







Telemedicina rural e COVID-19: ampliando o acesso onde a distância já era regra

Rural telemedicine and COVID-19: expanding access where distance was already the rule

Telemedicina rural y COVID-19: expandiendo el acceso donde la distancia ya era la regla

Fábio Araujo Gomes de Castro¹, Álisson Oliveira dos Santos², Gustavo Valadares Labanca Reis¹, Luara Brandão Viveiros¹,
Mariel Hespagnol Torres¹, Pedro Paulo de Oliveira Junior¹

¹ Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil

² Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Divinópolis, Minas Gerais, Brasil

Resumo

Introdução: Diante da pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), evitar aglomerações e garantir o acesso aos serviços de saúde para aqueles que necessitam tem sido uma grande preocupação de profissionais e gestores. Na zona rural, as barreiras de acesso são ainda maiores. **Métodos:** Trata-se de relato de experiência da implantação de telemedicina via aplicativo de mensagens e chamadas por preceptor e residentes do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade de Ouro Preto, em uma Unidade Básica de Saúde rural. Após três semanas da introdução da ferramenta, foi gerado manualmente um banco de dados por meio do programa Microsoft Excel® 2016, com posterior análise estatística descritiva. **Resultados:** No período analisado houve 329 interações por meio do WhatsApp, uma média de 25,3 pessoas por dia. Todas as demandas foram atendidas no prazo máximo de 24 horas. As teleconsultas foram realizadas nos formatos de mensagem escrita, áudios e videochamadas. A demanda para renovação de prescrições de medicamentos de uso continuado correspondeu a 20% dos atendimentos e a solicitação para análise de resultados de exames 9%. Dúvidas administrativas representaram 22% dos contatos realizados. Setenta e quatro por cento das teleconsultas foram resolvidas virtualmente e em 26% dos casos foi necessária avaliação presencial. Houve uma percepção positiva em relação à satisfação dos pacientes atendidos virtualmente, de acordo com os relatos dos Agentes Comunitários de Saúde e por meio de mensagens recebidas diretamente pela equipe médica pelo aplicativo. **Conclusão:** O uso de aplicativo de mensagens e chamadas, como ferramenta de telemedicina, mostrou ser uma estratégia viável durante a pandemia de SARS-CoV-2, especialmente importante no meio rural. Outros estudos serão necessários para investigar seus impactos no sistema de saúde e nos desfechos relevantes para a população.

Palavras-chave: Telemedicina; Saúde da População Rural; Medicina de Família e Comunidade; Atenção Primária à Saúde; COVID-19.

Como citar: Castro FAG, Santos ÁO, Reis GVL, Viveiros LB, Torres MH, Oliveira Junior PP. Telemedicina rural e COVID-19: ampliando o acesso onde a distância já era regra. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2020;15(42):2484. [https://doi.org/10.5712/rbmfc15\(42\)2484](https://doi.org/10.5712/rbmfc15(42)2484)

Autor correspondente:

Fábio Araujo Gomes de Castro.
E-mail: fabio_agc@hotmail.com

Fonte de financiamento:

declaram não haver.

Parecer CEP:

não se aplica.

Procedência e revisão por pares:

revisado por pares.

Recebido em: 21/04/2020.

Aprovado em: 03/05/2020.



Abstract

Introduction: Faced with the pandemic caused by the new coronavirus (SARS-CoV-2), avoiding crowds and guaranteeing access to health services for those in need has been a major concern for professionals and managers. In rural areas, access barriers are even greater. **Methods:** This is an experience report of the implementation of telemedicine via an app of messages and calls by a preceptor and residents of the Residency Program in Family Medicine and Community of Ouro Preto, in a rural Basic Health Unit. Three weeks after the introduction of the tool, a database was manually generated using the Microsoft Excel® 2016 program, with subsequent descriptive statistical analysis. **Results:** In the analyzed period, there were 329 interactions through WhatsApp, an average of 25.3 people per day. All demands were met within a maximum of 24 hours. Teleconsultations were conducted in the form of written messages, audios and video calls. The demand for renewing prescriptions for medications for continued use corresponded to 20% of the consultations and the request for appraisal of test results was 9%. Administrative questions represented 22% of the contacts made. Seventy-four percent of the teleconsultations were resolved virtually and in 26% of the cases, face-to-face evaluation was required. There was a positive perception in reaction to the satisfaction of patients seen virtually, according to the reports of the Community Health Workers and through messages received directly by the medical team through the app. **Conclusions:** The use of a messaging and calling app as a Telemedicine tool proved to be a viable strategy during the SARS-CoV-2 pandemic, especially important in rural areas. Further studies are needed to investigate its impacts on the health system and on the relevant outcomes for the population.

Keywords: Telemedicine; Rural Health; Family Practice; Primary Health Care; COVID-19.

Resumen

Introducción: Ante la pandemia causada por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), evitar a las multitudes y garantizar el acceso a los servicios de salud para los necesitados ha sido una gran preocupación para los profesionales y gerentes. En las zonas rurales, las barreras de acceso son aún mayores. **Método:** Este es un informe de experiencia de la implementación de Telemedicina a través de la aplicación de mensajes y llamadas por parte de un preceptor y residentes del Programa de Residencia en Medicina Familiar y Comunidad de Ouro Preto, en una Unidad Básica de Salud rural. Tres semanas después de la introducción de la herramienta, se generó manualmente una base de datos utilizando el programa Microsoft Excel® 2016, con posterior análisis estadístico descriptivo. **Resultados:** En el período analizado, hubo 329 interacciones a través de WhatsApp, un promedio de 25.3 personas por día. Todas las demandas se cumplieron en un máximo de 24 horas. Las teleconsultas se realizaron en forma de mensajes escritos, audios y videollamadas. La demanda de renovar las recetas de medicamentos para uso continuo correspondió al 20% de las consultas y la solicitud de análisis de los resultados de las pruebas al 9%. Los asuntos administrativos representaron el 22% de los contactos realizados. El setenta y cuatro por ciento de las teleconsultas se resolvieron virtualmente y en el 26% de los casos, se requirió una evaluación cara a cara. Hubo una percepción positiva en reacción a la satisfacción de los pacientes vistos virtualmente, según los informes de los Agentes de Salud Comunitarios y a través de mensajes recibidos directamente por el equipo médico a través de la aplicación. **Conclusión:** El uso de una aplicación de mensajería y llamadas como herramienta de telemedicina demostró ser una estrategia viable durante la pandemia del SARS-CoV-2, especialmente importante en las zonas rurales. Se necesitan más estudios para investigar sus impactos en el sistema de salud y en los resultados relevantes para la población.

