

# A telemedicina como ferramenta de acesso para a saúde rural

TELEMEDICINE AS AN ACCESS TOOL FOR RURAL HEALTH

Alberto José Niituma Ogata<sup>1</sup>, Vilma Regina Freitas Gonçalves Dias<sup>2</sup>, Janete Lacerda De Almeida<sup>3</sup>, Ana Maria Malik<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Doutor em Saúde Coletiva (FMUSP). Pesquisador do Centro de Pesquisa em Administração em Saúde da FGV EAESP

ORCID: [0000-0003-1364-7981](https://orcid.org/0000-0003-1364-7981)

Email: [alberto.ogata@fgv.br](mailto:alberto.ogata@fgv.br)

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Coletiva (Universidade Luterana do Brasil). Diretora na Vitale Saúde Consultoria em APS e Gestão em Saúde

ORCID: [0000-0001-8958-760X](https://orcid.org/0000-0001-8958-760X)

Email: [vilmafdias@gmail.com](mailto:vilmafdias@gmail.com)

<sup>3</sup> Coordenadora de Assistência Técnica e Gerencial (ATeG) do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).

ORCID: [0000-0001-5796-4140](https://orcid.org/0000-0001-5796-4140)

Email: [janete.almeida@senar.org.br](mailto:janete.almeida@senar.org.br)

<sup>4</sup> Doutora em Medicina (FMUSP). Professora Titular da FGV EAESP.

ORCID: [0000-0002-0813-8886](https://orcid.org/0000-0002-0813-8886)

Email: [ana.malik@fgv.br](mailto:ana.malik@fgv.br)

**Correspondência:** Rua Artur Saboia, 115 – apto 61-04104-060 – São Paulo - SP

**Copyright:** Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional.

**Conflito de interesses:** os autores declaram que não há conflito de interesses.

## Como citar este artigo

Ogata, AJN, Dias, VRG, Almeida, JL, Malik, AM. A telemedicina como ferramenta de acesso para a saúde rural. Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais. [online], volume 9, n. 2. Editor responsável: Luiz Roberto de Oliveira. Fortaleza, dezembro de 2024. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/index>. Acesso em “dia/mês/ano”.

**Data de recebimento do artigo:** 15/02/2023

**Data de aprovação do artigo:** 28/02/2024

**Data de publicação:** 30/12/2024

## Resumo

**Introdução:** Este estudo de caso tem como objetivo apresentar uma experiência de implantação de um programa de telemedicina entre produtores rurais de regiões do Brasil. Trata-se de uma pesquisa-ação envolvendo planejamento, preparação de recursos humanos e materiais, comunicação, implementação, avaliação e revisão. **Método:** O serviço foi oferecido, sem custos, por uma confederação de sindicatos patronais da agricultura e implantado, inicialmente, para um grupo de pequenos e médios produtores rurais de municípios dos nove estados do Nordeste, além de Minas Gerais, no período de setembro de 2021 a abril de 2022. **Resultados:** Ao longo deste período foram cadastrados 24.190 usuários (produtores ou dependentes). Foram agendadas 2.676 consultas remotas. Os resultados apresentados mostram que a adesão dos usuários do serviço de teleassistência proporcionou satisfação, percepção de estarem sendo bem cuidados e, sobretudo, propiciou acesso aos trabalhadores e seus familiares à assistência. **Conclusão:** O caso apresentado demonstra a possibilidade do uso da telemedicina na zona rural brasileira, criando oportunidades de aprendizado e aperfeiçoamento constantes e, sempre, considerando-se aspectos sociais e culturais da população atendida. Ressalte-se a importância de

integração com a atenção básica do SUS, propiciando a coordenação do cuidado do participante.

**Palavras-chave:** Telemedicina. Atenção à saúde. Saúde da população rural.

## Abstract

**Introduction:** This case study aims to present an experience in the implementation of a telemedicine program among rural producers in regions of Brazil. It is an action-research involving planning, preparing human and material resources, communication, implementation, evaluation and revision. **Methods:** The service was offered, free of charge, by a confederation of agricultural employers' unions and initially implemented for a group of small and medium-sized rural producers from municipalities in the nine states of the Northeast, as well as Minas Gerais, from September 2021 to April 2022.

