

**Identificação de elementos estratégicos para implantação e
engajamento de serviços de teleconsultoria para atenção primária à
saúde: uma revisão de literatura**

**Identification of strategic elements for the implementation and
engagement of teleconsulting services for primary health care: a
literature review**

DOI:10.34117/bjdv8n5-201

Recebimento dos originais: 21/03/2022

Aceitação para publicação: 29/04/2022

Eno Dias de Castro Filho

Doutor em Epidemiologia

Instituição: Hospital Alemão Oswaldo Cruz

Endereço: Rua São Joaquim, 94 – Vergueiro – São Paulo/SP

E-mail: edcfilho@haoc.com.br

Marcos Aurélio Maeyama

Doutor em Saúde Coletiva

Instituição: Hospital Alemão Oswaldo Cruz e Núcleo de Telessaúde/SC

Endereço: Rua Uruguai, 458 – Centro – Itajaí/SC

E-mail: marcos.aurelio@univali.br

Adriana Miyauchi

Especialista em Medicina de Família e Comunidade

Instituição: Hospital Alemão Oswaldo Cruz

Endereço: Rua São Joaquim, 94 – Vergueiro – São Paulo/SP

E-mail: amiyauchi@haoc.com.br

Simone Rodrigues Faria Carvalhaes

Mestre em Ciências

Instituição: Hospital Alemão Oswaldo Cruz

Endereço: Rua São Joaquim, 94 – Vergueiro – São Paulo/SP

E-mail: srfaria@haoc.com.br

Nídia Cristina de Souza

Mestranda em Gestão para Competitividade, Gestão em Saúde

Instituição: Hospital Alemão Oswaldo Cruz

Endereço: Rua São Joaquim, 94 – Vergueiro – São Paulo/SP

E-mail: _nidia.souza@haoc.com.br

Ana Paula Neves Marques Pinho

Doutoranda em Saúde Internacional

Instituição: Hospital Alemão Oswaldo Cruz

Endereço: Rua São Joaquim, 94 – Vergueiro – São Paulo/SP

E-mail: ampinho@haoc.com.br

Átila Szczecinski Rodrigues

MBA em gestão de projetos

Diretor do Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS / Secretaria Executiva do Ministério da Saúde

Endereço: Esplanada dos Ministérios - Bloco G - Edifício Sede - Brasília/DF

E-mail: atila.rodrigues@saude.gov.br

Luana Gonçalves Gehres

Especialista em Saúde da Família e Comunidade

Instituição: Ministério da Saúde

Endereço: Esplanada dos Ministérios - Bloco G - Edifício Sede - Brasília/DF

E-mail: luana.gehres@saude.gov.br

Érica de Brito Mallmann

Especialista em Gestão em Saúde

Instituição: Ministério da Saúde

Endereço: Esplanada dos Ministérios - Bloco G - Edifício Sede - Brasília/DF

E-mail: erica.mallmann@saude.gov.br

RESUMO

A construção deste artigo é uma iniciativa gerada a partir de necessidades percebidas no Projeto Regula + Brasil Colaborativo / PROADI-SUS, relacionadas à dificuldade de uso espontâneo de teleconsultoria pelos profissionais da APS. O objetivo deste artigo foi apoiar o uso amplo e apropriado de teleconsultorias, maximizando resultados de investimentos em projeto e programas com esse foco. Foi realizado por meio de revisão simples de literatura, mediante busca no Google Acadêmico com o termo “teleconsultoria” em português, incluindo 19 artigos e 2 documentos do Ministério da Saúde, com estudos publicados a partir de 2007 até o ano de 2021. A síntese dos resultados, apontou para uma série de elementos que podem ser considerados estratégicos na implantação e engajamento dos serviços de teleconsultoria: plataforma de TICs com boa usabilidade, teleconsultores adequados às necessidades locais da APS, existência de equipamentos, insumos e redes apropriados; participação dos profissionais-alvo da APS no desenho dos processos; circulação de opiniões favoráveis por profissionais líderes para seu uso; incentivo continuado por parte dos gestores; treinamento apropriado; mapeamento de dificuldades; e monitoramento do processo de implantação e uso. A conclusão da pesquisa indica que mesmo que esses elementos não possam ser considerados como protocolo a ser seguido, uma vez que o contexto local deva ser considerado, a utilização ampla de estratégias pode potencializar o uso da teleconsultoria em larga escala.

Palavras-chave: teleconsultoria, telessaúde, atenção primária à saúde.

ABSTRACT

The elaboration of this article is an initiative built under the necessities perceived in the Projeto Regula + Brasil Colaborativo / PROADI-SUS, which are related to the difficulties of the spontaneous use of teleconsulting by the professionals of APS. The aim of this article is to support the broad and accurate use of teleconsulting, maximizing the results of the inversion on projects and programs focused on those. It was carried out by specialized literature revision, through Google Academic, under the search word “teleconsultoria”, in Portuguese, results of which included 19 articles and 2 Health

Ministry documents, considering studies published from 2007 to 2021 (a range of 14 years). The results point to a series of elements which can be considered as strategic towards the implementations and engaging of teleconsulting services: good usability TICs platforms, adequate teleconsultants to attend the local needs of the APS, availability of appropriate equipment, supplies and networks; active participation of the APS target-professionals in the design of the processes; circulation of the favorable opinions for its use by leading professionals; continued encouragement from management personnel; appropriate training; mapping of difficulties; and monitoring of the processes of deployment and use. The conclusion reached by this research indicates that even if those elements cannot be considered as a protocol to be followed, once the local context is taken into account, the broad use of strategies may potentialize the use of teleconsulting in large scale.

Keywords: remote consultation, telemedicine, primary health care.

1 INTRODUÇÃO

A construção deste artigo é uma iniciativa gerada a partir de necessidades percebidas no Projeto Regula + Brasil Colaborativo. Este foi um projeto vinculado ao Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS), durante os anos de 2020-2021. Materializou conquistas da telessaúde brasileira com foco em telerregulação e matriciamento em tempo real para à Atenção Primária à Saúde (APS). Seus êxitos e limites indicam a importância de avaliar e revisar estratégias para o aspecto do matriciamento, essencial na qualificação da regulação. O objetivo deste artigo foi apoiar o uso amplo e apropriado de teleconsultorias, maximizando resultados de investimentos com esse foco.

O Regula + Brasil teve seu início em 2017, sob desenvolvimento do Hospital Sírio Libanês em parceria com o Ministério da Saúde. Se constituiu a partir da experiência exitosa do RegulaSUS, projeto desenvolvido pelo TelessaúdeRS/UFRGS, com objetivo de aprimorar os processos de regulação de casos referenciados pela APS para serviços da Atenção Especializada Ambulatorial, com diminuição do tempo de espera para suas consultas. O Regula + Brasil se tornou colaborativo em 2019, através da admissão das demais Entidades de Saúde de Reconhecida Excelência (Hospital Alemão Oswaldo Cruz, Hospital Beneficência Portuguesa, Hospital do Coração, Hospital Albert Einstein, Hospital Moinhos de Vento e Hospital Sírio-Libanês) no projeto, com execução nos anos de 2020 e 2021.

