

A telemedicina está preparada para contornar as barreiras de implementação no Brasil? Experiências do TeleNordeste

Is telemedicine prepared to overcome the barriers to access of health services in Brazil? TeleNordeste's experience report

¿Está la telemedicina preparada para superar las barreras de acceso a los servicios de salud en Brasil? Relato de experiencia do TeleNordeste

Maria Eulália Vinadé Chagas¹ , Gabriela Tizianel Aguilar¹ , Tiago Sigal Linhares¹ , Taís de Campos Moreira¹ , Andressa Dutra Dode¹ , Gabriel Ricardo Fernandes¹ , Guilherme Carey Fröhlich¹ , Deysi Heck Fernandes¹ , Hilda Maria Rodrigues Moleda Constant¹ , Felipe Cezar Cabral¹ 

¹Hospital Moinhos de Vento – Porto Alegre (RS), Brasil.

Resumo

Problema: No Brasil, há evidências de que alguns grupos desfavorecidos têm menos chances de sobrevivência, e maior probabilidade de morrer prematuramente. As iniquidades na saúde são favorecidas pela má distribuição de profissionais de saúde, especialmente de médicos, no país. A telessaúde tem o potencial de apoiar na resolução das problemáticas relacionadas à saúde da população. Este artigo descreve a implementação de um serviço de teleinterconsultas para a Atenção Primária à Saúde (APS), com serviços secundários, através de telemedicina. Além disso, aborda desafios e barreiras à implementação que não são comumente descritos na literatura.

Método: Este é um relato de experiência da implementação do TeleNordeste no Rio Grande do Norte. O projeto foi elaborado em colaboração com o Ministério da Saúde do Brasil, através do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS). Foi desenvolvido com auxílio de profissionais e gestores locais, com base no modelo PASA, vinculando médicos teleconsultores às Equipes de Saúde da Família no território. **Resultados:** Para a implementação, foram necessárias algumas etapas, como diagnóstico situacional, visitas de aproximação e contratos de colaboração entre os municípios e a Associação Hospitalar Moinhos de Vento (AHMV). Durante a implementação foram identificadas barreiras e desafios relacionados às tecnologias, humanas e sociais, da rede de saúde, psicossociais e antropológicas, além de governamentais e econômicas. **Conclusões:** Apesar de todas as barreiras e desafios encontrados no processo de implementação, foi possível verificar que as teleinterconsultas têm muitas vantagens e funcionam, também, como estratégia de educação continuada. O modelo de teleinterconsultas implementado no Rio Grande do Norte tem demonstrado reduzir o tempo de espera e resolvido a maioria dos casos atendidos, reduzindo os encaminhamentos presenciais.

Palavras-chaves: Telemedicina; Atenção primária à saúde; Barreiras ao acesso aos cuidados de saúde.

Autor correspondente:

Maria Eulália Vinadé Chagas
E-mail: mariaeulaliavinade@gmail.com

Fonte de financiamento:

Ministério da Saúde do Brasil, por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS).

Parecer CEP:

CAAE 63070522.8.0000.5330

TCLE:

não se aplica

Procedência:

não encomendado.

Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 01/11/2023.

Aprovado em: 09/11/2024.

Editor Associado:

Leonardo Ferreira Fontenelle

Como citar: Chagas MEV, Aguilar GT, Linhares TS, Moreira TC, Dode AD, Fernandes GR, et al. A telemedicina está preparada para contornar as barreiras de implementação no Brasil? Experiências do TeleNordeste. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2024;19(46):4010. [https://doi.org/10.5712/rbmfc19\(46\)4010](https://doi.org/10.5712/rbmfc19(46)4010)