**Results:** During this period, 24,190 users (producers or dependents) were registered. A total of 2,676 remote appointments were scheduled. The presented results show that the adherence of users of the teleassistance service provided satisfaction, perception of being well cared for and, above all, provided access to the workers and their families to assistance. **Conclusion:** The case presented demonstrates the possibility of using telemedicine in the Brazilian countryside, creating opportunities for constant learning and improvement, always considering the social and cultural aspects of the population served. It is important to emphasize the importance of integration with the primary care of the SUS, providing the coordination of care for the participant.

**Keywords:** Telemedicine. Health care. Rural health.

## 1. Introdução

A telemedicina vem sendo utilizada no mundo há várias décadas havendo, inclusive, citações do seu uso na década de 60 para telemonitoramento de sinais vitais de astronautas em voos espaciais<sup>1</sup>. A Organização Mundial da Saúde definiu, em 1998, a telemedicina como sendo “a prestação de serviços de saúde, onde a distância é um fator crítico, por todos os profissionais de saúde que utilizam tecnologias de informação e comunicação para a troca de informações válidas para diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças e lesões, pesquisa e avaliação, e para a educação continuada dos prestadores de cuidados de saúde, todos no interesse de melhorar a saúde dos indivíduos e das suas comunidades”<sup>2</sup>.

Mais recentemente, em uma visão abrangente, a telemedicina foi definida como a prestação de atenção à saúde onde os participantes (receptores e prestadores) estão separados pelo tempo e/ou pela distância; a telessaúde, por sua vez, apresenta espectro mais amplo, envolvendo todas as aplicações de telecomunicações relacionadas à saúde<sup>3</sup>. As modalidades mais comuns de telemedicina são o telediagnóstico, a teleconsulta, a telemonitoramento e a tele terapia. A telemedicina envolve o uso de tecnologias interativas, de informação e de telecomunicação, aliado a sistemas computacionais, telemetria e biossensores para fornecer serviços de saúde de qualidade, de forma não presencial e fora

do espaço clínico-ambulatorial, potencializando o relacionamento entre profissionais de saúde e seus pacientes, ao eliminar as barreiras geográficas e temporais<sup>4</sup>.

Algumas organizações se encontram em estágio de maior maturidade com relação ao atendimento por intermédio da telemedicina. Por exemplo, a Kaiser Permanente, operadora de saúde da costa oeste estadunidense que, em 2018, realizou 47 milhões de consultas médicas e 31 milhões de prescrições *online*. Pesquisas realizadas na unidade da Califórnia constatou que 93% dos pacientes afirmaram que o atendimento conectado atendia às suas necessidades<sup>5</sup>.

A utilização da telemedicina como componente das práticas de cuidado integrado de saúde, tais como programas preventivos e de gerenciamento de condições crônicas, pode ser efetiva nos resultados assistenciais. Seus atributos correspondem a maior disponibilidade de atendimento (24/7), acesso ao prontuário dos pacientes por diferentes profissionais, solicitação *online* de exames diagnósticos, prescrição eletrônica, disponibilidade de conteúdo científico para apoio às decisões clínicas e otimização do tempo médio de consulta<sup>4</sup>.

O grave problema de saúde pública relacionado à pandemia de SARS-CoV2 motivou a publicação, pelo Ministério da Saúde, da Portaria 467 de 20 de março de 2020<sup>6</sup>, autorizando o uso da teleconsulta e permitindo o atendimento direto entre o médico e o paciente envolvendo a elaboração de diagnósticos e tratamentos durante o período de crise sanitária. Posteriormente, em 27 de dezembro de 2022, foi sancionada pelo Presidente da República a Lei 14.510<sup>7</sup> ratificando a portaria do Ministério da Saúde, bem como criando um ambiente para a troca de documentos médicos como prescrições de medicamentos e atestados de forma legal. Esta lei fixa alguns princípios que devem ser seguidos na prestação remota de serviços<sup>8</sup>:

Com algum atraso em relação a diversos países, a utilização da telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação foi regulamentada no Brasil pela Resolução CFM No 2314 de 20 de abril de 2022<sup>9</sup>. Esta reitera que o médico tem autonomia para decidir se a primeira consulta poderá ser, ou não, presencial. O padrão ouro de referência para as consultas médicas é o encontro entre as pessoas, a telemedicina é apenas um ato complementar. Os dados e as imagens dos pacientes, constantes no registro do prontuário devem ser preservados, sendo responsabilidade do profissional a guarda, o manuseio, a integridade, a veracidade, a confidencialidade, a privacidade, a irrefutabilidade e a garantia do sigilo das informações<sup>6</sup>. Esta Resolução regulamentou a telemedicina, seja em tempo real (síncrona) ou *off line* (assíncrona) nas modalidades de teleconsulta, teleinterconsulta, telediagnóstico, tele cirurgia, telemonitoramento, tele triagem e teleconsultoria<sup>6</sup>.