Palabras clave: Telemedicina; Salud Rural; Medicina Familiar y Comunitaria; Atención Primaria de Salud; COVID-19.

INTRODUÇÃO

O primeiro semestre do ano de 2020 tem sido marcado pela pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), o qual tem se espalhado de forma rápida em todo o mundo, inclusive no Brasil. Esse cenário traz desafios importantes no que se refere à oferta de serviços de saúde. Estima-se que, em um curto espaço de tempo, a alta transmissibilidade do vírus será responsável por aumentar substancialmente a demanda por serviços de saúde, gerando sobrecarga e dificuldades na assistência.¹

O Brasil desde 1994 estrutura um modelo de atenção orientado pela Atenção Primária à Saúde (APS), como porta de entrada e ordenadora da rede de serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS).² O acesso, a longitudinalidade, a integralidade e a coordenação de cuidados são atributos essenciais da APS.³ A função de porta de entrada faz com que o acesso seja um atributo essencial para todo o trabalho das equipes.

No cenário rural, em função das distâncias existentes no território e menor número de profissionais, garantir o acesso ao serviço de saúde pode tornar-se ainda mais desafiador.^{4,5} Apesar de quase metade da população mundial viver nesses ambientes, apenas 23% dos profissionais de saúde atuam no meio rural e 56% da população não consegue acessar os cuidados.⁶ As Unidades Básicas de Saúde (UBS) muitas vezes são o único estabelecimento de saúde próximo da população no meio rural.

Estima-se que 70,9% dos domicílios em localidades rurais são cadastrados nas UBS, contra 50,6% nas áreas urbanas, e que a cobertura por planos de saúde seja cerca de cinco vezes menor entre a população rural brasileira, quando comparada à urbana.⁷ A Atenção Primária, portanto, tem suas atribuições de porta de entrada ao sistema de saúde e de alta resolutividade ainda mais imprescindíveis nesse cenário, onde enfrenta dificuldades como a indisponibilidade de especialistas focais para matriciamento, laudos e referenciamento, o menor acesso a tecnologias duras para diagnóstico e tratamento, a maior dependência de transporte e maior demanda de visitas domiciliares, o manejo de emergências com maior demora até o atendimento hospitalar e a necessidade de desenvolver competência cultural.^{5,7}

A telemedicina ou telessaúde, compreendida como o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para oferecer serviços de saúde à distância,⁸ tem sido amplamente empregada como estratégia para cumprir os atributos da APS, com potencial para enfrentar muitos dos atuais desafios.⁹ Pode ser usada na comunicação entre profissionais de saúde ou entre estes e os pacientes, bem como para educação à distância. O uso das TIC se mostra especialmente importante para a garantia do direito à saúde de populações que vivem em áreas remotas e rurais, superando as barreiras geográficas e de trabalho, reduzindo as distâncias e o isolamento vividos neste contexto.⁵

A rápida disseminação de COVID-19, e o fato de os estabelecimentos de saúde poderem ser fontes de contágio, tem concentrada a atenção em novos modelos de cuidados que evitam o contato pessoal entre o profissional de saúde e o paciente^{10,11}. Diante desse cenário, os atendimentos via telemedicina foram objeto da Portaria nº 467, de 20 de março de 2020¹² e da Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020¹³, criadas para regulamentá-los em caráter temporário. A medida visa a permitir a teleconsulta para atendimento pré-clínico, suporte assistencial, diagnóstico e monitoramento, tanto no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) como na saúde suplementar e privada. Com isso, espera-se uma redução da busca presencial pelos serviços de saúde em um momento de necessidade de isolamento social.

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de uma equipe de Saúde da Família, vinculada ao Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade da Universidade Federal de Ouro Preto (PRMMFC-UFOP) na introdução de um serviço de telemedicina em um cenário rural do SUS.

MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo, relato de experiência, vivenciado por preceptor e residentes do PRMMFC-UFOP, entre março e abril de 2020, em Amarantina, distrito situado a 23km de Ouro Preto/MG. Seus 5600 usuários cadastrados no e-SUS são atendidos por uma única Equipe de Saúde da Família, que em março deste ano teve afastadas uma das técnicas de enfermagem e a enfermeira. O tamanho da população, os modos de vida, cultura e distância de grandes centros provedores de serviços caracterizam Amarantina como zona rural.⁵

Ao elaborar as estratégias a serem adotadas no enfrentamento da pandemia de COVID-19, a equipe médica entendeu que a telemedicina era alternativa para garantir o acesso e reduzir o fluxo de pessoas na unidade. Optou-se pelo uso do *WhatsApp Business* por ser o aplicativo de mensagens instantâneas mais usado pela população local, além de possuir criptografia de ponta a ponta¹⁴ e permitir a comunicação não escrita. A escolha também se baseou na gratuidade, na capacidade de automatização de mensagens e na possibilidade de atribuir etiquetas em cada conversa, estratificando por tipo de atendimento.

O aparelho celular e o SIM *card/chip* foram adquiridos pela equipe médica. Definiu-se o horário de funcionamento sendo o mesmo do serviço. A responsabilidade de divulgação do número do celular ficou a cargo dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), por meio, principalmente, de grupos de *WhatsApp* da comunidade.

Foi criada uma mensagem de saudação (Figura 4) com orientações para a utilização da ferramenta, horário de funcionamento e tipos de serviços oferecidos, como renovação de receitas, análise de exames, teleconsultas por meio de chamadas de vídeo e áudio, mensagens escritas ou gravadas em áudio e envio de fotos e vídeos. Cabe salientar que os serviços essenciais continuaram a ser ofertados presencialmente, como pré-natal, puericultura, vacinação de rotina, curativos e atendimentos de urgência. Alguns procedimentos eletivos também foram mantidos após avaliação médica, como inserção de dispositivo intrauterino (DIU), lavagem de ouvido e cirurgia ambulatorial.