O aprimoramento do processo regulatório no Regula + Brasil Colaborativo se realiza por meio de duas operações principais por um período determinado: (1) assunção

direta e exclusiva da regulação, via telerregulação, de filas específicas de referência para determinadas especialidades, com devolução aos complexos reguladores locais após sua qualificação; e (2) apoio direto aos profissionais de saúde da APS mediante oferta de teleconsultorias (ou consultoria em tempo real à distância) e teleinterconsultas (médico e paciente, com um segundo médico consultor atuando à distância). Estas ofertas se debruçam especialmente sobre os casos já referenciados, mas podiam ocorrer para quaisquer casos atendidos na APS das localidades pactuadas com o Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2019).

A primeira operação se fundamenta na adoção de protocolos de encaminhamento e critérios de tipificação de prioridades de acordo com quadro clínico. Desta forma, a partir da avaliação dos casos, as pessoas que apresentem classificação de alto e médio risco podem ser priorizadas no agendamento de consultas na Atenção Especializada Ambulatorial (BRASIL, 2019). Além disso, também é implementado um processo de qualificação dos encaminhamentos. Casos desconformes aos protocolos, seja por descrição incompleta ou por situações em que é possível realizar o manejo na APS, são devolvidos para reavaliação. Estes são os casos prioritários para materialização da segunda operação (HAOC, 2021).

No Regula + Brasil, utilizou-se, por meio de parceria, o mesmo número 0800 da plataforma do TelessaúdeRS/UFRGS, com ramal diferenciado para os profissionais das localidades onde está implantado o projeto (BRASIL, 2019). O suporte a uma maior resolubilidade local também impacta favoravelmente na regulação, uma vez que os encaminhamentos produzidos se referem aos casos em que realmente não podem ser bem manejados exclusivamente na APS (HAOC, 2021). De forma complementar, a equipe de enfermagem do projeto atua em contato com lideranças das unidades de saúde da localidade para discutir questões de fluxos dos pacientes encaminhados e assuntos relacionados com a regulação de casos (HAOC, 2021).

Ambas as operações foram concretizadas no primeiro triênio (2018-2020) do Regula + Brasil Colaborativo, abrangendo 3 capitais, 1 estado e o Distrito Federal, realizando a telerregulação de mais de 529.000 casos, além de mais de 12.000 consultorias em tempo real fonadas, revelando a potência das TIC e dos protocolos para apoio à tomada de decisão em regulação em todo território nacional (HAOC, 2021). Como exemplos de resultados alcançados para o sistema de saúde, observou-se a redução de fila de espera e tempo de espera para consultas prioritárias em mais de 50% em Porto Alegre e Belo Horizonte, redução de 40% no número de novos encaminhamentos no

Amazonas, além de aumento da qualificação dos encaminhamentos no Distrito Federal, duplicando a taxa de aprovação para consulta especializada pelo regulador – quando comparado o mês de início com o último mês da operação (HAOC, 2021). Cabe destacar que, ao final do primeiro triênio, diante da pandemia de Covid-19, houve forte impacto sobre as redes assistenciais, trazendo também adaptações ao próprio Projeto. Foi incluída em seu escopo uma operação de teleconsultas (atendimento direto aos pacientes mediado por TICs) no apoio das localidades (HAOC, 2021).

Esse primeiro período de concretização do Regula + Brasil Colaborativo sucedeu um período seminal de implantação e desenvolvimento em larga escala de ações originais do Sistema Único de Saúde no âmbito da telessaúde. Este iniciou em 2007 com o Projeto Telessaúde Brasil, através de 9 núcleos estaduais, como experiência piloto. Depois foi redefinido e ampliado pela Portaria nº2.546, do Ministério da Saúde Brasileiro, publicada em 27 de outubro de 2011, passando a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (BRASIL, 2011). As teleconsultorias (síncronas ou assíncronas) fizeram parte dessa trajetória desde seu início. Esse documento normativo as definiu como:

“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, podendo ser de dois tipos: a) síncrona - teleconsultoria realizada em tempo real, geralmente por chat, web ou videoconferência; ou b) assíncrona - teleconsultoria realizada por meio de mensagens off-line” (BRASIL, 2011, p. 1).

No bojo daquele esforço inicial de larga escala, duas publicações foram produzidas, à época, delineando muito do que se implantou e desenvolveu posteriormente em oferta de teleconsultorias: “Manual de Telessaúde para Atenção Básica / Atenção Primária à Saúde”, em 2012, e “Protocolo de solicitação de teleconsultorias”, em 2013. Nestes, podem ser encontradas definições e orientações amplas e fundamentais, mas são tributárias de um momento em que o modo assíncrono predominava nas teleconsultorias. A largura de banda e a difusão de tecnologias móveis era menor, assim como a familiaridade com seu uso entre profissionais de saúde.

As teleconsultorias síncronas foram iniciadas ainda naquele período inicial, entre 2007 e 2013. Dependiam de agendamento prévio e ocorriam em número muito menor do que as assíncronas. Seu meio de realização variou entre os 9 núcleos iniciais, assim como entre os que foram implantados posteriormente na fase de expansão do Telessaúde Brasil Redes. Ocorriam tanto via aplicativos, como o Skype, podendo compartilhar voz e vídeo,

mas também por telefone convencional/celular. Já em 2013, o TelessaúdeRS/UFRGS criou o serviço de teleconsultorias fonadas através de um número de acesso gratuito (0800), que logo difundiu-se pelo país. Não demorou muito para que o modo síncrono de teleconsultorias passasse a predominar amplamente, com sua grande divulgação na APS e o progressivo aumento da largura de banda de internet móvel disponível.

As formas assíncronas e síncronas foram, desde cedo, avaliadas academicamente em sua utilização, potencial de resolução de dúvidas, satisfação dos solicitantes e capacidade de evitar encaminhamentos desnecessários. Seu potencial de evitação de referências via solução de dúvidas era promissor. Na experiência do TelessaúdeRS/UFRGS, a cada duas teleconsultorias solicitadas por médicos, um paciente deixava de ser referenciado para a rede secundária (BRASIL, 2012). Além disso, embora em número pequeno, também eram produzidas qualificações de conduta, igualmente induzidas pela teleconsultoria, no sentido de se encaminharem casos em que antes isso não estava cogitado.