Para que a telemedicina ocorra de forma adequada, é importante a existência de alguns pressupostos<sup>10</sup> como a autonomia do profissional de saúde; o consentimento livre e informado do paciente; o reconhecimento do direito de recusa ao atendimento na modalidade telessaúde; o respeito a dignidade e valorização do profissional de saúde; a garantia de assistência segura e com qualidade

ao paciente; a confidencialidade dos dados; a promoção da universalização do acesso dos brasileiros às ações e aos serviços de saúde; a observância estrita das atribuições legais de cada profissão; e a responsabilidade digital.

A utilização da telemedicina no sistema de saúde envolve a adoção de recursos tecnológicos, capacitação dos profissionais envolvidos, treinamento dos pacientes e integração ao sistema de saúde. Considera-se que o atendimento em telemedicina é um ato médico, com todas as implicações técnicas e éticas envolvidas na consulta presencial. Uma questão adicional envolve a proteção de dados e a privacidade dos pacientes. No Brasil, a publicação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)<sup>11</sup> por meio da Lei Federal 13.709, sancionada em 2018, regulamenta de que maneira os dados podem ser coletados e tratados.

A telemedicina proporciona acesso à assistência para populações em regiões não urbanas, permitindo maior equidade, melhoria do cuidado e dos desfechos em saúde. A zona rural, aqui entendida como qualquer região geográfica não classificada como zona urbana ou zona de expansão urbana, não urbanizável ou destinada à limitação do crescimento urbano, utilizada em atividades agropecuárias, agroindustriais, extrativismo, silvicultura e/ou de conservação ambiental, enfrenta problemas crônicos de recrutamento e retenção de profissionais de saúde, além de custos elevados pela baixa escala relacionada à população escassa atendida<sup>11</sup>. A telemedicina pode ser uma alternativa interessante propiciando o acesso ao cuidado e a integração com o sistema de saúde (público ou privado).

A saúde rural é um conceito dinâmico, que se define mais pelas características das pessoas pelas quais as equipes de saúde são responsáveis do que propriamente pela definição do local onde vivem<sup>5</sup>. A carência de serviços de saúde conduz a uma diminuição da qualidade dos cuidados, comprometendo a qualidade de vida da população, bem como uma redução global da produtividade na zona rural, tornando-a menos atrativa para os jovens, criando um ciclo difícil de ser quebrado<sup>12</sup>.

A telemedicina pode ser uma alternativa viável para a saúde rural no Brasil, apesar de a conectividade no campo ainda estar distante da necessária para um acesso adequado e confiável<sup>13</sup>. É importante adequar os recursos utilizados na telemedicina à disponibilidade de acesso (telefonia/internet) do usuário. A aplicação dos recursos da telemedicina no meio rural permite abordar os determinantes sociais de saúde, garantindo maior equidade no acesso aos serviços, inclusive para idosos e crianças, evitando grandes deslocamentos que geram gasto de tempo, perda de renda, riscos e podem reduzir a aderência aos tratamentos.

Ficam assim evidenciados benefícios potenciais da telemedicina para a população da zona rural, como conveniência para os produtores, menor demanda para os serviços de emergência, melhor controle das condições crônicas e agudas e possibilidade de educação em saúde para o cidadão. Neste contexto, a Confederação Nacional da Agricultura (CNA), por meio do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Administração Central, organizações voltadas ao setor

agropecuário verificaram que a prestação de serviço em telemedicina poderia ser uma importante iniciativa para democratizar o acesso dos produtores e seus familiares a serviços médicos de forma segura e eficaz, sem necessidade de se afastarem da sua propriedade. Passaram a oferecer serviço de telemedicina aos produtores rurais, iniciando o experimento com um grupo piloto, descrito no presente estudo de caso.