A partir da interação com os usuários, eram utilizados atalhos para mensagens de texto padronizadas (Figura 2) sobre medidas de precaução recomendadas na pandemia (Figura 5), campanha de vacinação contra a gripe (Figura 10), prática de atividade física (Figura 9) e cuidados de saúde mental (Figura 8), além de orientações para o envio de fotos de receitas (Figura 7) e exames (Figura 6). Por fim, as teleconsultas eram registradas no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e-SUS (Figura 1), conforme regulamentação vigente.^{12,13}

Perante a solicitação de renovação de prescrições de medicamentos, caso fosse verificada estabilidade do quadro, as prescrições feitas eram deixadas em uma pasta na recepção da unidade de saúde, visto que os médicos não dispõem de assinatura digital no PEC e-SUS. Para a demanda de avaliação de exames, pedia-se aos usuários para enviarem uma foto de boa qualidade do exame e recebiam como resposta orientações em relação aos achados.

Em casos de paciente com sintomas gripais, era realizada a classificação em caso suspeito de COVID-19, investigava-se a presença de sinais de alarme, e se o atendimento presencial fosse indicado, era pactuada a vinda a unidade em horário de menor fluxo ou atendimento domiciliar se paciente pertencente aos grupos de risco.

<p>Subjetivo: #Teleconsulta realizada via WhatsApp devido à pandemia de coronavírus, conforme regulamentado pela Portaria 467 de 20/03/20. Contato realizado no dia _____ às _____ horas. (cabeçalho).</p> <p>Recomenda-se registrar as mensagens do paciente entre aspas.</p> <p>Objetivo: Resultado de exames complementares. Pode-se registrar ectoscopia ou outros dados passíveis de observação por vídeo, foto ou áudio (Exemplos: temperatura axilar se paciente tem termômetro, desconforto respiratório, descrição de lesões dermatológicas, checagem de técnica inalatória, exame do estado mental).</p> <p>Avaliação: Definição de problema, queixa ou necessidade de saúde identificados durante o encontro virtual.</p> <p>Plano: Cuidados ou condutas que serão tomados em relação ao problema ou necessidade avaliada na teleconsulta.</p>

Figura 1. Modelo de registro adotado para preenchimento de prontuário eletrônico do cidadão (PEC) do e-SUS.

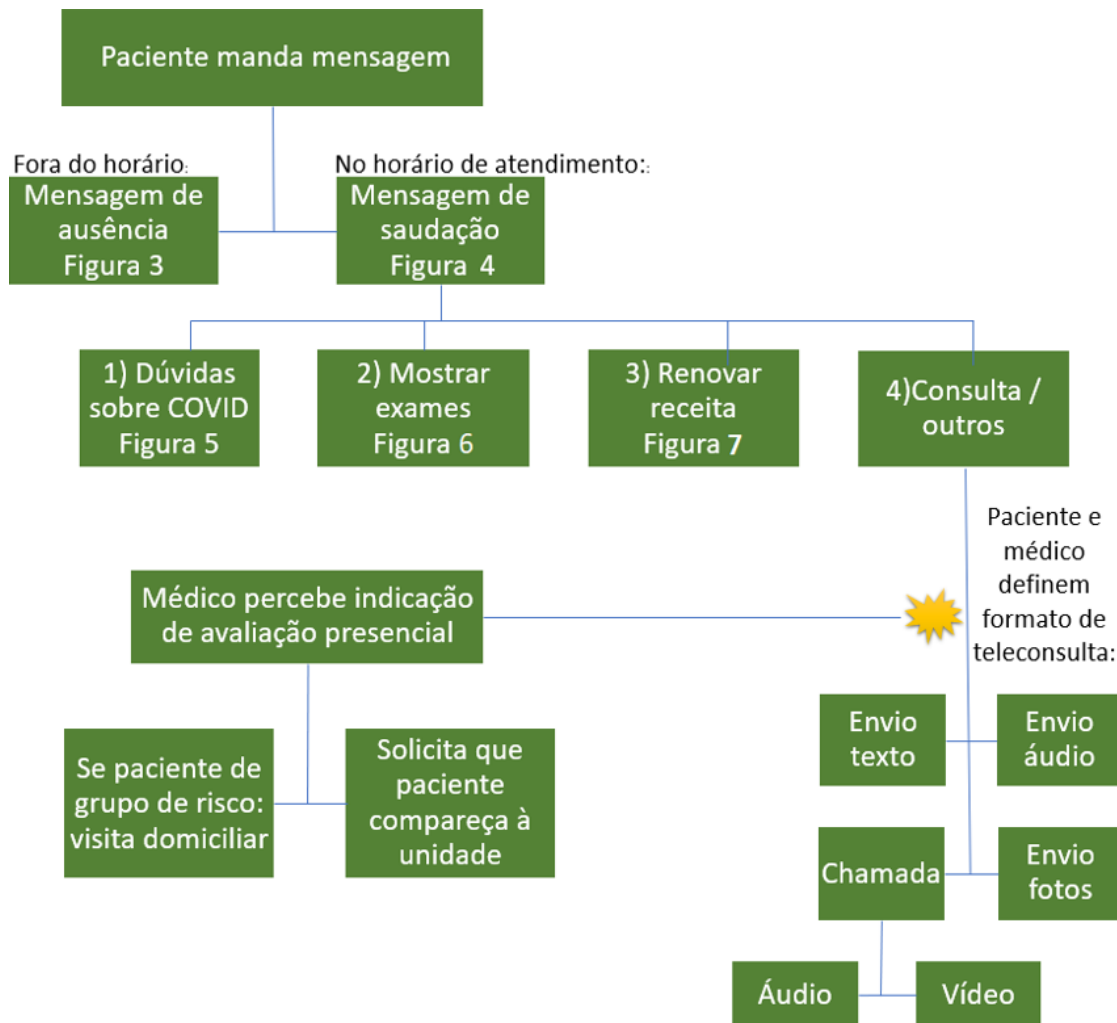


Figura 2. Modelo de interação com a equipe médica via *WhatsApp*.