Algumas características marcaram o surgimento da oferta de teleconsultorias em larga escala no Brasil de então, inicialmente focadas em APS. O cenário de onde partiam as solicitações era de expansão acelerada da Estratégia Saúde da Família (ESF). A par de um impulso poderoso à telemedicina no âmbito do SUS, o nascente Projeto visava sistematizar uma experiência piloto para apoio à qualificação dessa expansão (BRASIL, 2012).

Ao lado de uma resposta direta e objetiva às solicitações de apoio dos profissionais da ESF, as teleconsultorias deveriam se aproximar da estrutura e qualidade daquilo que foi chamado Segunda Opinião Formativa. Constituíram um banco gerenciado pela BIREME/OPAS, no interior da Biblioteca Virtual da Saúde de APS (criada a partir dessa oferta), acessível de modo aberto na internet para consultas de quem buscava apoio para suas tomadas de decisão (BRASIL, 2012). Também o portal do TelessaúdeRS/UFRGS disponibilizava, em destaque rodiziado, algumas dessas teleconsultorias com maior potencial de impactar a qualidade da prática em APS a cada momento.

As teleconsultorias para APS precederam anos posteriores de desenvolvimento da telessaúde no SUS. Suas demandas seminais se mantiveram e novas questões foram geradas. A intersecção entre clínica e regulação, logo desenvolvida, trouxe uma predominância de casos encaminhados ao especialista focal. Isto tendeu a ampliar o foco sobre dúvidas a respeito de problemas de saúde menos frequentes, assim como a presença desses mesmos especialistas na resposta a teleconsultorias. No entanto, ainda que a

experiência tenha demonstrado um aumento processual de utilização de teleconsultorias nos diversos espaços do SUS, ainda são subutilizadas, não atingindo seu real potencial de impacto nas filas de espera das centrais de regulação. Ou seja, uma limitação seminal permanece em aberto: o baixo uso da teleconsultoria pelos profissionais da APS para melhoria da resolubilidade e qualificação do processo de encaminhamento.

A partir dessa constatação, o objetivo deste estudo é compartilhar e discutir processos publicados sobre experiências com teleconsultorias para APS, buscando sintetizar caminhos de facilitação do engajamento em sua utilização.

2 METODOLOGIA

A presente produção retoma estudos publicados desde 2007, ano que marca o início de ações de telessaúde para a APS no SUS. A metodologia utilizada foi de revisão simples de literatura, mediante busca no Google Acadêmico com o termo “teleconsultoria” em português, dada a singularidade de sua construção conceitual, normativa e prática na realidade brasileira. A busca foi finalizada em 29 de julho de 2021.

A escolha por uma metodologia mais específica se deu para incluir, na revisão, apenas estudos ou documentos que pudessem contribuir com a discussão sobre o tema enfocado. O termo “teleconsultoria” é sinônimo derivado dos descritores em Ciências da Saúde da Bireme (DeCS/MeSH), do termo “consulta remota”. A adoção deste último descritor na estratégia de busca ampliaria excessivamente o escopo para outros estudos, muito além do interesse deste artigo. Em acréscimo, buscaram-se os estudos pertinentes referenciados nas bibliografias dos estudos incluídos, em qualquer língua. Além disso, realizou-se contatos diretos com atores envolvidos no processo de construção da telessaúde brasileira, solicitando recomendações de novas referências.

Ao final das buscas, foram incluídos 19 artigos e 2 documentos do Ministério da Saúde para confecção dos resultados.

Distribuiu-se entre os autores sua leitura e a extração de informações. Registrou-se o resultado da extração em uma planilha eletrônica Excel® em nuvem, com uniformização de padrões mediante discussão em reuniões.

3 RESULTADOS

Os estudos selecionados buscam compreender as dinâmicas envolvidas no processo de utilização de teleconsultorias. Os pesquisadores descreveram fatores predisponentes ou dificultadores, taxas de utilização referentes a diversas características,

intervenções para engajamento, desfechos de sua realização e teor das questões abordadas. Alguns desses resultados se repetem em proporções similares ao longo dos estudos, independente de data. Outros, com maiores diferenças.

Preliminarmente, é importante destacar que a modificação de comportamentos, em geral, e a de comportamentos profissionais, em particular, é um processo altamente complexo. Pode estar relacionado a traços relativamente constantes entre as pessoas, e inclusive entre profissionais da mesma área, mas também responde a contexto, a histórias e preferências singulares, e aos instrumentos (e sua combinação) utilizados em sua promoção. Não há “fórmulas mágicas” capazes de sucesso automático. Não há providências que, uma vez aplicadas em qualquer situação, desencadearão sempre os resultados desejados. A combinação de intervenções pode apresentar maior frequência de êxito, mas, mesmo quando ele é atingido, sua magnitude pode ser modesta (OXMAN *et al.*, 1995). Isso não desmerece os esforços empregados, mas torna ainda mais relevante sua otimização.

A despeito do potencial modesto de intervenções educativas ou de estímulo para mudança de comportamento profissional, intervenções gerenciais tendem a apresentar maior impacto. A integração de serviços de Telessaúde ao fluxo de centrais de regulação é um exemplo disso, como demonstrado pelos autores do núcleo de Telessaúde de Santa Catarina (SC). A determinação da obrigatoriedade de obter uma teleconsultoria para poder realizar uma referência da APS a especialistas focais foi capaz de incrementar fortemente seu uso (MAEYAMA; CALVO, 2018). É uma providência já apontada como efetiva na literatura (AKBARI *et al.*, 2008).

Os mesmos autores, em publicação posterior, descreveram este incremento no número de solicitações: passaram de 799 (2016) para 43376 (2019), com forte impacto de diminuição do número de pessoas nas diferentes filas de espera para marcação da consulta encaminhada, que variou entre 48% e 92% (NILSON *et al.*, 2019).

A percepção, pelos trabalhadores de saúde, de que o uso de teleconsultorias pode corresponder às suas responsabilidades sociais e profissionais em relação à melhora da saúde das pessoas, possibilita uma tendência favorável à sua adoção. A ampliação da presença desta percepção se torna desejável. Parece que a difusão de opiniões positivas em relação a telemedicina seria um fator nesse sentido, capaz de propiciar maior engajamento dos médicos no uso de diferentes ferramentas de telemedicina, incluindo a teleconsultoria (GAGNON *et al.*, 2003). Este resultado mais antigo se reafirma em revisões sistemáticas recentes sobre a influência da opinião de líderes médicos locais,

como a que apontou evidências de moderada certeza de que é uma providência provavelmente capaz de influenciar na mudança de comportamento dos pares (FLODGREN *et al.*, 2019).