Abstract

Problem: In Brazil, there is evidence that certain disadvantaged groups have lower survival rates and a higher probability of premature death. Health inequities are favored by the poor distribution of healthcare professionals, especially doctors, across the country. Telehealth has the potential to support the resolution of issues related to the population's health. This article described the implementation of a teleconsultation service for Primary Health Care (PHC) with secondary services through telemedicine. It includes challenges and barriers to implementation not commonly described in the literature. **Methods:** This is an experiential report on the implementation of TeleNordeste in Rio Grande do Norte. The project was developed in collaboration with the Brazilian Ministry of Health through the Support Program for Sustainable Development of the Unified Health System (PROADI-SUS) and built with the assistance of local professionals and managers based on the PASA model, linking teleconsultant doctors to Family Health Teams in the territory. **Results:** Several stages were necessary for implementation, such as situational diagnosis, approach visits, and collaboration contracts between municipalities and Moinhos de Vento Hospital Association (*Associação Hospitalar Moinhos de Vento – AHMV*). During implementation, barriers and challenges related to technological, human, and social aspects of the healthcare network, psychosocial and anthropological factors, as well as governmental and economic factors, were identified. **Conclusions:** Despite all the barriers and challenges encountered in the implementation process, it was possible to verify that teleconsultations have many advantages and also function as a strategy for continued education. The teleconsultation model implemented in Rio Grande do Norte has demonstrated a reduction in waiting time and resolved the majority of cases attended, reducing in-person referrals.

Keywords: Telemedicine; Primary health care; Barriers to access of health services.

Resumen

Problema: En Brasil, hay evidencias de que algunos grupos desfavorecidos tienen menos probabilidades de sobrevivir y más probabilidades de morir prematuramente. Las desigualdades en salud están favorecidas por la mala distribución de profesionales de la salud, especialmente médicos, en el país. La telemedicina tiene el potencial de apoyar en la resolución de problemáticas relacionadas con la salud de la población. Este artículo describe la implementación de un servicio de teleconsultas para la Atención Primaria de Salud (APS) con servicios secundarios a través de la telemedicina. Incluye desafíos y barreras a la implementación no comúnmente descritos en la literatura. **Métodos:** Este es un informe de experiencia de la implementación del TeleNordeste en Rio Grande do Norte. El proyecto fue elaborado en colaboración con el Ministerio de Salud de Brasil, a través del Programa de Apoyo al Desarrollo Sostenible del Sistema Único de Salud (PROADI-SUS), y construido con la ayuda de profesionales y gestores locales basados en el modelo PASA, vinculando médicos teleconsultores a los Equipos de Salud Familiar en el territorio. **Resultados:** Para la implementación, se necesitaron algunas etapas como diagnóstico situacional, visitas de aproximación y contratos de colaboración entre los municipios y la Asociación Hospitalaria Moinhos de Vento (AHMV). Durante la implementación se identificaron barreras y desafíos relacionados con las tecnologías, humanas y sociales, de la red de salud, psicosociales y antropológicas, además de gubernamentales y económicas. **Conclusiones:** A pesar de todas las barreras y desafíos encontrados en el proceso de implementación, fue posible verificar que las teleconsultas tienen muchas ventajas y funcionan también como estrategia de educación continua. El modelo de teleconsultas implementado en Rio Grande do Norte ha demostrado reducir el tiempo de espera y resolver la mayoría de los casos atendidos, reduciendo los referimientos presenciales.

Palabras clave: Telemedicina; Atención primaria de salud; Barreras de acceso a los servicios de salud.

INTRODUÇÃO

Desde a sua promulgação, em 1988, a saúde no Brasil é um direito constitucional. O Sistema Único de Saúde (SUS) se organiza em torno dos seus três princípios norteadores: universalização, integralidade e equidade,¹ sendo que essa última pode ser compreendida como a não observância de disparidades sistemáticas na área de saúde ou nos principais determinantes sociais da saúde entre os grupos com diferentes posições na hierarquia social.² Há evidências consistentes de que alguns grupos desfavorecidos têm menos chances de sobrevivência, e maior probabilidade de morrer prematuramente do que grupos mais favorecidos.³ Além da maior mortalidade, os grupos minorizados também experienciam a doença com grandes diferenças, tendendo a vivenciá-la de uma forma mais opressiva e também com o início de condições crônicas e deficiências em uma idade mais precoce.³

A equidade implica que a distribuição e concepção não só de recursos e programas de saúde, mas de todas as políticas que desempenham um papel importante na assistência — muitos dos quais estão fora do controle imediato do setor da saúde —, caminham no sentido de equalizar os resultados entre grupos sociais

mais ou menos favorecidos.² A Organização Mundial da Saúde reporta que aproximadamente metade da população mundial não possui acesso adequado a serviços de saúde qualificados.⁴ O que demonstra que as iniquidades em saúde ainda são um desafio para todos os países, sejam eles centrais ou periféricos.⁴