Nas indicações de isolamento domiciliar, o atestado médico era deixado na recepção ou levado pelos agentes comunitários. Os pacientes com síndrome gripal em acompanhamento ambulatorial na APS eram monitorados virtualmente, conforme estabelecido pelo protocolo de manejo clínico do Ministério da Saúde.¹⁵

Após 3 semanas da introdução da ferramenta de telemedicina proposta, foi construído um banco de dados, a partir da coleta manual, uma vez que o *WhatsApp Business* não gera relatórios com os dados desejados. As informações desejadas foram definidas previamente pelos autores. A coleta foi realizada, por dois dos autores, no único aparelho celular utilizado neste relato. Buscou-se por número de pessoas que utilizaram a ferramenta, número de interações que foram realizadas, tipos de interações conforme divisão proposta na “Mensagem de saudação” (Figura 3). Exceto, nas interações classificadas como “Consultas/outros”, ficou definido que seriam separadas em duas categorias: as teleconsultas e as dúvidas administrativas sobre funcionamento da unidade, principalmente. Definiu-se que cada número de telefone corresponderia a uma pessoa que interagiu com a equipe médica. De cada número telefônico, utilizou-se o critério que um dia de trocas de mensagens corresponderia a uma interação, podendo um usuário que tem mensagens em 3 dias distintos, contabilizar 3 interações, por exemplo. Após o levantamento dos dados, foi realizada análise estatística descritiva dos dados com Microsoft Excel® 2016.

Agradecemos a sua mensagem. Não estamos disponíveis no momento, mas responderemos assim que possível.

Nosso horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira, de 8 às 16h.

Atenção: Se apresentar sintomas gripais como: febre acima de 37,8°C, tosse ou dificuldade para respirar ligue:

31 3559 XXXX
31 3559 XXXX
31 98431 XXXX

12:31 ✓

Figura 3. "Mensagem de ausência".

Olá! Esse é o canal de comunicação a distância entre você e a equipe médica da UBS de Amarantina 😊



Horário de funcionamento: 2ª a 6ª feira de 8h às 16h.

Objetivo do canal:
Evitar que você venha sem necessidade ao posto de saúde e corra o risco de se contaminar.

Estamos aqui para te auxiliar com os seguintes serviços:

- 1) Dúvidas em relação ao coronavírus.
- 2)Mostrar exames.
- 3) Renovar receitas
- 4)Consulta/outros

Por favor nos diga seu **nome completo e data de nascimento**.
Digite o **número do serviço** desejado.

18:10 ✓✓

Figura 4. "Mensagem de saudação".

<p>1</p> <p>Você sabia que o coronavírus se espalha muito rápido, mas geralmente causa poucos problemas em menores de 60 anos? Não há motivo para pânico! 😊</p> <p>Mas precisamos tomar medidas para proteger os idosos e pessoas com saúde frágil e para não sobrecarregar os serviços de saúde, garantindo atendimento para quem mais precisa! 🏠🏥</p> <p>Que medidas são essas?</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Não sair de casa 🏠. Isso evita que você e sua família se contaminem em outros ambientes. ✓ Lave sempre as mãos 🧼. Não se preocupe se não tiver o álcool. Água e sabão são suficientes para se proteger do vírus 🦠 ✓ Não compartilhe objetos de uso pessoal 🍴🍴 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cubra o nariz ou a boca com lenço descartável quando for espirrar ou tossir 🤧 ✓ Se você precisar ir ao Posto de Saúde e estiver com tosse, dor de garganta, dificuldade para respirar ou febre informe isso imediatamente na recepção para receber uma máscara e ser atendido logo logo 🤧 ✓ Se você tem dificuldade para vir até o Posto de saúde ou é grupo de risco (mais de 60 anos ou doença grave) informe seu agente comunitário 😊 <p>IMPORTANTE ! !</p> <p>🤔 Está em dúvida se pode ter sido contaminado(a) com o vírus ? ?</p>	<p>3</p> <p>🤔 Será que devo procurar atendimento médico ou será que vou acabar aumentando o risco de infecção 🤧 se for pro posto de saúde ? ?</p> <p>Pra te ajudar com essa dúvida foi criada uma auto-avaliação a distância pelo site https:// coronavirus.caren.app/pt-BR /attendance</p> <p>É só clicar e responder às perguntas sem precisar sair de casa! 😊</p> <p>E o mais importante: Lembre-se que a solidariedade é que faz a força! Se cuidarmos uns dos outros essa crise logo vai passar 🤝</p> <p>Se continuar com dúvida mande pra gente sua pergunta 😊</p> <p>Lembre de enviar o nome completo, data de nascimento e o cartão do SUS .</p> <p style="text-align: right;">17:33 ✓✓</p>
---	---	---

Figura 5. "Dúvidas sobre COVID-19".

Caso deseje mostrar exames siga os seguintes passos:

- 1) envie nome completo e o número do cartão do SUS
- 2) Tire uma foto do exame com boa resolução. 📷

📢 **Atenção** 📢: como a prioridade nesse momento é evitar que o vírus se espalhe, estaremos priorizando os atendimentos dos casos suspeitos de coronavírus, por isso poderemos demorar um pouco para responder sua mensagem.

16:38 ✓✓

Figura 6. "Mostrar exames".