Um pressuposto elementar para o engajamento no uso de teleconsultorias é que seja assegurada uma conexão de internet estável e satisfatória, além de todos os insumos relacionados. Sua ausência está relacionada à baixa participação em ações de Telessaúde. Não bastam, porém. O estudo qualitativo que o constatou também aponta como pode fazer diferença positiva uma aprendizagem experiencial, e não apenas teórica, para sua aceitação pelos profissionais (NILSON *et al.*, 2019)

Também na trilha de pressupostos tecnológicos e gerenciais elementares para engajamento, em uma descrição de realidade em que 55,8% de profissionais não utilizaram teleconsultorias disponíveis, 32,5% não foi informada sobre sua disponibilidade ou fluxo e 63,9% afirmaram não haver orientação administrativa para usar-se o serviço. Não dispunham de computador com internet 47,5%, e 31,4% avaliavam a qualidade da internet como ruim. No modelo multivariado de análise para obstáculos ao uso de teleconsultorias, falta de equipamento e rede adequados, falta de informação sobre o serviço e de treinamento para utilizá-lo foram encontrados como estatisticamente significativos (DAMASCENO; CALDEIRA, 2019).

Não foram encontrados estudos comparando resultados de diferentes formatações de resposta escrita às solicitações de teleconsultoria sobre o engajamento. Encontrou-se que, estabelecida uma formatação padrão, a qualidade de sua utilização na produção de respostas tende a ser similar entre MFCs e especialistas focais. O mesmo estudo descreveu proporções entre as temáticas que motivaram as solicitações: (63%) foram referentes a Processo de Trabalho, (33%) a Questões Clínicas e (4%) a Gestão e Coordenação. Apontou também que, entre médicos, a proporção se alterava, com forte dominância para a temática clínica, mas este achado surgiu no componente qualitativo do estudo, não se dispondo das contagens (NILSON *et al.*, 2018).

A proporção entre temáticas em teleconsultorias também foi registrada em outro estudo, agora quantitativo, envolvendo apenas médicos. Aqui, 93% versaram sobre Clínica e 7% sobre fluxos do sistema de saúde, ações educativas ou comunitárias/domiciliares. Debruçado também sobre fatores relacionados ao uso, detectou que a associação foi inversa para idade (Spermann - 0,152, p valor = 0,023), tempo de formado (Spermann - 0,158, p valor = 0,018) e de trabalho na SF (Spermann - 0,154, p valor = 0,023), mas direta para alta familiaridade prévia com informática (Mann-

Withney c/ p valor= 0,013). Sobre desfechos para o médico da APS, descreveu que a dúvida que motivou a teleconsultoria foi totalmente respondida em 84,7% e os profissionais resultaram totalmente satisfeitos ou satisfeitos em 95,5%. Do total de teleconsultorias, 44,9% evitaram referências (FILHO, 2011).

Estudo realizado posteriormente, no mesmo contexto (TelessaúdeRS/UFRGS), encontrou a mesma proporção de satisfação (95%) e o mesmo sentido inverso na associação entre idade e utilização de teleconsultorias (Spearman - 0,124). Encontrou também a mesma proporção (84,7%) de dúvidas totalmente respondidas. Verificou, ainda, que médicas tinham maior uso deste serviço (RP = 1,58; $p < 0,001$) do que homens (BALARDIN, 2014).

Já em estudo realizado em MG (2013) para pesquisar características dos não-usuários, num contexto de queda no uso de teleconsultorias, a proporção de mulheres foi significativamente maior entre os presentes na seleção aleatória de profissionais de cidades onde nunca se solicitaram teleconsultorias do que entre os profissionais solicitantes ($p = 0,001$). Outro fator, além do gênero, que fez diferença significativa entre esses dois grupos, foi a falta de treinamento suficiente ($p = 0,002$) e de motivação pela gestão local para o engajamento ($p < 0,001$). No entanto, não houve diferença significativa de gênero entre usuários e não-usuários nas cidades em que se faziam solicitações. Aqui, somente o treinamento fez diferença significativa IC95% = 2.08 (1.07-4.06). A respeito desse estudo, na avaliação dos presentes autores, pode ser questionável comparar grupos de solicitantes de cidades em que havia solicitações de teleconsultorias com amostras aleatórias de profissionais de cidades não solicitantes. Comparações realizadas entre usuários e não usuários de cidades onde se faziam teleconsultorias parecem fazer mais sentido (PESSOA *et al.*, 2016).

No mesmo contexto, outro estudo reafirmou que treinamento suficiente foi o fator mais fortemente associado à utilização de teleconsultorias ($p = 0,0015$), num panorama binário (municípios onde se as utilizaram ou municípios onde não se as utilizaram). A indisponibilidade de outras opções para discutir casos clínicos além das teleconsultorias foi o outro fator ($p = 0,0192$). No grupo de municípios solicitantes, dois fatores estiveram associados a um maior uso do sistema: a simplicidade do sistema (OR = 3,35; IC 95% 1,58 –7,09) e a sensação de que o as teleconsultorias ajudavam a resolver os problemas diários (OR = 4,37; IC 95% 1,14 – 16,69) (ALKMIM *et al.*, 2015).

A mesma autora liderou outra publicação, que avaliou 9 anos de implementação da Rede de Telemedicina de Minas Gerais. Foram analisadas 36.131 teleconsultorias,

ocorridas ao longo de 3 fases distintas de desenvolvimento numa soma de 607 municípios. A conclusão do estudo indicou que uma dinâmica detalhada e dedicada de acompanhamento fez diferença determinante para potencializar as taxas de uso. Isso foi possível com a instituição de uma equipe de monitoramento, avaliação e engajamento, utilizando o método PDCA (plan, do, check, act). Tal equipe acompanhou as taxas de utilização, procurando entender as barreiras que afastavam os municípios da solicitação de teleconsultorias e atuaram sobre elas. Com isso, aumentou seu uso de 1,3 a 2,4 teleconsultorias/mês por município implementado entre 2009 e 2011. Na sequência, houve uma ampliação maior do número de municípios e as taxas caíram um pouco em relação ao pico, sendo considerado, pelos seus autores, que o período logo após a implantação é acompanhado de dificuldades de acesso (ALKMIM *et al.*, 2012).

Outra publicação gerada a partir do núcleo do TelessaúdeRS/UFRGS, em 2017, a partir dos dados da Plataforma Nacional de Telessaúde, descreveu baixas taxas de utilização - 3,02 por UBS (9.801 cadastradas) - em 2 anos (considerando as 29.575 teleconsultorias assíncronas efetivadas entre outubro/2013 a setembro/2015). Somente 0,1% delas demandava uma ou mais a cada mês. Enquanto isso, 86,9% do pessoal (43.421 cadastrados) nunca usou. Por outro lado, considerando as 4288 teleconsultorias solicitadas por médicos, se obteve evitação do encaminhamento em 34,8% (SCHMITZ; HARZHEIM, 2017).

