

A Evolução da Telemedicina e Seu Impacto no Acesso à Saúde em Regiões Remotas

The Evolution of Telemedicine and Its Impact on Access to Health in Remote Regions

La Evolución de la Telemedicina y Su Impacto en el Acceso a la Salud en Regiones Remotas

DOI: 10.5281/zenodo.23667202

Recebido: 23 out 2026

Aprovado: 24 out 2026

Dayna Aragão Benchimol

Medicina – Universidade Nilton Lins

Manaus – AM

daynabenchimol@gmail.com

Nívia Larice Rodrigues de Freitas

Medicina – Universidade Nilton Lins

Manaus – AM

nivialaric@gmail.com

Pâmela Domingues Pereira de Souza

Biomedicina – Centro Universitário São Lucas

Porto Velho – RO

pamelaa_mt@hotmail.com

Valdete Santos de Araújo Bittencourt

Medicina – Universidade Nilton Lins

Manaus – AM

vsaraujo@uea.edu.br

Mariane Teixeira Dantas Farias

Doutorado em Enfermagem e Saúde – Universidade Federal da Bahia

Salvador – BA

manomafarias@gmail.com

Grasiele Mattei Ise dos Santos

Medicina – UNIFACIG

Manhuaçu – MG

gramatteisantos@gmail.com

Isabel de Araújo Lima Nadaf

Universidade Nilton Lins

Manaus – AM

isabeldalnadaf@gmail.com

Neumara Barbosa Carneiro Fialho

Nutrição – Universidade Cruzeiro do Sul

Campina Grande – PB

barbosaneumara@gmail.com

Milena Prado Tavares Diniz

Medicina, Clínica Médica – Hospital Santa Casa de Misericórdia de Goiânia
Goiânia – GO
milenaftavares@gmail.com

Nara Fernanda Ferreira Cavalcanti

Medicina – Universidade Estadual do Ceará
Foz do Iguaçu – PR
nfcavalca@gmail.com

Glaucia Alyne Nunes de Lacerda

Mestrado em Saúde Humana e Meio Ambiente,
Enfermagem – UFPE
Recife – PE
lacerdalyne@gmail.com

Nataline Ferreira Crescencio

Enfermagem – Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora
Juiz de Fora – MG

Rodrigo Daniel Zanoni

Medicina e Mestre em Saúde Coletiva – Faculdade São Leopoldo Mandic
Campinas – SP
drzanoni@gmail.com

RESUMO

A expansão da telessaúde no Brasil estabelece uma alternativa concreta para atenuar as distâncias territoriais que afetam populações vulneráveis e isoladas, promovendo a descentralização do cuidado médico no Sistema Único de Saúde. A realização deste estudo justifica-se pela necessidade de avaliar criticamente os avanços e gargalos dessa modalidade assistencial, fornecendo subsídios teóricos para o aprimoramento de políticas públicas voltadas à redução das disparidades regionais no acesso à saúde. O presente estudo teve como objetivo geral analisar o impacto do atendimento remoto na consolidação da Atenção Primária em regiões isoladas e, como objetivos específicos, identificar os principais entraves tecnológicos, normativos e de capacitação que condicionam a equidade desse modelo. A metodologia empregada consistiu em uma revisão narrativa de natureza qualitativa realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando os descritores “Telessaúde”, “Telemedicina” e “Zonas Rurais”, com recorte temporal de publicação entre 2022 e 2026. Os resultados e discussões apontam que a telessaúde reconfigurou os fluxos assistenciais ao reduzir o tempo de espera no Sistema de Regulação e eliminar custos exaustivos de transporte para os usuários rurais. O telediagnóstico e as teleconsultorias qualificaram o acompanhamento de condições crônicas e fortaleceram a resolutividade local, respaldados por um arcabouço normativo consolidado. Entretanto, permanecem severas assimetrias regionais motivadas pela instabilidade da conectividade, escassez de infraestrutura tecnológica e limitações de letramento digital no interior, onde a presença dos Agentes Comunitários de Saúde assegura a adesão ao tratamento e a humanização do cuidado. Conclui-se que a telemedicina se afirmou como uma ferramenta estrutural e permanente de interiorização médica e promoção da equidade em saúde. Todavia, sua consolidação plena como vetor de justiça sanitária exige políticas públicas intersetoriais contínuas, focadas no investimento em fibra óptica, na capacitação de equipes locais e no fortalecimento contínuo da Atenção Primária em territórios vulneráveis.