Um dos recursos que contribuem para agravar os determinantes sociais e a iniquidade em saúde é a escassez de profissionais, como os médicos.⁴ Nos últimos 50 anos, o número de médicos no Brasil cresceu quase quatro vezes mais que o da população.⁵ Em janeiro de 2023, o Brasil passou a contar com 560.229 médicos. Com isso, o país passa a ter a razão de 2,60 médicos por 1.000 habitantes. Apesar do grande crescimento quantitativo no número de médicos, as distorções na distribuição desses profissionais pelo território nacional permanecem. O relatório da demografia médica produzida pela Universidade de São Paulo (2023), relata uma desigualdade significativa entre a disponibilidade de médicos nas capitais e nas cidades do interior. No conjunto das capitais, há 6,13 médicos por mil habitantes, enquanto os habitantes do conjunto das cidades do interior contam com 1,84 médico por mil habitantes. Ademais, também há disparidades nas regiões do Brasil: enquanto o país tem razão média de 2,60 médicos por mil habitantes, a região Norte tem taxa de 1,45, 44% menor que a razão média nacional; na região Nordeste, a taxa é de 1,93.⁵

A telessaúde pode ser uma estratégia para oferecer alta escalabilidade e resolubilidade como resposta aos problemas de provimento de profissionais, sobretudo em áreas de difícil acesso.⁶ Em um contexto onde as barreiras de acesso à saúde estão presentes, a telemedicina surge como uma ferramenta de redução de iniquidades de acesso, ampliação da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços, elevando a satisfação percebida pelos usuários.⁷⁻⁹ Em dezembro de 2022, foi aprovada no Brasil a Lei nº 14.510 que autoriza e regula a telessaúde no país, abrangendo os atendimentos de saúde de forma remota em todas as profissões de saúde regulamentadas.¹⁰ Nela estão incluídas todas as normas referentes às tecnologias da informação e da comunicação, envolvendo a transmissão de dados e informações de saúde seguras. Com base nos imensos vazios assistenciais, da distribuição desigual de recursos na Região Nordeste, e da regulamentação do uso da telemedicina, foi criado o projeto TeleNordeste. O modelo de telemedicina empregado no projeto é o de teleinterconsultas, ou seja, troca de informações e opiniões entre médicos para investigação diagnóstica ou manejo terapêutico e clínico.¹¹

Refletir sobre as barreiras na implementação de estratégias de saúde digital é crucial para reconhecer as limitações de um território. Isso, por sua vez, impulsiona o desenvolvimento de soluções mais eficazes e apoia outras ferramentas digitais que podem aprimorar a saúde dos pacientes nessas localidades, mitigando os mesmos desafios enfrentados anteriormente.¹² Portanto, nosso objetivo foi relatar a experiência de implementação de um serviço de teleinterconsultas para a Atenção Primária à Saúde (APS), com serviços secundários, através de telemedicina. Abordando, inclusive, desafios e barreiras à implementação que não são comumente descritos na literatura.

MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência elaborado segundo as diretrizes *Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE),¹³ vivenciado durante a implementação do Projeto “Assistência médica especializada na região Nordeste do Brasil por meio de Telemedicina – TeleNordeste”, na região do Seridó, no estado do Rio Grande do Norte, pela equipe administrativa. O projeto foi elaborado em colaboração com o Ministério da Saúde do Brasil, por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS). Foi concebido com auxílio de profissionais e gestores locais, com base no modelo proposto por Mendes.¹⁴ Esse modelo propõe

vincular médicos teleconsultores às Equipes de Saúde da Família, causando assim impacto na gestão de saúde de regiões territoriais. A prioridade é daquelas que desenvolvam a Planificação da Atenção à Saúde (PAS) e/ou PlanificaSUS, além daquelas que utilizem o Modelo de Atenção às Condições Crônicas de Saúde (MACC).¹⁴