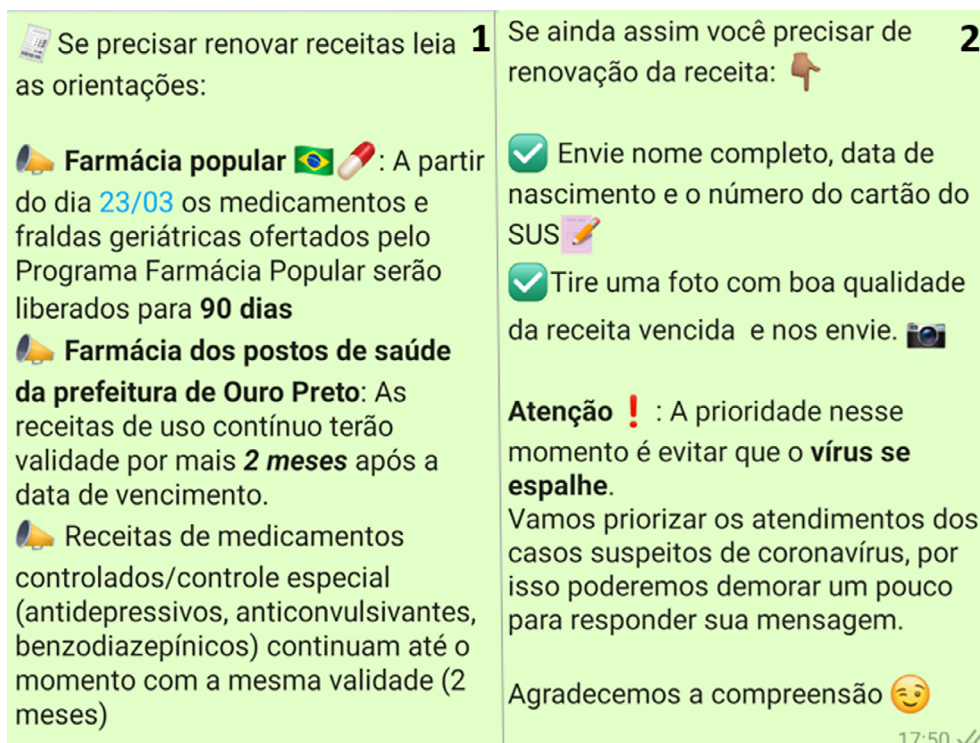


Figura 7. “Renovar receita”.

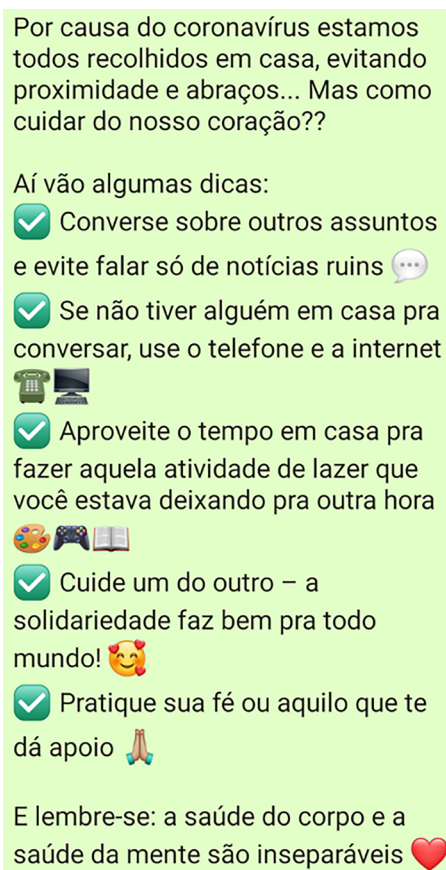


Figura 8. “Orientações saúde mental”.

A recomendação do Ministério da Saúde é evitar aglomerações e sair de casa apenas se necessário. Mas se a rua não estiver cheia pode manter a atividade física ao ar livre sim 😊 Só tenha esses cuidados:

- ✓ Vá sozinho(a)
- ✓ Mantenha distância de pelo menos 2 metros de outras pessoas
- ✓ Evite tocar em superfícies potencialmente contaminadas e nos olhos, nariz e boca
- ✓ Cubra o nariz ou a boca com a dobra do cotovelo se espirrar ou tossir
- ✓ Lave as mãos por pelo menos 20 segundos com água e sabão assim que chegar em casa

Assim você protege toda a comunidade e continua cuidando da sua saúde 😊

19:24 ✓

Figura 9. "Orientações atividade física".

A vacinação contra gripe está ocorrendo exclusivamente para **idosos**, sendo realizada no **domicílio**, para evitar que eles sejam expostos ao ambiente do posto.

As equipes de vacina estão fazendo o trabalho por ruas, aguarde que a qualquer momento chegará a sua casa, passamos em todas as casas em que há idosos.

Próximas fases da vacina:

16/04: professores, portadores de doenças crônicas e profissionais de segurança e salvamento.

09/05: crianças a partir de 6 meses e menores que 6 anos, gestantes, puérperas, adultos entre **55-59** anos, pessoas privadas de liberdade e funcionários sistema prisional.

Figura 10. "Orientações sobre vacina contra gripe".

De modo geral, era papel do preceptor reforçar a importância da investigação e orientação de sinais de alerta durante os atendimentos, a fim de garantir maior segurança do paciente e do médico residente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em três semanas (13 dias úteis) após a introdução da ferramenta, houve 329 interações por meio do *WhatsApp*, uma média de 25,3 pessoas/dia. Foram recebidas mensagens de 198 pessoas (3,53% da população cadastrada), sendo que algumas fizeram mais de uma interação, com uma média de 1,66 interações/pessoa. Neste período, não foi contabilizado um dia da semana, quando a equipe médica se deslocou a um povoado sem acesso à internet. Todas as demandas foram atendidas no prazo máximo de 24h, sendo a maior parte resolvida no mesmo turno.

A demanda para renovação de prescrições de medicamentos de uso continuado correspondeu a 20% dos atendimentos e a solicitação para análise de resultados exames 9% (Gráfico 1). Das 153 teleconsultas, 74% foram resolvidas virtualmente e em 26% dos casos foi necessária a avaliação presencial na unidade de saúde ou domicílio. Sintomas gripais representaram 27,45% dos atendimentos virtuais, sendo que 9% desses pacientes preenchiam critério para síndrome gripal e foram monitorados conforme protocolo nacional.¹⁵ A critério de estratificação de demandas e apresentação dos resultados, as interações para avaliação de exames não foram contabilizadas como teleconsulta, contudo os autores entendem que conceitualmente também são consideradas atendimentos virtuais.