Palavras-chave: Telessaúde. Telemedicina. Zonas Rurais.

ABSTRACT

The expansion of telehealth in Brazil establishes a concrete alternative to mitigate geographic distances that affect vulnerable and isolated populations, promoting the decentralization of medical care within the Unified Health System (SUS). Conducting this study is justified by the need to critically evaluate the advancements and bottlenecks of this care modality, providing theoretical insights to refine public policies aimed at reducing regional disparities in healthcare access. The overall objective of this study was to analyze the impact of remote care on the consolidation of Primary Health Care in isolated regions and, as specific objectives, to identify the main technological, regulatory, and training hurdles that shape the equity of this model. The methodology consisted of a qualitative narrative review conducted in the PubMed, SciELO, and Google Scholar databases, using the descriptors "Telehealth", "Telemedicine", and "Rural Areas", with a publication timeframe between 2022 and 2026. Results and discussions indicate that telehealth has reconfigured care flows by reducing wait times in the Regulation System and eliminating exhaustive transportation costs for rural users. Telediagnosis and teleconsultations improved the monitoring of chronic conditions and strengthened local resolution capacity, supported by a consolidated regulatory framework. However, severe regional asymmetries persist due to unstable connectivity, a lack of technological infrastructure, and digital literacy limitations in rural areas, where the presence of Community Health Agents ensures treatment adherence and humanized care. In conclusion, telemedicine has established itself as a structural and permanent tool for expanding medical coverage to inner regions and promoting health equity. Nonetheless, its full consolidation as a driver of healthcare justice requires continuous intersectoral public policies focused on fiber-optic investment, training of local teams, and the ongoing strengthening of Primary Health Care in vulnerable territories.

Keywords: Telehealth; Telemedicine; Rural Areas.

RESUMEN

La expansión de la telesalud en Brasil establece una alternativa concreta para atenuar las distancias territoriales que afectan a poblaciones vulnerables e aisladas, promoviendo la descentralización de la atención médica en el Sistema Único de Salud. La realización de este estudio se justifica por la necesidad de evaluar críticamente los avances y cuellos de botella de esta modalidad asistencial, proporcionando insumos teóricos para el perfeccionamiento de políticas públicas orientadas a reducir las disparidades regionales en el acceso a la salud. El presente estudio tuvo como objetivo general analizar el impacto de la atención remota en la consolidación de la Atención Primaria en regiones aisladas y, como objetivos específicos, identificar las principales trabas tecnológicas, normativas y de capacitación que condicionan la equidad de este modelo. La metodología empleada consistió en una revisión narrativa de naturaleza cualitativa realizada en las bases de datos PubMed, SciELO y Google Scholar, utilizando los descriptores "Telesalud", "Telemedicina" y "Zonas Rurales", con un recorte temporal de publicación entre 2022 y 2026. Los resultados y discusiones señalan que la telesalud reconfiguró los flujos asistenciales al reducir el tiempo de espera en el Sistema de Regulación y eliminar costes exhaustivos de transporte para los usuarios rurales. El telediagnóstico y las teleconsultas cualificaron el seguimiento de condiciones crónicas y fortalecieron la resolutiveidad local, respaldados por un marco normativo consolidado. Sin embargo, permanecen severas asimetrías regionales motivadas por la inestabilidad de la conectividad, escasez de infraestructura tecnológica y limitaciones de alfabetización digital en el interior, donde la presencia de los Agentes Comunitarios de Salud asegura la adhesión al tratamiento y la humanización del cuidado. Se concluye que la telemedicina se afirmó como una herramienta estructural y permanente de interiorización médica y promoción de la equidad en salud. No obstante, su consolidación plena como vector de justicia sanitaria exige políticas públicas intersectoriales continuas, enfocadas en la inversión en fibra óptica, la capacitación de equipos locales y el fortalecimiento continuo de la Atención Primaria en territorios vulnerables.