Esse projeto é uma iniciativa que visa aumentar a oferta de atendimento com especialistas, mediante teleinterconsultas. Essa modalidade consiste na troca de informações e opiniões entre médicos, com auxílio de tecnologia, com ou sem a presença do paciente, para auxílio diagnóstico ou terapêutico, clínico ou cirúrgico, na Atenção Primária à Saúde.¹⁰ A análise da experiência foi realizada retrospectivamente por meio de um processo coletivo com diversas rodadas de discussão acerca das ações realizadas na fase de implementação do projeto TeleNordeste, tais como diagnóstico situacional, visitas de aproximação e celebração de contratos de colaboração. As hipóteses e lições provenientes da intervenção foram construídas com base na experiência pessoal e profissional da equipe no contexto da experiência, considerando suas vivências e conhecimentos prévios como pesquisadores, médicos e enfermeiros. Essas formulações foram embasadas pela literatura, pela análise situacional e pelo conhecimento adquirido nas visitas de aproximação. O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento aprovou o projeto (CAAE 63070522.8.0000.5330).

RESULTADOS

O projeto TeleNordeste foi implementado na região do Seridó, no estado do Rio Grande do Norte (Quadro 1)¹⁵.

Quadro 1. Principais características da região onde o projeto TeleNordeste está atuando.

Projeto atua na região do Seridó no estado do Rio Grande do Norte, região Nordeste do Brasil.

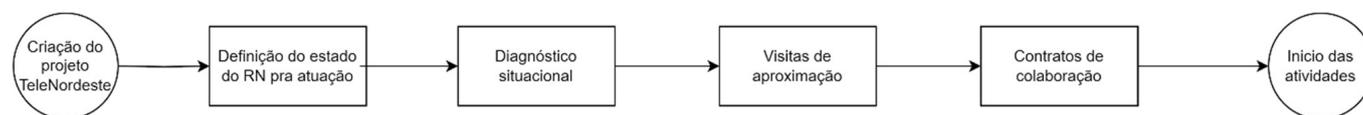
Possui uma área de 9 374,063 km² e sua população foi estimada em 310.067 habitantes¹⁵.

A região é composta por 25 municípios, 123 UBS* e 126 ESFs*.

O projeto apresenta capacidade instalada para atuar em toda a região, nas especialidades de cardiologia, neurologia, psiquiatria e endocrinologia.

*UBS: Unidade Básica de Saúde; ESF Equipe de Saúde da Família.

Na fase de implementação do projeto TeleNordeste as seguintes ações foram realizadas (Figura 1):



RN: Rio Grande do Norte.

Figura 1. Fluxograma das fases de implementação do projeto TeleNordeste.

1. **Diagnóstico situacional:** Realização de reuniões *online* e presencial com os gestores estaduais e locais, a fim de conduzir um diagnóstico inicial de infraestrutura e das principais demandas de saúde da região. Com as considerações realizadas nas reuniões, a equipe do projeto elaborou, para o diagnóstico situacional, um roteiro de entrevista estruturado com questões que visavam compreender as necessidades tecnológicas, como a disponibilidade de equipamentos, dispositivos e internet, e as principais demandas de condições clínicas. Alicerçado no resultado

do diagnóstico situacional definiu-se que as principais iniquidades de saúde eram nas áreas de cardiologia, endocrinologia, neurologia e psiquiatria. Essas áreas foram selecionadas por estarem como prioritárias na regulação dos municípios participantes. Não havia um sistema específico de regulação, no entanto, os gestores municipais acompanhavam os encaminhamentos da APS por meio de relatórios mensais. A verificada falta de profissionais dessas especialidades afunila a capacidade de atendimento da região, criando filas de espera por atendimento cujo tempo de espera é quase impossível de mensurar pela falta de gestão e de operações dos fluxos de pacientes encaminhados.

2. **Visitas de aproximação:** Visitas de reconhecimento e de aproximação com os gestores municipais e com as ESF foram realizadas pela equipe do projeto, com a finalidade de esclarecer pontos importantes deste e fazer com que todos aderissem às atividades do projeto TeleNordeste. O roteiro de visitas foi organizado conforme a agenda da equipe de gestores estaduais de saúde e das reuniões de comissão intergestores de cada localidade, visando assim encontrar um maior número de profissionais que pudessem fazer parte do projeto. Todas essas ações também eram seguidas de visitas às UBSs para encontrar as equipes assistenciais e divulgar os atendimentos disponibilizados.
3. **Contratos de colaboração:** Foram assinados contratos de colaboração para assegurar a parceria entre as instituições e permitir o empréstimo de equipamentos que fossem necessários para a realização das teleinterconsultas. Esses contratos visam garantir a colaboração e o comprometimento entre o município e o hospital de referência, além de assegurar o adequado desenvolvimento das atividades dentro do projeto, considerando os deveres e direitos das instituições. Os equipamentos só eram enviados após a assinatura desses contratos e as equipes eram, então, treinadas para o uso da plataforma de telemedicina. As UBSs que já possuíam infraestrutura tecnológica para a realização das teleinterconsultas não receberam equipamentos e foram treinadas após a assinatura do contrato de colaboração.