Uma Revisão Sistemática ampla (sem restrições para tipos de TIC ou desenhos de estudo e sem exclusões por critério de qualidade) sobre variáveis que influenciam adoção de TICs por profissionais de saúde as classificou em 4 grupos (com algumas superposições). Para fatores relacionados às próprias tecnologias, elencou utilidade potencial, facilidade de uso, compatibilidade ao processo de trabalho, interoperabilidade com demais sistemas empregados, validade científica das orientações emanadas e potencial de constrangimentos éticos ou legais. Para os grupos de fatores pessoais e do ambiente de trabalho, detectou como importantes a familiaridade prévia com TICs, o impacto na eficiência de uso do tempo de trabalho, impacto na relação médico-pessoa, e atitude dos colegas em relação à sua adoção. Em um quarto grupo de fatores, relacionados às organizações, destacaram-se a realização de treinamento apropriado, o suporte continuado, o potencial de indução de restrições de tempo e carga de trabalho ou de problemas de manutenção e abastecimento, ou de alterações funcionais. A participação de usuários finais no desenho da intervenção com TICs também foi apontado como diferencial neste grupo de variáveis (GAGNON *et al.*, 2012).

Um outro estudo no contexto da capital mineira, detectou que profissionais localizados em região com menor IDH utilizavam mais o serviço. Também encontrou que o treinamento para uso do sistema se mostrou importante. Do mesmo modo, apoio do gerente ou superior foi variável relevante para engajamento. Dos 85 médicos que chegaram a demandar teleconsultorias entre 2006-2010, apenas 8 concentraram 50,9% das solicitações (RUAS; ASSUNÇÃO, 2013).

Olhando para o norte de Minas Gerais, uma pesquisa realizada em 2016 com os gestores regionais da APS do SUS detectou, no modelo multivariado de análise das barreiras ao engajamento, que apenas a falta de estratégias de motivação por parte dos gestores apresentou significância estatística na associação com baixa utilização de teleconsultorias (RP = 2,19; IC - 95%: 1,24 - 3,86) (DAMASCENO; CALDEIRA, 2018).

Um estudo retrospectivo de 2012 a 2007, que abrangeu municípios remotos em relação à capital mineira, encontrou que cerca de 40% das teleconsultorias foram originadas das áreas de menor IDH do estado. Descreveu que as especialidades/profissões que mais frequentemente estiveram demandadas nas teleconsultorias, dentre mais de 40 áreas disponíveis, foram: dermatologia (20,2%), enfermagem (12,5%), ginecologia (11,0%), clínica médica (6,2%), cardiologia (5,0%) e pediatria (4,7%). Por outro lado, os profissionais que mais frequentemente as responderam foram os de medicina de família e comunidade (23,3%), dermatologia (19,8%), ginecologia (10,7%), clínica médica (8,8%), pediatria (6,6%) e enfermeiros (12,2%). No ano de 2012, MFCs do plantão regulador (que até 2009 era de especialistas em clínica médica) responderam 91% das teleconsultorias sem necessidade de encaminhar ao especialista focal. Dúvidas sobre tratamento farmacológico, não-farmacológico e etiologia foram as motivações mais frequentes. Registrou-se evitação de encaminhamentos em 80% das teleconsultorias, com 94% de satisfação pelos profissionais. (MARCOLINO *et al.*, 2014).

O TelessaúdeRS/UFRGS publicou, em 2016, artigo descritivo sobre sua diversificada carteira de serviços, incluindo teleconsultorias estaduais assíncronas ou por VoIP, seu canal de telefonia 0800 (de acesso custeado pelo MS para todos os médicos da ESF do Brasil), RegulaSUS e outras iniciativas não relacionadas a teleconsultorias. Entre o final de 2007 e setembro de 2015, 15.536 profissionais de 1.241 Unidades de APS do RS estavam cadastrados. Deles, 31% dos profissionais, em 86% das Unidades, de 88% dos municípios, demandaram alguma teleconsultoria, sendo 85% delas, assíncronas. Os enfermeiros (36%), os agentes comunitários de Saúde (25%) e os médicos (15%) solicitaram a maioria. Ficaram satisfeitos ou totalmente satisfeitos em 95% delas, com a

dúvida completamente solucionada em 85% e evitando referências desnecessárias em 66% do total. O 0800 recebeu 21.281 ligações entre março de 2013 e setembro de 2015, quando 76% dos médicos que pretendiam encaminhar seus pacientes mudaram essa decisão. Na primeira metade de 2015, foram 2898 ligações. Dessas, 50% foram demandadas por apenas 10% do total de médicos utilizadores do serviço. Os 5 tópicos que concentraram mais chamadas foram assuntos administrativos, diabetes tipo 2, hipertensão arterial não complicada, gestação e hipotireoidismo, conforme codificação do CIAP. O RegulaSUS realizou 13.374 teleconsultorias com vistas a casos de encaminhamento. Somente 16% receberam aprovação imediata. Para 27%, demandaram-se maiores informações. Em 57%, a APS foi mantida pelo regulador como local ideal de cuidado (HARZHEIM *et al.*, 2016).

O núcleo de Telessaúde do Maranhão publicou a descrição da utilização da Plataforma Nacional de Telessaúde pelos profissionais daquele estado para obtenção de teleconsultorias junto ao TelessaúdeRS/UFRGS nos anos de 2015/16. Foram 13.976. No total dos municípios com o serviço implantado (47), eram geradas, em média, 13 solicitações/mês. Considerando-se somente os municípios utilizadores, a média era de 38/mês. Olhando para as UBSs utilizadoras (dentre as 270 cadastradas), a média era de 10/mês. Considerando o conjunto delas, 2/mês. No ano de 2016, as ACSs (41,1% dos profissionais cadastrados) responderam por 49,2% das solicitações. Os enfermeiros (14%), por 25,9%. Os técnicos de enfermagem (9,7%), por 12,1%. Os médicos (17,5%), por 1% (BERNARDES *et al.*, 2018).

A partir do encontrado nos estudos acima, pode-se agrupar **lições aprendidas** em blocos por foco abordado:

- Intervenções gerenciais, que tornem compulsório o uso de teleconsultorias para viabilizar referências, podem contribuir para gerar resultados de grande magnitude em termos de engajamento e efetividade (MAEYAMA; CALVO, 2018; NILSON *et al.*, 2018).
- A construção de uma percepção de utilidade clínica, social e profissional pode potencializar o engajamento (GAGNON *et al.*, 2012; ALKIMIN *et al.* 2012). A difusão de opiniões favoráveis ao uso e resultados de teleconsultorias por colegas e líderes assistenciais locais favorece essa percepção e o engajamento (GAGNON *et al.*, 2012; FLODGREN *et al.*, 2019). A participação dos potenciais usuários no desenho dos processos envolvidos pode ter efeito positivo similar (GAGNON *et al.*, 2012).