## 2. Métodos

Trata-se de estudo de caso sobre a oferta de serviços na modalidade de telemedicina para produtores rurais atendidos pelo programa Agronordeste e que receberam assistência técnica e gerencial do SENAR, no período de setembro de 2021 a abril de 2022. O critério de inclusão das localidades baseou-se no uso do serviço pelas pessoas residentes nas Unidades Federadas definidas pelo SENAR. Este programa é voltado para pequenos e médios produtores rurais de municípios dos nove estados do Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe), abrangendo ainda produtores do norte de Minas Gerais. O grupo elegível é composto por cerca de 25.000 propriedades rurais, que podem inscrever um titular e até quatro dependentes para cada uma. O serviço é financiado pela Confederação Nacional da Agricultura, por meio do SENAR e oferecido sem custos aos participantes elegíveis.

Para a operacionalização, optou-se pela contratação de empresa especializada em telemedicina, sediada no Brasil. Criou-se comissão, composta por gestores da organização e especialistas, que realizou pesquisa de mercado, solicitando propostas e projetos que contemplassem a experiência da empresa, sua adaptabilidade para o setor rural, o custo por vida atendida, indicadores de processo e de resultados, além da tecnologia a ser utilizada. As empresas selecionadas numa primeira lista foram convidadas a realizar apresentação e discussão da proposta apresentada à comissão responsável. Após o debate, alguns profissionais do SENAR acessaram os serviços como clientes ocultos, para conhecer melhor todas as fases do processo e permitir a aferição da adequação aos critérios. A empresa contratada se responsabilizou pela implantação do serviço na região geográfica do programa Agronordeste, incluindo o treinamento dos técnicos de campo do SENAR, responsáveis por levar a iniciativa até cada produtor rural. O programa de telemedicina foi apresentado às lideranças do setor agrícola dos estados atendidos, assim como aos sindicatos rurais e aos técnicos de campo. Elaborou-se material de comunicação, distribuído para o público-alvo utilizando vários canais (Figura 1).

**Figura 1** – Imagens dos informes utilizados para divulgação do programa de telemedicina aos produtores rurais.



**Fonte:** SENAR (material promocional utilizado em comunicação pela internet, 2021).

Além disso, os sindicatos rurais foram estimulados a realizar contatos com unidades locais do Sistema Único de Saúde (SUS) para apresentar o programa de telemedicina e buscar integrar as iniciativas com os programas de saúde coletiva e assistencial existentes no município.

Os trabalhadores rurais das localidades do projeto piloto receberam, dos técnicos de campo do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), informações e orientações sobre a forma de acesso. A seguir, efetuaram seus cadastros. Conforme sua necessidade, acionam o serviço e são atendidos pelos médicos de família e comunidade, por videochamada utilizando seu equipamento (celular, computador ou *tablet*). Os atendimentos foram registrados em prontuário eletrônico, respeitando a legislação em vigor. Após o atendimento a equipe de enfermagem realiza o trabalho de coordenação do cuidado das pessoas e, também, trabalhar em estreita interface com os profissionais dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, com vistas a facilitar alguns atendimentos, incluindo a possibilidade de encaminhamento à Unidade Básica de Saúde (UBS) ou mesmo a algum serviço de emergência, se necessário. A população também tem acesso a prescrições, atestados e encaminhamentos *on line*, com todas as certificações exigidas para tal atividade. Todos os profissionais de saúde envolvidos no atendimento pertencem ao quadro funcional da empresa contratada para a prestação dos serviços de telemedicina.

Após cada atendimento os pacientes recebem um *link* para avaliar o atendimento recebido. Os questionários utilizados foram o *Net Promoter Score* (NPS) e alguns elementos do *Value Based Health Care* (VBHC).

O NPS é uma métrica amplamente utilizada, que busca medir a lealdade do cliente, desenvolvida por Fred Reichheld, levando à publicação, em 2003, na *Harvard Business Review*, do artigo “*The One Number You Need to Grow*”<sup>14</sup>. De modo geral, o NPS é capaz de identificar os clientes

promotores (nota 9 ou 10), neutros (nota 7 ou 8) e detratores (nota de 0 a 6). Ele pode ser definido como um indicador capaz de mensurar o nível de satisfação dos clientes em relação aos produtos, serviços, opiniões e críticas<sup>15</sup>.