Em concomitância com as etapas de implementação do projeto TeleNordeste, foi desenvolvida uma plataforma de telemedicina específica para a iniciativa, com as funcionalidades voltadas para a realização de teleinterconsultas. Essa plataforma viabiliza a conexão simultânea de ambos os profissionais a partir de um agendamento realizado em nome do paciente. Desta maneira, no momento da teleinterconsulta, tanto o profissional da UBS no Rio Grande do Norte quanto o médico especialista conectam-se por videoconferência para traçar o plano de cuidado do paciente específico registrado na plataforma. Após o término do atendimento, há a possibilidade de visualização das informações pelos profissionais, promovendo assim o compartilhamento do cuidado.

Barreiras à implementação foram encontradas durante o processo de execução inicial do projeto, algumas mais amplamente relatadas na literatura e outras mais específicas do contexto da região. As barreiras encontradas foram categorizadas como referentes à tecnologia, de caráter humano e social; referentes à rede de saúde, de cunho psicossocial e antropológico e, por fim, de natureza governamental e econômica (Quadro 2). As barreiras foram descritas com base na experiência da equipe que implementou o projeto na região e registradas em atas de reuniões, onde foram apontados os entraves para o início das ações e para o andamento correto das atividades. A cada barreira encontrada era necessário agendar nova reunião com os gestores estaduais e municipais, a fim de garantir o funcionamento adequado do projeto.

Quadro 2. Barreiras à implementação do projeto TeleNordeste.

Tecnologia	Humano e social	Rede de saúde	Psico-social e antropológico	Governamental e econômica
Baixa adesão de médicos da APS à novas tecnologias.	Dificuldades para composição da equipe de especialistas.	Criação de pontos de fricção na rede assistencial devido ao aumento de demanda após as teleinterconsultas.	Barreira cultural.	Necessidade de articulações com gestões locais.
Dificuldades de acesso a internet.	Razão insuficiente de médicos para o número de pacientes no território	Fragmentação das redes assistenciais.	Diferente perfil epidemiológico.	Silêncio eleitoral – impossibilidade de envio de equipamentos.
Dificuldades de conexão em função de equipamentos obsoletos.	Aumento da carga de trabalho do médico da APS.	Dificuldades da rede em deixar horários protegidos na agenda do médico.	Descrença da eficácia da assistência médica on-line.	Inflação e aumento de custos.
	Alta taxa de <i>turnover</i> dos médicos das UBS.	Dificuldades para conseguir exames na rede. Dificuldades para conseguir medicamentos na rede.		Distâncias e deslocamento para avaliação situacional. Dificuldades de adesão dos gestores locais.

APS: Atenção Primária à Saúde; UBS: Unidade Básica de Saúde.

Dentre as barreiras tecnológicas estão: baixa adesão de médicos da APS à novas tecnologias, dificuldades de acesso à internet e dificuldades de conexão em função de equipamentos obsoletos. Durante a implementação do projeto TeleNordeste, observou-se que um dos principais impeditivos do uso da telemedicina no país adveio da subutilização da capacidade tecnológica, somado à dificuldade de acesso à internet e à configuração complexa dos requisitos de elegibilidade a programas de incremento de tecnologia. Além disso, foi percebido que as unidades que não possuíam conexão de internet estavam localizadas em municípios onde os gestores não conheciam a iniciativa da Estratégia de Saúde Digital do Ministério da Saúde e do Projeto Rede Conectada, que tinha como objetivo viabilizar a conectividade para 16.202 unidades de saúde.¹⁴ Todavia, a aplicabilidade limitada deste tipo de estratégia de informatização mostra que, ainda que sejam iniciativas importantes, não conseguem dar conta da extensão e singularidades do território brasileiro.

