à Distância) OR (Teleconsulta) OR (Teleconsulta Assíncrona) OR (Teleconsulta Clínica) OR (Teleconsulta Eletiva) OR (Teleconsulta Síncrona) OR (Teleconsulta Urgente) OR (Teleconsulta para Discussão de Casos Clínicos) OR (Teleconsultadoria) OR (Teleconsultadoria Assíncrona) OR (Teleconsultadoria Clínica) OR (Teleconsultadoria Eletiva) OR (Teleconsultadoria Síncrona) OR (Teleconsultas) OR (Teleconsultoria) OR (Teleconsultoria Assíncrona) OR (Teleconsultoria Clínica) OR (Teleconsultoria Eletiva) OR (Teleconsultoria Síncrona) OR (Teleconsultoria em Urgências) OR (Teleconsultorias) OR (mh: L01.178.847.652.550\$) OR (mh:N04.452.758.849.550\$) OR (mh:N04.590.374.800.550\$) OR (mh:SP2.840.566.433.030\$)) AND (mh:"Atenção Primária à Saúde" OR (Primary Health Care) OR (Atención Primaria de Salud) OR (Soins de santé primaires) OR (Atendimento Básico) OR (Atendimento Primário) OR (Atendimento Primário de Saúde) OR (Atenção Básica) OR (Atenção Básica à Saúde) OR (Atenção Básica de Saúde) OR (Atenção Primária) OR (Atenção Primária de Saúde) OR (Atenção Primária em Saúde) OR (Cuidado de Saúde Primário) OR (Cuidado Primário de Saúde) OR (Cuidados de Saúde Primários) OR (Cuidados Primários) OR (Cuidados Primários à Saúde) OR (Cuidados Primários de Saúde) OR (Primeiro Nível de Assistência) OR (Primeiro Nível de Atendimento) OR (Primeiro Nível de Atenção) OR (Primeiro Nível de Atenção à Saúde) OR (Primeiro Nível de Cuidado) OR (Primeiro Nível de Cuidados) OR (mh:N04.590.233.727\$) OR (mh:SP2.630.121\$)) AND (mh:"Encaminhamento e Consulta" OR (Referral and Consultation) OR (Derivación y Consulta) OR (Orientation vers un spécialiste) OR (Consulta) OR (Encaminhamento) OR (Encaminhamento a um Especialista) OR (Encaminhamentos) OR (Guardiães dos Serviços de Saúde) OR (Interconsulta) OR (Interconsultas) OR (Referência) OR (Referência e Consulta) OR (Segunda Opinião) OR (Setor de Referência Hospitalar) OR (mh:N04.452.758.849\$))</p>																																													
Cochrane Library	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Search Hits</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>#1</td> <td>MeSH descriptor: [Primary Health Care] explode all trees</td> <td>8499</td> </tr> <tr> <td>#2</td> <td>Care, Primary</td> <td>121354</td> </tr> <tr> <td>#3</td> <td>Primary Care</td> <td>121354</td> </tr> <tr> <td>#4</td> <td>Health Care, Primary</td> <td>68385</td> </tr> <tr> <td>#5</td> <td>Healthcare, Primary</td> <td>16946</td> </tr> <tr> <td>#6</td> <td>Primary Healthcare</td> <td>16946</td> </tr> <tr> <td>#7</td> <td>Care, Primary Health</td> <td>68385</td> </tr> <tr> <td>#8</td> <td>{OR #1 - #7}</td> <td>1783637</td> </tr> <tr> <td>#9</td> <td>MeSH descriptor: [Referral and Consultation] explode all trees</td> <td>2562</td> </tr> <tr> <td>#10</td> <td>Consultation and Referral</td> <td>3309</td> </tr> <tr> <td>#11</td> <td>Consultation; Consultations</td> <td>2631</td> </tr> <tr> <td>#12</td> <td>Referral</td> <td>14947</td> </tr> <tr> <td>#13</td> <td>Referrals</td> <td>3663</td> </tr> <tr> <td>#14</td> <td>Opinions, Second</td> <td>2434</td> </tr> </tbody> </table>	ID	Search Hits		#1	MeSH descriptor: [Primary Health Care] explode all trees	8499	#2	Care, Primary	121354	#3	Primary Care	121354	#4	Health Care, Primary	68385	#5	Healthcare, Primary	16946	#6	Primary Healthcare	16946	#7	Care, Primary Health	68385	#8	{OR #1 - #7}	1783637	#9	MeSH descriptor: [Referral and Consultation] explode all trees	2562	#10	Consultation and Referral	3309	#11	Consultation; Consultations	2631	#12	Referral	14947	#13	Referrals	3663	#14	Opinions, Second	2434
ID	Search Hits																																													
#1	MeSH descriptor: [Primary Health Care] explode all trees	8499																																												
#2	Care, Primary	121354																																												
#3	Primary Care	121354																																												
#4	Health Care, Primary	68385																																												
#5	Healthcare, Primary	16946																																												
#6	Primary Healthcare	16946																																												
#7	Care, Primary Health	68385																																												
#8	{OR #1 - #7}	1783637																																												
#9	MeSH descriptor: [Referral and Consultation] explode all trees	2562																																												
#10	Consultation and Referral	3309																																												
#11	Consultation; Consultations	2631																																												
#12	Referral	14947																																												
#13	Referrals	3663																																												
#14	Opinions, Second	2434																																												