As abordagens baseadas em valor (VBHC) visam a organizar os cuidados para obter a melhoria dos resultados e controlar os custos<sup>16</sup>. Buscando colocar o paciente no centro do cuidado o *International Consortium of Health Outcomes Measurement (ICHOM)* implementou a aplicação de instrumentos denominados *Patient-Reported Outcome Measures (PROMS)* e *Patient-Reported Experience Measures (PREMS)*, que tratam dos desfechos alcançados e da experiência do paciente com o seu tratamento<sup>17,18</sup>.

Após as teleconsultas médicas, o enfermeiro da equipe de saúde realiza contato com o participante, em até 72 horas, por via telefônica ou pelo WhatsApp, para realizar monitoramento. Nessa oportunidade, o enfermeiro verifica o estado de saúde atual do participante, presta orientações sobre os pontos a respeito dos quais o mesmo apresenta dúvidas, apoia o autocuidado e registra o seu atendimento no mesmo prontuário eletrônico. Considerando-se os protocolos e linhas de cuidado, assim como o estado de saúde relatado, é agendada, se necessário, nova consulta médica, com encaminhamento do paciente para a rede secundária a que ele costuma ter acesso, ou se repete o monitoramento da enfermagem ou o paciente recebe alta do problema atual e é orientado a buscar novos atendimentos, conforme cada caso.

O presente estudo teve como objetivo, analisar aspectos relacionados à operação da telemedicina e ao cuidado da população-alvo. Não foram analisados aspectos relacionados aos aspectos econômico-financeiros do projeto.

O presente trabalho obteve autorização prévia dos envolvidos, tanto o financiador como a empresa contratada. Os pesquisadores tiveram acesso a informações administrativas relacionadas ao serviço, de maneira anonimizada. Não houve acesso a dados pessoais ou clínicos dos participantes.

### 3. Resultados

O serviço de Telemedicina foi implantado para um grupo de pequenos e médios produtores rurais de municípios dos nove estados do Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe), além de Minas Gerais, no período de setembro de 2021 a abril de 2022.

Ao longo deste período foram cadastrados 24.190 usuários (produtores ou dependentes). Foram agendadas 2.676 consultas remotas e constatou-se alta taxa de faltas ao atendimento agendado (“no show”), que atingiu 48% das consultas programadas.

Muitas queixas relatadas se relacionam com as condições sensíveis à atenção primária à saúde<sup>19</sup>, permitindo elevada resolutividade por parte da equipe contratada. O processo de monitoramento pela enfermagem auxilia os participantes a cumprir as orientações de cuidado sugeridas para cada uma destas situações, aumentando empoderamento para o autocuidado. Além

disso, a satisfação do usuário, medida utilizando o NPS. Na amostra deste estudo o NPS atingiu o valor de 85 pontos, ficando na zona de excelência.

Foram aplicadas questões adicionais para uma amostra de pacientes monitorados em 2021, contemplando elementos do modelo *Value-Based Health Care* (VBHC), por meio das quais se buscou identificar a Experiência Relatada pelo Paciente (*Patient Reported Experience - PREMs*) e os Desfechos Medidos pelo Paciente (*Patient-Reported Outcome Measure - PROMs*), além de avaliar algumas condições de saúde, assim como atitudes em relação ao atendimento (Tabelas 1 a 5).

A Tabela 1 mostra que a maioria (73,8%) seguiu as orientações recebidas em sua totalidade. Os que as seguiram parcialmente representam 19,2%. Somente 2,9% não seguiu e 4,1% não quis responder.

**Tabela 1** – Pesquisa com usuários da telemedicina em 2021 (N=172)

<b>Você seguiu as orientações recebidas do enfermeiro(a) e do médico(a) que o atendeu?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Não	5	2,9
Não quis responder	7	4,1
Sim. Parcialmente	33	19,2
Sim. Totalmente	127	73,8
Total	172	100

**Fonte:** tabela elaborada pelos autores com dados do sistema SENAR.

A Tabela 2 mostra que a tele assistência ajudou a aliviar o sofrimento da maioria das pessoas, na medida em que as notas 10, 9 e 8 representam 88,9% das respostas.