- Pode ser útil, para construir uma percepção de utilidade das teleconsultorias, a sua própria qualidade. Um fator governável do lado da oferta do modelo assíncrono é que se estabeleça um formato padrão para as respostas (NILSON *et al.*, 2019). Alguns estudos registraram o tipo de conteúdo abordado nas solicitações (FILHO, 2011; MARCOLINO *et al.*, 2014; HARZHEIM *et al.*, 2016; NILSON *et al.*, 2018). Também se pode cogitar que a disponibilidade dos profissionais adequados às necessidades dos potenciais solicitantes seja um fator promotor de engajamento. Foi constatado que sua recepção por MFCs propicia a resposta da maior parte das dúvidas sem necessidade de derivá-las a especialistas focais (MARCOLINO *et al.*, 2014).
- É de ser ressaltado que a satisfação de quem utiliza teleconsultorias e sua percepção de que elas solucionam boa parte das dúvidas, ou mesmo a realidade objetiva de que evitam encaminhamentos desnecessários, não promove, por si só, um engajamento amplo. A difusão de opiniões favoráveis não ocorre naturalmente ou espontaneamente através das redes assistenciais. Uma alta concentração das solicitações em hiperutilizadores pode ocorrer sem produzir uma grande base engajada (SCHMITZ; HARZHEIM, 2017; RUAS, ASSUNÇÃO, 2013).
- Altas concentrações de engajamento entre poucos profissionais, UBSs ou municípios podem derivar de outros fatores além da ausência de lideranças difusoras. A ausência de equipamentos, insumos e rede adequados pode ser determinante. Ocorre também que os potenciais usuários sequer sejam informados da disponibilidade de teleconsultorias (NILSON *et al.*, 2019; DAMASCENO; CALDEIRA, 2018). Ou que a plataforma para seu acesso não seja simples/amigável, ou que seu uso sobrecarregue a carga de trabalho, ou modifique significativamente rotinas consolidadas, ou que haja outras opções satisfatórias para a discussão de casos (GAGNON *et al.*, 2012; ALKIMIN *et al.* 2012).
- Maior familiaridade prévia com informática, menor idade/tempo de formado ou tempo na ESF foram encontrados como fatores associados a maior engajamento. Apesar de não serem modificáveis, a detecção de seu inverso pode indicar segmentos necessitados de maior apoio ou abordagens de treinamento específicos (FILHO, 2011; GAGNON *et al.*, 2012).
- Dois fatores tiveram presença recorrente, entre os estudos, como possíveis determinantes para viabilizar o engajamento, com associações estatisticamente significativas: treinamento adequado e estratégias de incentivo/apoio

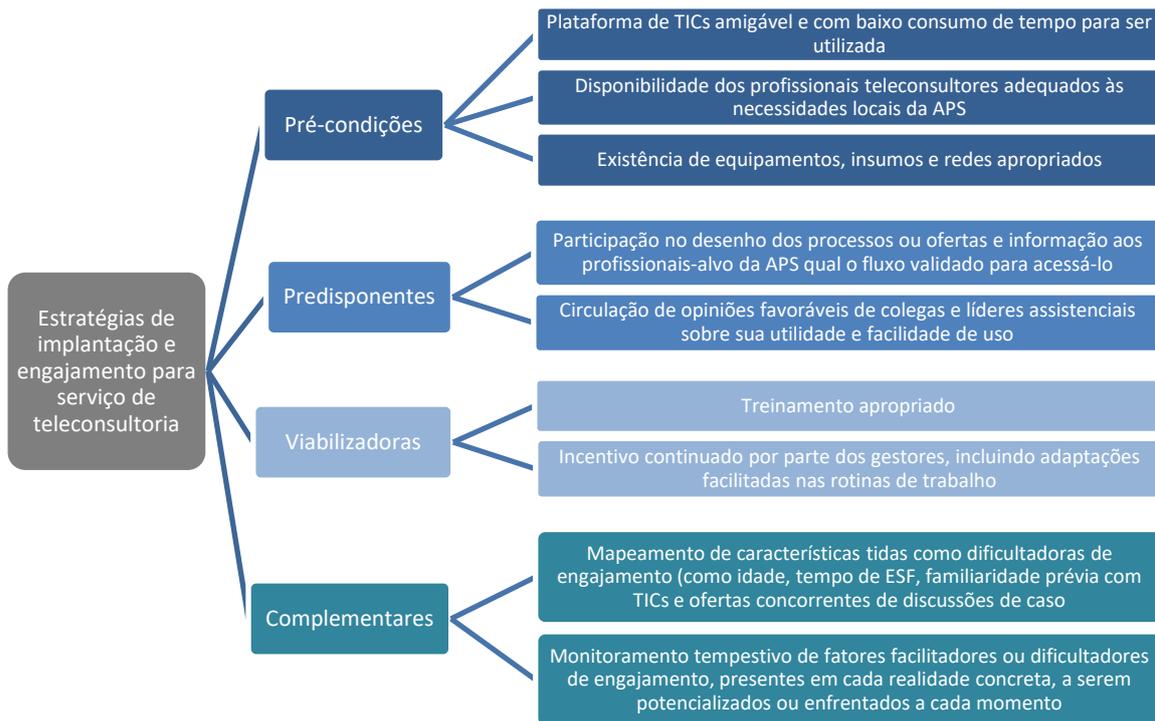
gerencial/administrativo (NILSON *et al.*, 2019; DAMASCENO; CALDEIRA, 2018; PESSOA *et al.*, 2016; GAGNON *et al.*, 2012; ALKIMIN *et al.* 2012; RUAS, ASSUNÇÃO, 2013).

- Apenas um estudo caracterizou um método específico capaz de propiciar a detecção evolutiva da presença de fatores favoráveis ou dificultadores de engajamento a teleconsultorias, assim como a construção sistemática de intervenções efetivas para sua promoção: o monitoramento contínuo da demanda de todos os municípios, UBSs e profissionais que dispõe da oferta com aplicação do PDCA (ALKIMIN *et al.* 2012).

Em suma, segundo encontrado em literatura, pode-se considerar uma série de elementos em uma estratégia de engajamento a teleconsultorias para APS. Conforme figura 1, pode-se classificá-los como:

- Pré-condições – uma plataforma de TICs amigável e com baixo consumo de tempo para ser utilizada, disponibilidade dos profissionais teleconsultores adequados às necessidades locais da APS, existência de equipamentos, insumos e redes apropriados;
- Predisponentes – participação dos profissionais-alvo da APS no desenho dos processos ou ofertas e sua informação sobre o fluxo validado para acessá-lo; circulação de opiniões favoráveis de colegas e líderes assistenciais sobre sua utilidade e facilidade de uso;
- Viabilizadoras – incentivo continuado por parte dos gestores, incluindo adaptações facilitadas nas rotinas de trabalho; treinamento apropriado;
- Ações complementares – mapeamento de características tidas como dificultadoras de engajamento, eventualmente presentes entre os profissionais da APS (como idade, tempo de ESF, familiaridade prévia com TICs e ofertas concorrentes de canais para discussões de caso - formais ou informais) podem ensejar o desenho criativo de outras iniciativas predisponentes; monitorar o andamento dos processos para identificar tempestivamente fatores facilitadores ou dificultadores de engajamento, presentes em cada realidade concreta, a serem potencializados ou enfrentados a cada momento, a exemplo do método PDCA.