	#15 Second Opinion 2511 #16 Opinion, Second 2511 #17 Second Opinions 2434 #18 Hospital Referrals 1311 #19 Referrals, Hospital 1311 #20 Referral, Hospital 6111 #21 Hospital Referral 6111 #22 Health Service Gatekeepers 29 #23 Gatekeeper, Health Service 27 #24 Gatekeepers, Health Service 29 #25 Health Service Gatekeeper 27 #26 {OR #9 - #25} 1613757 #27 MeSH descriptor: [Remote Consultation] explode all trees 410 #28 Teleconsultation 789 #29 Teleconsultations 67 #30 Consultation, Remote 859 #31 {OR #27 - #30} 357349 #32 MeSH descriptor: [Telemedicine] explode all trees 3318 #33 eHealth 1804 #34 Telehealth 3098 #35 Mobile Health 8614 #36 mHealth 2280 #37 Health, Mobile 8614 #38 {OR #32 - #37} 463614 #39 #27 OR #32 3335 #40 #1 AND #9 533 #41 #39 AND #40 59 -Filters: from 2008 - 2022
EMBASE	((('teleconsultation'/exp OR 'teleconsultation' OR 'teleconsultation':ab,ti OR 'long distance consultation':ab,ti OR 'remote consultation':ab,ti OR 'teleconsultation':ab,ti OR 'telephone consultation':ab,ti OR 'telephone-based consultation':ab,ti) AND [embase]/lim OR (('telemedicine'/exp OR 'telemedicine' OR 'telemedicine':ab,ti OR 'tele medicine':ab,ti OR 'virtual medicine':ab,ti) AND [embase]/lim)) AND ('primary health care'/exp OR 'primary health care' OR 'primary health care':ab,ti OR 'first line care':ab,ti OR 'health care, primary':ab,ti OR 'primary care nursing':ab,ti OR 'primary healthcare':ab,ti OR 'primary nursing care':ab,ti) AND ('patient referral'/exp OR 'patient referral' OR 'patient referral':ab,ti OR 'gatekeeping':ab,ti OR 'referral':ab,ti OR 'referral and consultation':ab,ti))

Apêndice III: Fontes excluídas após revisão do texto completo

Autor, Ano	Motivo da Exclusão
Ackerman, 2020b	Outra intervenção
Avendaño-Veloso, 2019	Outra intervenção
Azogil-López, 2021	Outra intervenção