**Tabela 2** – Pesquisa com usuários da telemedicina do programa do SENAR, em 2021 (N=172)

<b>De zero a dez, quanto você avalia que a tele assistência ajudou a aliviar o sofrimento que o levou a buscar atendimento?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
0 – 4	0	0
5	1	0,6
6	2	1,2
7	5	2,9
8	18	10,5
9	21	12,2
10	114	66,3
Não quis responder	11	6,4
TOTAL	172	100

**Fonte:** tabela elaborada pelos autores com dados do sistema SENAR.



A Tabela 3 evidencia o quanto a tele assistência promoveu sentimentos de tranquilidade e de calma para lidar com o problema. Mais uma vez, a concentração se concentra nas notas 10, 9 e 8, representando 91,86%. Isto demonstra a efetividade do trabalho em relação a estas variáveis.

**Tabela 3** – Pesquisa com usuários da telemedicina em 2021 (N=172).

<b>De zero a dez, quanto você avalia que o contato com a tele assistência o deixou mais tranquilo e mais calmo para lidar com o seu problema de saúde?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
0 – 4	0	0
5	1	0,5
6	0	0
7	3	1,7
8	19	11,0
9	22	13,0
10	117	68,0
Não quis responder	10	5,8
<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>100</b>

**Fonte:** tabela elaborada pelos autores com dados do sistema SENAR.

Quando indagados sobre o que fariam se não tivessem tido acesso à tele assistência, a maioria relatou que agendaria uma consulta presencial (41,86%). A seguir vieram aqueles que iriam a um hospital (23,26%), uma parcela (15,12%) ficaria em casa (Tabela 4)

**Tabela 4** – Pesquisa com usuários da telemedicina em 2021 (N=172)

<b>O que você faria se não tivesse tido acesso à tele assistência</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Teria agendado uma consulta presencial	72	41.9
Teria ido ao hospital	40	23.3
Nada, Aguardaria em casa	26	15.1
Teria ido ao Pronto Socorro	25	14,5
Não quis responder	9	5.2
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>100</b>

**Fonte:** tabela elaborada pelos autores com dados do sistema SENAR.

Finalmente, na Tabela 5, observamos que, após serem atendidos por meio da teleassistência, a maioria (90,7%) respondeu que não precisou de atendimento presencial nas 72 horas seguintes ao atendimento recebido.

**Tabela 5** – Pesquisa com usuários da telemedicina em 2021 (N=172)

Você precisou de atendimento presencial nas últimas 72 horas após a sessão de tele assistência?	N	%
Não	161	93,6
Não quis responder	7	4,1
Sim. Fui ao pronto socorro	4	2,3
Sim. Fui internado	0	0
Total	172	100

**Fonte:** tabela elaborada pelos autores com dados do sistema SENAR.

## 4. Discussão

Os resultados apresentados, referentes aos pacientes que receberam a assistência remota, mostram que a adesão das pessoas ao serviço proporcionou satisfação, percepção de estarem sendo bem cuidados e, sobretudo, acesso para a assistência à saúde, que é um fator crítico na saúde rural. Os fatores frequentemente associados com o sucesso e com a sustentabilidade do serviço de telemedicina em região rural foram apresentados em uma revisão sistemática, a saber<sup>11</sup>: (1) Visão – metas claras e realistas devem estar alinhadas ao propósito do serviço; (2) Pertencimento – a gestão e os profissionais de saúde precisam estar engajados e motivados para o desenvolvimento do serviço; (3) Adaptabilidade – necessidade de o serviço ser adaptado em resposta às necessidades dos participantes, dos médicos e dos serviços, deve ser reconhecida; (4) Economia – necessidade de o serviço oferecer valor, que deve ser claramente definido em termos de custo ou do tempo utilizado, em comparação com os atendimentos presenciais e (5) Eficiência – desenvolvimento dos procedimentos e processos não necessariamente estão relacionados ao volume de demanda; (6) Equipamentos – disponibilidade de infraestrutura que não exija necessariamente equipamentos caros, mas que atenda aos requisitos técnicos básicos.