Dúvidas administrativas representaram 22% dos contatos realizados no período avaliado (Gráfico 1). No primeiro dia do uso da ferramenta, foram quase metade das mensagens recebidas com este fim. Foi constatada redução significativa por essa demanda no decorrer dos dias (Gráficos 2 e 3). Esse fato pode ser explicado pela utilização do campo “*Status*” do aplicativo para divulgar este tipo de informação, como cronograma para vacinação e telefones de alguns setores da prefeitura, após a percepção de demandas similares no uso da ferramenta. As teleconsultas foram realizadas nos formatos de mensagem escrita, áudios e videochamadas.

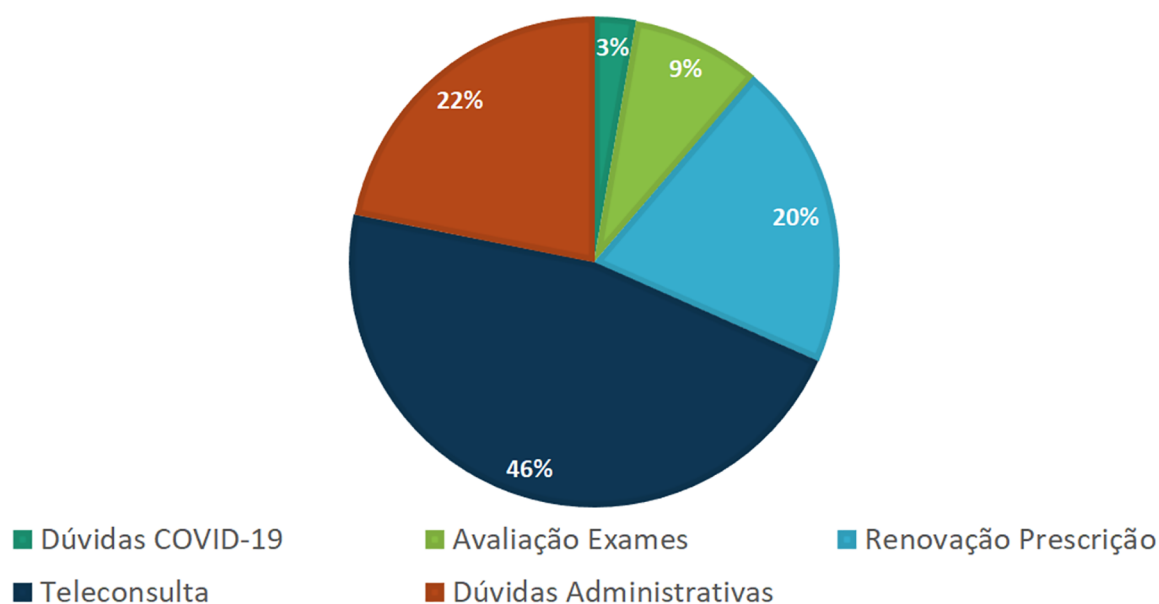


Gráfico 1. Estratificação das interações virtuais.

Nas trocas de mensagens, o recurso de envio de imagens permitiu o seguimento de casos de pessoas com lesões de pele e de vídeos, foi útil para a checagem de técnica inalatória de medicações broncodilatadoras e de aplicação da insulina. Os áudios se mostraram um meio mais efetivo na comunicação com usuários menos letrados ou queixas mais complexas. A videochamada foi o formato menos realizado, tendo em vista o fato de gastar mais tempo em comparação às outras ferramentas, bem como a maior necessidade de ambientação apropriada por parte do médico e do paciente.

Dentro da Equipe de Saúde da Família, observou-se boa aceitação da telemedicina e os feedbacks foram positivos, com a percepção da redução da circulação de usuários na unidade e garantia da oferta de serviços essenciais, como vacinação, curativos e atendimentos de pré-natal, com baixa aglomeração de pessoas.

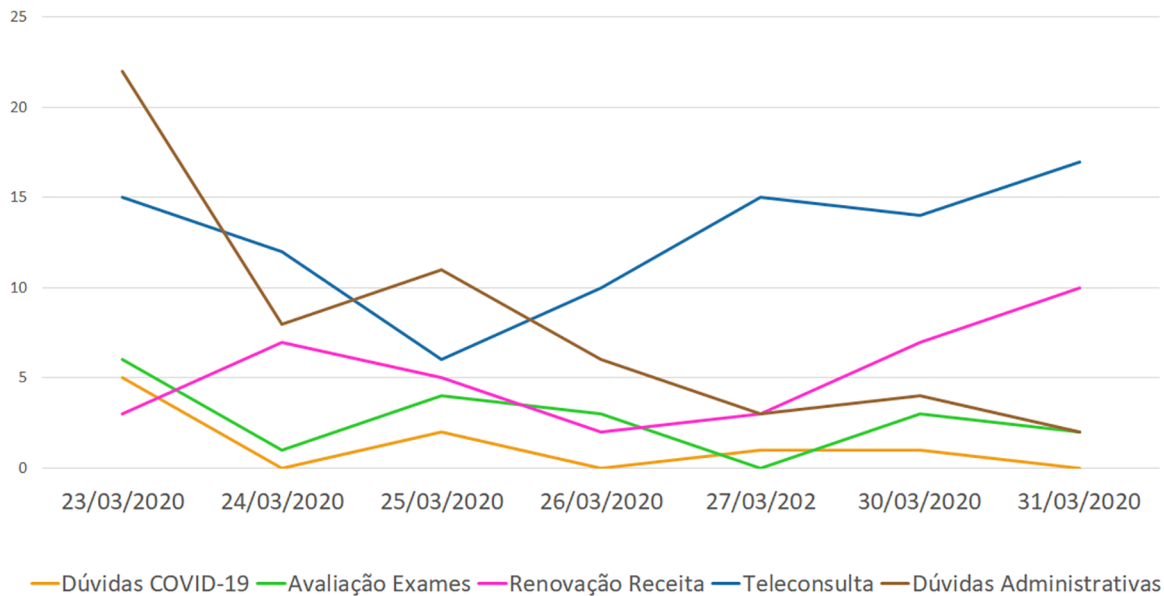


Gráfico 2. Evolução do número de interações virtuais do 1º ao 7º dia de uso.