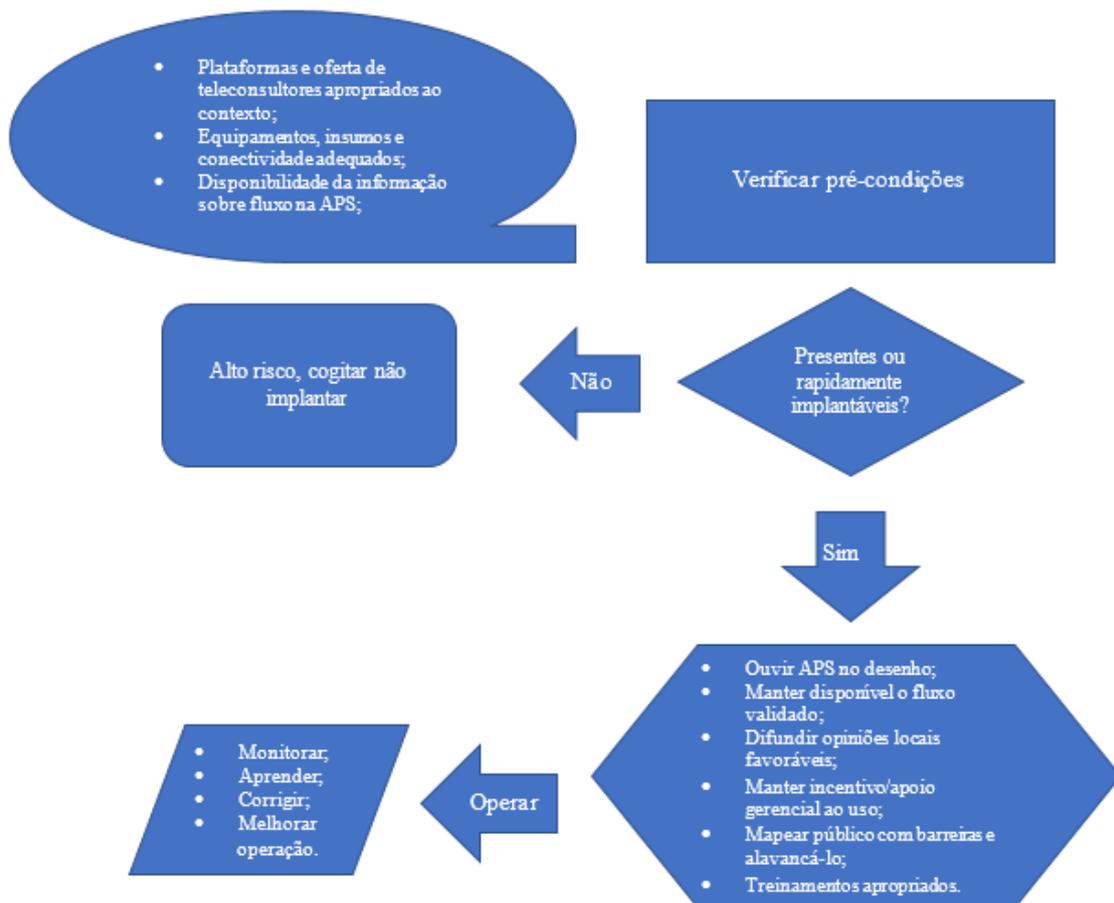
Figura 1: Estratégia de implantação e engajamento para serviço de teleconsultoria.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Como proposta de organizar de forma prática o conhecimento acumulado sobre implantação e engajamento para teleconsultoria, sugere-se a utilização do fluxograma abaixo (figura 2).

Figura 2 - Fluxograma de Avaliação de risco, decisão, implantação, operação, monitoramento para teleconsultoria.



Fonte: Elaborado pelos autores.

E por fim, o quadro 1 apresenta a legislação vigente que regulamenta as ações de telessaúde no Brasil, que podem e devem ser consultadas para organização dos serviços.

Quadro 1 – Legislação brasileira vigente sobre telessaúde.

Documento	Assunto
Portaria GM/MS nº 35 de 4 de janeiro de 2007. Ministério da Saúde.	Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde.
Portaria GM/MS nº 1559, de 1 de agosto de 2008. Ministério da Saúde.	Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde e estabelece as ações para a sua implantação.
Portaria GM/MS nº 2546, de 27 de outubro de 2011. Ministério da Saúde.	Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes).
Portaria GM/MS nº 2923, de 28 de novembro de 2013. Ministério da Saúde.	Dispõe sobre o incentivo financeiro para a implantação e/ou implementação de Centrais de Regulação de Consultas e Exames e Centrais de Regulação de internações hospitalares.

Portaria GM/MS nº 467, de 20 de março de 2020. Ministério da Saúde.	Dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina, com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional previstas no art. 3º da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, decorrente da epidemia de COVID-19.
---	---

Fonte: Elaborado pelos autores.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo, a partir de lições aprendidas em diferentes contextos, buscou agrupar questões relevantes que possam facilitar a implantação de serviços de teleconsultoria com estratégias de engajamento que potencializem seu uso, uma vez que seus benefícios já foram amplamente comprovados.

Como já dito anteriormente, não existe modelo ou protocolo rígido a ser seguido para a utilização de teleconsultorias, uma vez que o contexto de cada localidade é que define, estratégias mais assertivas seu sucesso. Porém, as pré-condições descritas, bem como as estratégias predisponentes, viabilizadoras e complementares, se utilizadas no seu conjunto de forma integrada, podem facilitar que a chance de utilização de teleconsultoria em larga escala seja potencializada.

Esse agrupamento de estudos e sua síntese, possibilita a provedores de serviços de telessaúde direcionarem melhor seus esforços e investimentos a partir de avaliações dos caminhos já percorridos por outras instituições e serviços. Isso é necessário para o melhor uso de recursos públicos e, principalmente, para a consolidação qualificada da APS como coordenadora da atenção e ordenadora do sistema de saúde, colaborando para consolidação de um SUS, universal, integral e equânime.

FINANCIAMENTO

Este trabalho foi desenvolvido com recursos do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS) do Ministério da Saúde, por meio do Projeto Regula + Brasil Colaborativo.