Os resultados do serviço de telemedicina dependem também de fatores relacionados aos participantes. Um aspecto crítico seria a utilização regular (ou não) da internet, o grau de conhecimento em saúde (literacia em saúde) e o seu nível de estresse<sup>20</sup>. Também dependeria de como o equipamento foi utilizado pelo participante e da qualidade do acesso à internet. Além disso, a necessidade de mudança de paradigma é um requisito, trazendo a consciência de que um atendimento remoto pode ser tão eficiente/eficaz quanto o presencial.

Um estudo sobre atitudes dos indivíduos em relação à telemedicina revelou que há um grupo de cerca de 43% avesso ao atendimento virtual, mesmo considerando as dificuldades relacionadas à consulta presencial. Este fator deve ser considerado quando se analisa a adesão ao serviço. Por outro lado, os autores constataram que habitantes da zona rural podem ser mais receptivos ao atendimento virtual, particularmente se já tiveram experiência prévia com o uso da internet<sup>21</sup>.

A telessaúde, quando integrada à atenção primária à saúde, pode ser uma ferramenta importante, particularmente no que se refere ao acesso, tornando-o mais equitativo, particularmente em populações que não residem nas zonas urbanas. Os passos iniciais do uso da ferramenta pelos cidadãos pode propiciar uma maior familiaridade com recursos tecnológicos propiciando, no futuro, a oferta de serviços mais amplos e resolutivos.

Conforme ressaltam Savassi e colaboradores<sup>12</sup>, para chegar à equidade em saúde, o primeiro passo é o acesso, particularmente para as populações rurais vulneráveis por dificuldades no acesso geográfico, cultural, financeiro ou socioeconômico. Os resultados iniciais demonstram que se trata de solução viável, com potencial de escala e integração com a rede de atenção à saúde.

A utilização dos recursos da telemedicina deve ser adaptada para o público-alvo, ouvidas suas necessidades e interesses. Não é recomendável utilizar a mesma solução para todos os públicos. Além disso, a aceitação depende da experiência dos usuários e da comunicação eficiente, apontando sua qualidade, conveniência e facilidade de uso.

Finalmente, os gestores do programa precisam avaliar em profundidade, os fatores associados às faltas às consultas (“no show”) e elaborar estratégias para minimizar esta questão.

## 5. Conclusão

O caso apresentado se relaciona a um grupo-piloto representando um grande grupo de produtores rurais e suas famílias em diversos estados brasileiros, constituindo-se numa oportunidade importante de aprendizado e aperfeiçoamento do uso da telemedicina na zona rural, da coordenação do cuidado, particularmente com a atenção primária do SUS e dos aspectos culturais a serem considerados e envolvidos.

Para o avanço da proposta de atendimento é importante conhecer não somente as barreiras e os desafios, mas os fatores críticos de sucesso que se concretizam na integração da telemedicina na rotina da atenção à saúde, especificamente na região rural e, também, a partir de experiências exitosas, nacionais ou internacionais<sup>11</sup>. As dificuldades características de nosso país (que podem se acentuar no interior) tornam a implantação desse projeto mais urgente e necessária com vistas a, se não resolver todos os males, possibilitar mitigar falhas crônicas na prestação de serviços públicos de saúde, que começam na falta de médicos e de infraestrutura básica até as longas e difíceis distâncias entre a oferta e o beneficiário. Além disso, é importante a integração com o sistema público de saúde para a continuidade do cuidado, garantindo a atuação do SUS (Sistema Único de Saúde).