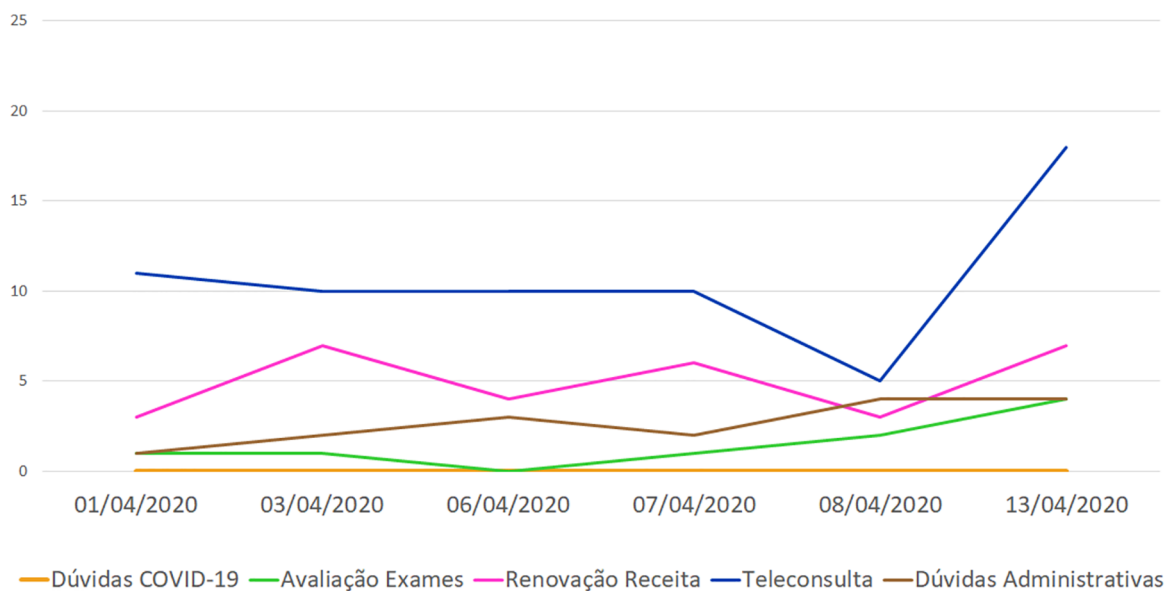


Gráfico 3. Evolução do número de interações virtuais do 8º ao 13º dia de uso.

A realização de consultas virtuais, evita a ida dos pacientes para atendimento, o que em um cenário de pouca disponibilidade de equipamentos de proteção individual (EPI) pode ter um impacto na economia desses insumos e também na produção de lixo a ser descartado.¹⁶

Também foi evidenciado menor carga de trabalho para os agentes comunitários de saúde, uma vez que era praxe destes profissionais receberem as demandas de saúde da comunidade, seja pessoalmente ou via mensagens instantâneas e ligações, e posteriormente repassar o caso para a equipe médica. Após a introdução da ferramenta, as queixas puderam ser feitas diretamente aos médicos, enquanto os ACS intermediaram contato com aqueles sem acesso ou familiaridade com o aplicativo utilizado.

Houve uma percepção positiva em reação à satisfação dos pacientes atendidos virtualmente, de acordo com os relatos dos ACS. Pelo próprio aplicativo, mensagens de agradecimento dos pacientes consultados e elogios pela rapidez na resolução dos problemas também foram enviadas diretamente para a equipe médica. Houve apenas uma reclamação do serviço pelo tempo de espera de 20 minutos para o atendimento. Uma avaliação muito positiva, como a que ocorreu, corrobora com outras experiências que demonstram que a satisfação do paciente na modalidade presencial é semelhante a telemedicina.^{17,18} A ausência de um processo avaliativo estruturado traz a possibilidade de vieses. Isso demonstra a necessidade de uma sistematização na avaliação, com a participação de todos os atores sociais envolvidos, na busca de aumentar o diálogo entre as partes e na sustentação de um processo virtuoso de melhoria da assistência usando tecnologias móveis.^{9,19}

Com a implementação da telemedicina pela equipe, fez-se necessário adaptar as atividades de preceptoria ao novo cenário de práticas. Os residentes participaram de todos os tipos de atendimentos virtuais e o preceptor manteve a supervisão do trabalho. Foi realizada a revisão dos prontuários com os registros das teleconsultas e o acompanhamento em tempo real das interações dos residentes com os pacientes, utilizando o *WhatsApp Web*.

A introdução de teleconsultas desafiou a preceptoria com relação a habilidades de comunicação peculiares a essa modalidade. O formato de atendimento remoto difere quanto às tarefas a serem realizadas como a testagem da transmissão de áudio e som, a identificação adequada não presencial do paciente, a emissão de documentos como prescrição e solicitação de propedêutica,¹¹ mas também foi possível valorizar os aspectos da escuta ativa, da experiência da doença, do plano compartilhado, que colocam a pessoa atendida no centro,²⁰ apesar da pouca experiência nessa modalidade.

Apontam-se dificuldades e limitações da experiência, especialmente por interseccionar uma ferramenta pouco explorada na saúde com as já presentes peculiaridades da zona rural. Na coleta de dados, a caracterização sociodemográfica dos usuários não foi contemplada, e poderia trazer um perfil de uso relacionado à idade, já que se sabe que os jovens costumam buscar mais informações de saúde e que os idosos usam a tecnologia para buscar mais assistência em saúde, como a própria telemedicina.²¹ Destaca-se que não há acesso universal à internet na comunidade, além de falta de familiaridade com interação virtual, sobretudo entre os mais idosos, gerando iniquidade. O tempo gasto com atendimentos presenciais e remotos alargou o tempo de resposta aos usuários virtuais e atrasou tarefas administrativas como o registro em prontuários. Por fim, em virtude do gerenciamento do telefone celular estar centralizado nos médicos e o cargo de enfermagem da equipe estar vago houve dificuldade em distribuir as demandas entre os membros da equipe.