Nos aspectos humanos e sociais, diversos tópicos foram observados, como a dificuldade de composição da equipe de especialistas; a razão insuficiente de médicos para o número de pacientes no território; o aumento da carga de trabalho do médico da APS e a alta taxa de *turnover* dos médicos das UBSs. Dessa forma, a barreira se evidencia, pois nem sempre há um médico nas UBSs que possa atuar junto ao projeto. Isso ocorre devido às altas demandas e a carga horária reduzida dos profissionais, que os impedem de realizar as teleinterconsultas.

Dentre as barreiras relacionadas às redes de saúde estão: criação de pontos de fricção na rede assistencial; fragmentação das redes assistenciais; dificuldades em deixar horários protegidos na agenda do médico da APS e dificuldades para conseguir exames e medicamentos na rede. Nesse cenário, o Projeto TeleNordeste encontrou como principal barreira a sua inserção na rotina diária das Unidades Básicas de Saúde, visto que a implementação de um novo formato de atendimento requer adaptação e uma nova adequação da rede.

Nas barreiras psicossocial e antropológicas foram encontradas a barreira cultural; o perfil epidemiológico diferente e a descrença da eficácia da assistência médica *online*. Também observou-se que os médicos das UBSs tinham resistência quanto a exposição de seus conhecimentos frente aos médicos especialistas. Esse fato pode estar correlacionado ao modelo de ensino utilizado nas instituições biomédicas, onde existe uma hierarquia entre esses profissionais. Além disso, a compreensão cultural e a expectativa social de que o profissional médico deve ser detentor de um saber absoluto pode sugerir que, de alguma forma, o processo de discussão de caso ou reconhecimento de dúvidas e dificuldades pode diminuir a sua credibilidade entre seus pares.

Com relação às barreiras de cunho governamental e econômica foram encontradas a necessidade de articulação com as gestões locais; a impossibilidade de envio de equipamentos devido ao silêncio eleitoral imposto; a inflação e o aumento de custos; as distâncias de deslocamento para realização da avaliação situacional e a dificuldade de adesão ao projeto por parte dos gestores locais. A instabilidade da economia brasileira durante o período pandêmico fez com que o ano de 2022 encerrasse com inflação em 5,8%, desacelerando nos meses posteriores ao primeiro semestre de 2023.¹⁶ Por conta da inflação e do desequilíbrio financeiro do período pandêmico, evidenciou-se a necessidade de reformulações orçamentárias para avaliar as despesas e custos reajustados acima dos valores inicialmente estimados. Além disso, foi observada dificuldade por parte dos gestores na adesão e na compreensão do projeto, seja por conflitos de interesse pessoais ou políticos/partidários, ou ainda pela dificuldade de incorporar os fluxos e adotar as mudanças nos processos de trabalho necessários para o desenvolvimento do TeleNordeste.

DISCUSSÃO

Apesar de todas as barreiras e desafios encontrados nessa implementação, o formato de atendimento com as teleinterconsultas tem muitas vantagens e funcionam, também, como estratégia de educação continuada, bem como uma intervenção para mudança de comportamento dos profissionais. No TeleNordeste ficou claro o potencial para melhorar a qualidade da assistência prestada e implementar recomendações de diretrizes na prática clínica. Com a presença do médico de referência do paciente, o médico especialista pode traçar um plano de cuidado e recomendações melhor alinhadas com a realidade do paciente e a cultura local. O modelo de teleinterconsultas implementado no Rio Grande do Norte tem demonstrado reduzir o tempo de espera, assim como resolvido a maioria dos casos atendidos, reduzindo os encaminhamentos presenciais. Chen et al., citam em seus estudos que o modelo de atendimento apoiado pela telemedicina reduz 40% dos encaminhamentos para consultas presenciais dos pacientes.¹⁷