## 6. Referências

1. Sabbatini, R.M. A Telemedicina no Brasil: Evolução e Perspectivas. [Internet] 2012. In book. [acesso em 2022 Abr 04]. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/267959435\\_A\\_Telemedicina\\_no\\_Brasil\\_Evolucao\\_e\\_Perspectivas](https://www.researchgate.net/publication/267959435_A_Telemedicina_no_Brasil_Evolucao_e_Perspectivas)
2. World Health Organization - 'A health telematics policy in support of WHO's Health-For-All strategy for global health development: report of the WHO group consultation on health telematics', 11–16 December, Geneva, 1997. Geneva, World Health Organization, 1998.
3. Skochelak, S.E., Hawkins, R.E. (ed). Health Systems Science. 1ª ed. St Louis, MI, Elsevier, 2016.
4. Wen, C.L. Telemedicina do Presente para o Ecossistema de Saúde Conectada 5.0. Instituto de Estudos em Saúde Suplementar, São Paulo, 2020.
5. Kaiser Permanent. Annual Report. [Internet] 2018. [acesso em 2022 Abr 04]. Disponível em: [https://healthy.kaiserpermanente.org/static/health/annual\\_reports/kp\\_annualreport\\_2018/?kp\\_shortcut\\_referrer=kp.org/annualreport#/numbers](https://healthy.kaiserpermanente.org/static/health/annual_reports/kp_annualreport_2018/?kp_shortcut_referrer=kp.org/annualreport#/numbers)
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 467, de 20 de março de [Internet] 2020. [acesso em 2022 Abr 03]. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-467-de-20-de-marco-de-2020-249312996>.
7. Brasil. Congresso Nacional. Lei 14.510 de 27 de dezembro de 2022. Disponível em <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=14510&ano=2022&ato=42aETQU9kMZpWT56d>
8. Conselho Federal de Medicina. [Internet]. Resolução CFM nº 2314/2022 Publicada no D.O.U. de 5 de maio de 2022, Edição 84, Seção 1, página 227, [acesso 2022 maio 20]. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cfm-n-2.314-de-20-de-abril-de-2022-397602852>
9. GenJurídico. Informativo de Legislação Federal de 28 de dezembro de 2022. Disponível em <http://genjuridico.com.br/2022/12/28/informativo-de-legislacao-federal-28-12-2022/>
10. Bradford, N.K., Caffery, L.J., Smith, A.C. Telehealth services in rural and remote Australia: a systematic review of models of care and factors influencing success and sustainability. Rural and remote Health 2016 16:3808:1-23
11. Brasil. Lei Geral de Proteção de Dados. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de [Internet] 2018. [acesso 2022 Abr 03]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm)
12. Savassi MCL et al, Saúde no caminho da roça. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2018,

13. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cenários e perspectivas da conectividade para o agro. Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação. Brasília: MAPA/AECS, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inovacao/conectividade-rural/livro/>. Acesso em 12 de dezembro de 2022.
14. Reichheld, FF. The One Number You Need to Grow. Harvard Business Review. 2003 Disponível em: <https://hbr.org/2003/12/the-one-number-you-need-to-grow>. Acesso em 11 de dezembro de 2022.
15. Almeida DS, Costa Filho MA, Silva CES, Pereira CH. Utilização do Net Promoter Score para avaliação do curso de Engenharia de Produção de uma Universidade Federal de Ensino Superior. XL ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil, 20 a 23 de outubro de 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/346734380\\_Utilizacao\\_do\\_Net\\_Promoter\\_Score\\_para\\_avaliacao\\_do\\_curso\\_de\\_Engenharia\\_de\\_Producao\\_de\\_uma\\_Universidade\\_Federal\\_de\\_Ensino\\_Superior](https://www.researchgate.net/publication/346734380_Utilizacao_do_Net_Promoter_Score_para_avaliacao_do_curso_de_Engenharia_de_Producao_de_uma_Universidade_Federal_de_Ensino_Superior). Acesso em 12 de dezembro de 2022.
16. van Staaldouin, D.J., van den Bekerom, P., Groeneveld, S. et al. The implementation of value-based healthcare: a scoping review. BMC Health Serv Res 22, 270 (2022). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07489-2>
17. Lippa J, Fügener A, Arora J, Sterrett I, Elkan A, et al. Electronic PROMs: What's the Right Solution for Your Organization? Cambridge, MA-International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM); July 2014. Disponível em: <https://ichom.org/files/articles/ePROM-White-Paper.pdf>. Acesso em 12 de dezembro de 2022
18. Maasackers L, Singh A, Stoefs J. Electronic PROMs: What's the Right Solution for Your Organization? Cambridge, MA: International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM); July 2014. Disponível em: <https://ichom.org/files/articles/ePROM-White-Paper.pdf>. Acesso em 12 de dez de 2022.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 221 de 17 de abril de 2008. Disponível em [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221\\_17\\_04\\_2008.html](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html)
20. Thomson, M.D., Abigail, C., Mariani, A.C., Williams, M.S., Amethea, L., et al. Factors associated with use of and satisfaction with telehealth by adults in rural Virginia during the COVID-19 pandemic. JAMA Network Open. 2021;4(8): e2119530. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.19530 (Reprinted).