CONCLUSÕES

O uso da Telemedicina via *WhatsApp* mostrou ser uma estratégia viável durante a pandemia do SARS-CoV-2, e especialmente importante no meio rural, onde as vulnerabilidades são historicamente maiores. Na experiência descrita neste relato, a ferramenta foi inicialmente pensada como uma forma de reduzir iniquidades e garantir acesso a uma parcela da população anteriormente negligenciada. No entanto, há quem não consiga acessar a plataforma, seja por falta de celular, internet ou familiaridade com a tecnologia. Dessa maneira, não estariam novamente excluídos alguns indivíduos que mais precisam do cuidado, como observado na Lei dos Cuidados Inversos?²² Também restam incertezas em relação à continuidade do uso da tecnologia após o período preconizado pela Lei nº 13.989.¹³

Esta iniciativa motivou a realização de pesquisa para investigar os impactos da telemedicina para a rede local de saúde, uma vez que outras Equipes de Saúde da Família ligadas ao PRMMFC-UFOP têm aderido à plataforma.

Contribuição dos autores

Concepção e/ou delineamento do estudo: FAGC, MHT, PPOJ. Aquisição, análise ou interpretação dos dados: AOS, FAGC, GVLR, LBV, MHT, PPOJ. Redação preliminar: AOS, FAGC, GVLR, LBV, MHT, PPOJ. Revisão crítica da versão preliminar: FAGC, GVLR, LBV, MHT, PPOJ. Todos os autores aprovaram a versão final e concordaram com prestar contas sobre todos os aspectos do trabalho.

Conflito de interesses

Declararam não haver.

Agradecimentos

Agradecemos à população de Amarantina por tornar possível essa experiência e as reflexões que dela surgiram. Agradecemos à equipe da UBS de Amarantina e aos colegas do PRMMFC-UFOP pelo apoio e confiança.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). WHO releases guidelines to help countries maintain essential health services during the COVID-19 pandemic [Internet]. Geneva: WHO; 2020 Mar; [acesso em 2020 Abr 15]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/detail/30-03-2020-who-releases-guidelines-to-help-countries-maintain-essential-health-services-during-the-covid-19-pandemic>
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Memórias da Saúde da Família no Brasil. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.
3. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília (DF): UNESCO/Ministério da Saúde; 2002.
4. Landsberg G, Siqueira IOC, Pereira RPA. Primária: o essencial da atenção primária à saúde. Caratinga: FUNEC; 2012.
5. Savassi LCM, Toneli BR, Santos AO, Pereira RPA. Saúde no caminho da roça. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2018.
6. Scheil-Adlung X. Global evidence on inequities in rural health protection: new data on rural deficits in health coverage for 174 countries. Geneva: International Labour Organization; 2015.
7. Gusso G, Lopes JM. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: princípios, formação e prática. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2019.

8. Schmitz CAA, Gonçalves MR, Umpierre RN, Siqueira ACS, D'Ávila OP, Bastos CGM, et al. Teleconsulta: nova fronteira da interação entre médicos e pacientes. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2017;12(39):1-7. DOI: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1540](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1540) DOI: [https://doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1540](https://doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1540)
9. Bashshur RL, Howell JD, Krupinski EA, Harms KM, Bashshur N, Doarn CR. The empirical foundations of telemedicine interventions in primary care. *Telemed J e-Health*. 2016 Apr;22(5):342-75. DOI: <https://doi.org/10.1089/tmj.2016.0045> DOI: <https://doi.org/10.1089/tmj.2016.0045>
10. Greenhalgh T, Wherton J, Shaw S, Morrison C. Video consultations for Covid-19. *BMJ*. 2020 Mar;368:m998. PMID: 32165352 DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m998>
11. Greenhalgh T, Koh GCH, Car J. Covid-19: a remote assessment in primary care. *BMJ*. 2020 Mar;368:m1182. PMID: 32213507 DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1182>
12. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 467, de 20 de março de 2020. Dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina, com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional previstas no art. 3º da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, decorrente da epidemia de COVID-19. *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*, 23 mar 2020; Edição: 56B: Seção 1 - Extra: 1.
13. Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020 (BR). Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2). *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*, 15 abr 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L13989.htm
14. O'Sullivan DM, O'Sullivan E, O'Connor M, Lyons D, McManus J. WhatsApp Doc?. *BMJ Innov*. 2017;3:238-9. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjinnov-2017-000239>
15. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020 Mar; [acesso em 2020 Abr 10]; v.6. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/20200330_ProtocoloManejo_ver06_Final.pdf
16. Vidal-Alaball J, Acosta-Roja R, Hernández NP, Luque US, Morrison D, Pérez SN, et al. Telemedicine in the face of the COVID-19 pandemic. *Atención Primaria*. 2020 Jun/Jul;52(6):418-22. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.003> DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.003>
17. Orlando JF, Beard M, Kumar S. Systematic review of patient and caregivers' satisfaction with telehealth videoconferencing as a mode of service delivery in managing patients' health. *PLoS ONE*. 2019 Aug;14(8):e0221848. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221848> DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221848>
18. Agha Z, Schapira RM, Laud PW, McNutt G, Roter DL. Patient satisfaction with physician-patient communication during telemedicine. *Telemed J e-Health*. 2009 Nov;15(9):830-9. DOI: <https://doi.org/10.1089/tmj.2009.0030> DOI: <https://doi.org/10.1089/tmj.2009.0030>
19. Harvey J, Powell J. Harnessing mobile devices to support the delivery of community-based clinical care: a participatory evaluation. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2019 Jul;19(1):134. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12911-019-0869-x> DOI: <https://doi.org/10.1186/s12911-019-0869-x>
20. Stewart M. *Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2017.
21. Olson KE, O'Brien MA, Rogers WA, Charness N. Diffusion of technology: frequency of use for younger and older adults. *Ageing Int* [Internet]. 2011 Mar; [citado 2020 mar 05]; 36(1):123-45. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22685360> DOI: <https://doi.org/10.1007/s12126-010-9077-9>
22. Hart JT. The inverse care law. *Lancet*. 1971 Feb;297(7696):405-12. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(71\)92410-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(71)92410-x) DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(71\)92410-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(71)92410-X)