Algumas barreiras encontradas durante a implementação do projeto TeleNordeste já foram descritas na literatura, tais como a infraestrutura tecnológica, cultura organizacional e dificuldades para realizar a avaliação situacional.¹⁸ As demais barreiras, no conhecimento dos autores e dos implementadores do projeto, não haviam sido descritas na literatura e são bastante específicas do contexto do projeto. Um estudo de avaliação da incorporação de telessaúde na Atenção Primária levantou alguns pontos fundamentais para o sucesso do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC): elas devem ser de fácil acesso e utilização pelo profissional, e ainda o arcabouço “macropolítico”, ou seja, os convênios, a estrutura da unidade, a articulação local e política de educação permanente são fatores associados a uma maior adesão à essas tecnologias.¹⁹ O estudo de Leddy et al., realizado em Uganda, descreveu barreiras diferentes na implementação digital no tratamento da tuberculose, como o pouco acesso a dispositivos móveis, o apoio social inadequado e as preocupações com o estigma da doença, que são barreiras diferentes das encontradas na implementação do TeleNordeste.²⁰

Uma revisão sistemática da literatura encontrou 76 barreiras diferentes para a implementação de serviços de saúde digital, sendo que a barreira mais frequentemente citada é a baixa literacia das pessoas sobre as tecnologias ofertadas, seguida de falta de dispositivos para a implementação e problemas financeiros que impedem a implantação e o uso da saúde digital.²¹ No mesmo estudo, foram destacados os facilitadores da implementação que, embora não tenham sido descritos neste estudo, foram encontrados no processo de implementação do projeto, como a facilidade de uso da plataforma, a melhora na comunicação entre os profissionais e, principalmente, o cuidado compartilhado para o atendimento dos pacientes.²¹

Compreende-se a telessaúde como uma ferramenta para melhorar a universalização, a integralidade e a equidade, princípios norteadores do SUS. Contudo, ela, por si só, não parece estar preparada para contornar as barreiras de acesso das diferentes localidades. A importância de descrever as barreiras encontradas está em ampliar os espaços de diálogo sobre a temática, transmitir o conhecimento adquirido e evitar que futuras intervenções enfrentem as mesmas barreiras, visto que a telemedicina é um recurso importante e que em diversas situações expõe as fragilidades invisibilizadas na assistência e que não seriam visualizadas de outra forma. Destaca-se a importância de conhecer as barreiras específicas para o planejamento de intervenções de telemedicina. Conclui-se que, juntamente com a implementação, devem ser realizadas ações a fim de minimizar barreiras de acesso, como as encontradas pelo projeto TeleNordeste e aqui descritas.

Como limitações deste estudo, entende-se que o processo de coleta das barreiras e desafios pode ter sido menos estruturado do que se espera para este modelo de implementação, visto que alguns eixos e variáveis podem ter se perdido durante o processo. No entanto, a implementação foi realizada dentro do cenário disponível para o projeto.

Apesar de todas as barreiras e desafios encontrados no processo de implementação do projeto TeleNordeste, foi possível compreender que o modelo de telessaúde, utilizando teleinterconsultas para unir médicos da APS e médicos especializados compartilhando o cuidado, tem muitas vantagens. Além disso, funciona também como estratégia de educação continuada. As teleinterconsultas implementadas no Rio Grande do Norte têm demonstrado reduzir o tempo de espera e resolver a maioria dos casos atendidos, reduzindo os encaminhamentos presenciais apesar dos desafios enfrentados.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

MEVC: Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Obtenção de financiamento, Validação. GTA: Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Obtenção de financiamento, Validação. TSL: Análise formal, Conceituação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Obtenção de financiamento, Supervisão, Validação. TCM: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Obtenção de financiamento, Supervisão. ADD: Análise formal, Conceituação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Obtenção de financiamento. GRF: Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Obtenção de financiamento. GCF: Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita –

primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Obtenção de financiamento. DHF: Análise formal, Conceituação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Obtenção de financiamento. HMRMC: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Obtenção de financiamento, Supervisão. FCC: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Obtenção de financiamento.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema Único de Saúde – SUS [Internet]. [acessado em 18 maio 2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sus>
2. Macedo AS, Ferreira MAM. O programa mais médicos e alocação equitativa de médicos na atenção primária à saúde (2013-2017). *REAd Rev Eletrôn Adm (Porto Alegre)* 2020;26(2):381-408. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.288.97551>
3. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. *Int J Health Serv.* 1992;22(3):429-45. <https://doi.org/10.2190/986L-LHQ6-2VTE-YRRN>
4. Constante HM, Marinho GL, Bastos JL. The door is open, but not everyone may enter: racial inequities in healthcare access across three Brazilian surveys. *Cien Saude Colet* 2021;26(9):3981-90. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.47412020>
5. Guilloux AGA, Miotto BA, Almeida CJ, Guerra A, Cassenote A, Matijasevich A, et al. Demografia médica no BRASIL 2023 [Internet]. São Paulo: FMUSP; 2023. [acessado em 19 maio 2024]. Disponível em: https://amb.org.br/wp-content/uploads/2023/02/DemografiaMedica2023_8fev-1.pdf
6. Alves MEM, Santi CAN, Ramos MCPS, Matos PBL, Lopes ALN, Nascimento LS. Telessaúde na atenção primária à saúde no Brasil: uma análise com base no 3º ciclo do PMAQ-AB. *RECISATEC-Revista Científica Saúde e Tecnologia* 2022;2(1):2-15.
7. Moreira TC, Constant HM, Faria AG, Matzenbacher AMF, Balardin GU, Maturro L, et al. Tradução, adaptação transcultural e validação de questionário de satisfação em telemedicina. *Rev Bras Med Fam Comunidade* 2022;17(44):2837. [https://doi.org/10.5712/rbmfc17\(44\)2837](https://doi.org/10.5712/rbmfc17(44)2837)
8. Chagas MEV, Constant HMRM, Jacovas VC, Rocha JC, Steimetz CGC, Matte MCC, et al. The use of telemedicine in the PICU: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2021;16(5):e0252409. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252409>
9. Araujo AL, Moreira TC, Rados RDV, Gross PB, Molina-Bastos CG, Katz N, et al. The use of telemedicine to support Brazilian primary care physicians in managing eye conditions: the TeleOftalmo Project *PLoS One* 2020;15(4):e0231034. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231034>
10. Brasil. Presidência da República. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da telessaúde em todo o território nacional, e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015; e revoga a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020 [Internet]. 2022 [acessado em 19 maio 2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14510.htm
11. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.314/2022. Define e regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação [Internet]. Brasília: Conselho Federal de Medicina; 2022 [acessado em 31 ago. 2023]. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2022/2314_2022.pdf
12. Gajarawala SN, Pelkowski JN. Telehealth benefits and barriers. *J Nurse Pract* 2021;17(2):218-21. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.09.013>
13. Goodman D, Ogrinc G, Davies L, Baker GR, Barnsteiner J, Foster TC, et al. Explanation and elaboration of the SQUIRE (Standards for Quality Improvement Reporting Excellence) Guidelines, V.2.0: Examples of SQUIRE elements in the healthcare improvement literature. *BMJ Qual Saf* 2016;25(12):e7. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004480>
14. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciêns Saúde Coletiva* 2010;15(5):2297-305. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000500005>
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados. Rio Grande do Norte [Internet]. Brasília: IBGE, 2014 [acessado em 31 ago. 2023]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn.html>
16. Lameiras MAP, Moraes ML. Análise e projeções de inflação [Internet]. *Carta de Conjuntura* 2023;58 [acessado em 25 maio 2023]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2023/03/>
17. Chen AH, Kushel MB, Grumbach K, Yee Jr HF. Practice profile. A safety-net system gains efficiencies through 'eReferrals' to specialists. *Health Aff (Millwood)* 2010;29(5):969-71. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.20100027>
18. Saiso SG, Marti MC, Pascha VM, Pacheco A, Luna D, Plazzotta F, et al. Implementation of telemedicine in the Americas: barriers and facilitators. *Rev Panam Salud Publica* 2021;45:e131. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.131>
19. Sarti TD, Almeida APSC. Incorporation of telehealth in primary healthcare and associated factors in Brazil. *Cad Saude Publica* 2022;38(4):PT252221. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT252221>
20. Leddy A, Ggita J, Berger CA, Kityamuwesi A, Sanyu AN, Tinka LK, et al. Barriers and facilitators to implementing a digital adherence technology for tuberculosis treatment supervision in Uganda: qualitative study. *J Med Internet Res* 2023;25:e38828. <https://doi.org/10.2196/38828>
21. Schreiweis B, Pobiruchin M, Strotbaum V, Suleder J, Wiesner M, Bergh B. Barriers and facilitators to the implementation of eHealth services: systematic literature analysis. *J Med Internet Res* 2019;21(11):e14197. <https://doi.org/10.2196/14197>