Azogil-López, 2019a	Outra intervenção
Azogil-López, 2019b	Outra intervenção
Barbieri, 2015	sem acesso ao texto completo
Batalla, 2016	sem acesso ao texto completo
Bhuiyan, 2020	Outra intervenção
Blackstock, 2013	Outra intervenção
Borooah, 2012	Outra intervenção
Brasil, 2013	Outra intervenção
Byrom, 2016	sem acesso ao texto completo
Calderone, 2020	Outro desenho de estudo
Carroll, 2022	sem acesso ao texto completo
Castro Pérez, 2013	Outro desenho de estudo
Chang, 2022	sem acesso ao texto completo
Chauhan, 2018	sem acesso ao texto completo
Coker, 2019	Outra intervenção
Congalton, 2015	sem acesso ao texto completo
Correia, 2014	sem acesso ao texto completo
Dahlén Gyllencreutz, 2018	sem acesso ao texto completo
Damasceno, 2018	Outra intervenção
Davis, 2015	Outro desenho de estudo
Dobke, 2011	Outra intervenção
Donde, 2022	sem acesso ao texto completo
Fry, 2020	sem acesso ao texto completo
Garcia Hernandez, 2021	sem acesso ao texto completo
Gaye, 2021	Outra intervenção
Giavina-Bianchi, 2021	Outra intervenção
Giavina-Bianchi, 2020	sem acesso ao texto completo
Groth, 2014	sem acesso ao texto completo
Hall, 2022	Duplicidade
Halpern, 2011	sem acesso ao texto completo
Haun, 2021	Outra intervenção
Jindal, 2018	Outra intervenção
Johansson, 2014	Outro desenho de estudo
Johnston, 2016	Dados insuficientes
Jones, 2019	Outro desenho de estudo
Joschko, 2018	Outro desenho de estudo
Joseph, 2022	sem acesso ao texto completo
Keely, 2015	Outro desenho de estudo
Keely, 2021a	Outra intervenção

Keely, 2019	Outra população
Khoja, 2016	Outra população
Kirsh, 2014	Outro desenho de estudo
Koch, 2018	Dados insuficientes
Kramer, 2016	sem acesso ao texto completo
Lau, 2013	sem acesso ao texto completo
Leshner, 2020	Outro desenho de estudo
Liddy, 2015b	Outro desenho de estudo
Liddy, 2021	Outro desenho de estudo
Liew, 2014	sem acesso ao texto completo
Lindsay, 2016	sem acesso ao texto completo
López, 2017	Outra intervenção
Manzano Fernández, 2022	sem acesso ao texto completo
Mappangara, 2020	Outra intervenção
Marcolino, 2014b	sem acesso ao texto completo
Marcolino, 2017	Duplicidade
McAfee, 2020	sem acesso ao texto completo
McFarland, 2012	sem acesso ao texto completo
Mehdizadeh, 2015	sem acesso ao texto completo
Mizes 2021	sem acesso ao texto completo
Mohan, 2018	sem acesso ao texto completo
Monteiro Grendene, 2015	sem acesso ao texto completo
Moreno-Ramirez, 2015	Outro desenho de estudo
Nascimento, 2019	sem acesso ao texto completo
Ng, 2017	sem acesso ao texto completo
Osman, 2019	Outro desenho de estudo
Osman, 2018	Dados insuficientes
Pappas, 2010	sem acesso ao texto completo
Pena-Robichaux, 2014	sem acesso ao texto completo
Piette 2017	Dados insuficientes
Poulin, 2018	sem acesso ao texto completo
Pradera, 2022a	sem acesso ao texto completo
Pradera, 2022b	sem acesso ao texto completo
Pérez-Hernández, 2022	sem acesso ao texto completo
Reinblatt, 2022	sem acesso ao texto completo
Resnick, 2013	Outra intervenção
Salgia, 2014	Outra intervenção
Segar, 2013	Outra intervenção

Serhal, 2021	Outra intervenção
Silva, 2009a	Outra intervenção
Silva, 2009b	Outra intervenção
Silva, 2021	Outro desenho de estudo
Singh, 2022b	sem acesso ao texto completo
Staples, 2022	Outra intervenção
Thijssing, 2014b	Duplicidade
Tönnies, 2021	Outra intervenção
Tran, 2020	Outra intervenção
Tran, 2022	Outra intervenção
Vasques-Cevallos, 2018	Outra intervenção
Verma, 2020	Outro desenho de estudo
Vidal-Alanball, 2020	Outra população
Vimalananda, 2019	Outra população
Vodicka, 2020	Outro desenho de estudo
Von Wangenheim, 2012	Outra população
Waldura, 2012	Outra população
Waldura, 2013	Outra população
Warshaw, 2010	Outro desenho de estudo
White, 2022	Outro desenho de estudo
Wintergerst, 2021	Outra intervenção
Wu, 2010	sem acesso ao texto completo
Yarak, 2017	Outro desenho de estudo
Yellowlees, 2018	Outra intervenção
Young, 2017	Outra intervenção
Young, 2016	Outro desenho de estudo
Zakaria, 2021	Outro desenho de estudo
Zemanek, 2022	sem acesso ao texto completo