REFERÊNCIAS

AKBARI, A.; MAYHEW, A.; AL-ALAWI, M. A.; et al. Interventions to improve outpatient referrals from primary care to secondary care. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 4, art n. CD005471, 2008. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005471.pub2/full>. Acesso em: 30 set. 2021.

ALKMIM, M. B. M.; MAIA, J. X.; MARCOLINO, M. S.; et al. Nove anos de experiência em teleconsultorias para atenção básica. In: MATHIAS, I.; MONTEIRO, A. (Org.). **Gold book: inovação tecnológica em educação e saúde** [artigo na internet]. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012. Disponível em: <http://www.telessaude.uerj.br/resource/goldbook/pdf/14.pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

BALARDIN, G. Fatores Associados Ao uso de teleconsultorias por médicos da Atenção Primária à Saúde. [**Dissertação de Mestrado**]. 2014. 66p. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, 2014. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/149976>. Acesso em: 30 set. 2021.

BERNARDES, A. C. F.; COIMBRA, L. C.; SERRA, H. O. Utilização do Programa Telessaúde no Maranhão como ferramenta para apoiar a Educação Permanente em Saúde. **Rev Panam Salud Publica**, v. 42, e134, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.134>. Acesso em: 30 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **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). Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Telessaúde para Atenção Básica / Atenção Primária à Saúde / Ministério da Saúde**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Saúde Digital. Coordenação geral de Política e Inovação em Saúde Digital. **Nota Técnica nº 6/2019-CGPIN/DESD/SE/MS**. Orientações para a expansão do projeto “integração e ampliação da Telessaúde para apoio à regulação na qualificação do encaminhamento ambulatorial” (Regula + Brasil) no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

DAMASCENO, R. F.; CALDEIRA, A. P. Teleconsultoria na atenção primária no norte de Minas Gerais: cenário e fatores associados à sua não utilização por médicos. **RECIIS** (Online), v. 12, n. 4, p. 456–465, 2018. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1312%0Ahttp://fi-admin.bvsalud.org/document/view/njkmr>. Acesso em: 30 set. 2021.

DAMASCENO, R. F.; CALDEIRA, A. P. Factors associated with the non-use of telehealth consultancy by physicians of the family health strategy. **Cienc saúde coletiva**, v. 24, n. 8, p. 3089–3098, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.28752017>. Acesso em: 30 set. 2021.

FILHO, E. D. D. C. Telessaúde no apoio a médicos de atenção primária. [Tese de doutorado]. 2011. 110p. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, 2011. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=000854108&loc=2012&l=4f371c50790543fe>. Acesso em: 30 set. 2021.

FLODGREN, G.; O'BRIEN, M. A.; PARSELLI, E.; et al. Local opinion leaders: effects on professional practice and healthcare outcomes. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 6, art n. CD000125, 2019. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000125.pub5>. Acesso em: 28 set. 2021.

GAGNON, M. P.; DESMARTIS, M.; LABRECQUE, M.; et al. Systematic review of factors influencing the adoption of information and communication technologies by healthcare professionals. **Journal of Medical Systems**, v. 36, n. 1, p. 241–277, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20703721/>. Acesso em: 28 set. 2021.

GAGNON, M. P.; GODIN, G.; GAGNÉ, C.; et al. An adaptation of the theory of interpersonal behaviour to the study of telemedicine adoption by physicians. **International Journal of Medical Informatics**, v. 71, n. 2–3, p. 103–115, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14519403/>. Acesso em: 28 set. 2021.

HARZHEIM, E.; GONÇALVES, M. R.; UMPIERRE, R. N.; et al. Telehealth in Rio Grande do Sul, Brazil: Bridging the Gaps. **Telemedicine and e-Health**, v. 22, n. 11, p. 938–944, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27096384/>. Acesso em: 28 set. 2021.

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ. **Apresentação de projeto de apoio para o PROADI-SUS (2021-2023) – Regula Mais Brasil Colaborativo**. Hospital Alemão Oswaldo Cruz / Ministério da Saúde, 2021.

MAEYAMA, M. A.; CALVO, M. C. M. A Integração do Telessaúde nas Centrais de Regulação: a Teleconsultoria como Mediadora entre a Atenção Básica e a Atenção Especializada. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 2, p. 63–72, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022018000200063&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.br/pdf/rbem/v42n2/0100-5502-rbem-42-02-0063.pdf. Acesso em: 28 set. 2021.

MARCOLINO MS, ALKMIM MB, ASSIS TGP, SOUSA LAP, R. A. Teleconsultorias no apoio à atenção primária à saúde em municípios remotos no estado de Minas Gerais, Brasil. **Rev Panam. Salud Pública**, v. 35, n. 5-6, p. 345–352, 2014. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2014.v35n5-6/345-352/>. Acesso em: 29 set. 2021.

NILSON, L. G.; CALVO, M. C. M.; DOLNY, L. L.; et al. Avaliação da utilização de telessaúde para apoio assistencial na atenção primária à saúde. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 6, p. 6188–6206, 2019. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/5727>. Acesso em: 29 set. 2021.

NILSON, L. G.; NATAL, S.; MAEYAMA, M. A.; et al. Estudo comparativo da oferta de teleconsultorias por teleconsultores de diferentes níveis de Atenção à Saúde. **Revista**

de APS, v. 20, n. 3, p. 360–372, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/16143>. Acesso em: 29 set. 2021.

OXMAN, A. D.; THOMSON, M. A.; DAVIS, D. A.; et al. No magic bullets: a systematic review of 102 trials of interventions to improve professional practice. **CMAJ: Canadian Medical Association journal**, v. 153, n. 10, p. 1423–1431, 1995. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7585368/>. Acesso em: 29 set. 2021.

PESSOA, C.; SOUSA, L.; RIBEIRO, A.; et al. Description of factors related to the use of the teleconsultation system of a large telehealth service in Brazil—the telehealth network of Minas Gerais. **Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth**, v. 4, p. e4(1-9), 2016. Disponível em: <https://journals.ukzn.ac.za/index.php/JISfTeH/article/view/133>. Acesso em: 26 set. 2021.

RUAS, S. S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. Teleconsultations by primary care physicians of Belo Horizonte: Challenges in the diffusion of innovation. **Telemedicine and e-Health**, v. 19, n. 5, p. 409–414, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23600411/>. Acesso em: 26 set. 2021.

SCHMITZ, C. A. A.; HARZHEIM, E. Oferta e utilização de teleconsultorias para Atenção Primária à Saúde no Programa Telessaúde Brasil Redes. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 12, n. 39, p. 1–11, 2017. Disponível em: <https://www.rbmf.org.br/rbmfc/article/view/1453>. Acesso em: 27 set. 2021.