Palabras clave: Telesalud; Telemedicina; Zonas Rurales.

1. INTRODUÇÃO

A evolução da telessaúde no cenário brasileiro tem demonstrado que a descentralização do atendimento médico em municípios do interior estabelece uma alternativa concreta para atenuar as distâncias territoriais que historicamente afastam a população vulnerável dos centros urbanos com maior oferta de especialidades (Barbosa et al., 2023). Quando se adota a implementação rotineira das consultas mediadas por tecnologia, percebe-se uma redução expressiva nos gastos com transporte coletivo e no desgaste físico de pacientes acometidos por enfermidades crônicas (Puglia et al., 2024). A agilidade obtida nesse primeiro contato viabiliza a identificação precoce de quadros clínicos graves nas Unidades Básicas de Saúde, o que impede o agravamento de patologias evitáveis e melhora a resolutividade do cuidado (De Barros e De Barros, 2026). Por meio dessa continuidade assistencial, viabiliza-se a efetivação do direito constitucional à saúde mesmo em territórios marcados pelo isolamento geográfico e pela escassez de profissionais (Oliveira, 2025).

No que tange ao acompanhamento de condições crônicas como a hipertensão arterial e o diabetes mellitus, a introdução das ferramentas digitais altera o modelo tradicional de atendimento ao permitir que as equipes monitorem indicadores de saúde sem exigir a presença física constante do usuário no posto (De Oliveira et al., 2025). A frequência desses contatos virtuais acaba por aproximar a comunidade dos profissionais de saúde, resultando em maior adesão às orientações preventivas e ao uso correto das medicações (Lima, 2025). Paralelamente, observa-se que as plataformas digitais fortalecem a Atenção Primária quando médicos generalistas recebem suporte direto de especialistas para a discussão de casos de maior complexidade (De Moura et al., 2026). Essa cooperação entre os diferentes níveis de atenção gera maior confiança na conduta adotada e evita o encaminhamento desnecessário de pacientes para hospitais centrais (Barbosa et al., 2023).

Apesar do forte impacto positivo observado na assistência diária, a instabilidade nas redes de comunicação e a escassez de computadores modernos nas unidades rurais permanecem como obstáculos reais para a expansão do serviço (Hueto et al., 2026). O tráfego de prontuários eletrônicos e exames confidenciais em ambientes virtuais requer a adoção de estratégias rígidas de segurança da informação para assegurar a privacidade absoluta dos dados dos pacientes (Quilezi et al., 2025). Sob o aspecto financeiro, a sustentabilidade dessa modalidade depende do apoio governamental contínuo, focado no investimento em infraestrutura técnica e na capacitação de longo prazo dos profissionais que atuam na ponta (Barbosa et al., 2026). Torna-se indispensável, portanto, uma articulação efetiva entre o poder público e o setor de tecnologia para viabilizar investimentos permanentes em conectividade e inclusão digital (Puglia et al., 2024).

Sob o prisma da distribuição territorial, a expansão das redes digitais levou diagnósticos e pareceres especializados a localidades que antes dependiam exclusivamente do deslocamento para as grandes capitais (Puglia et al., 2024). A utilização frequente de canais virtuais também amplia as ações educativas e preventivas junto às comunidades distantes, aproximando as famílias rurais de informações atualizadas sobre cuidados gerais de saúde (De Barros; De Barros, 2026). Além de beneficiar o usuário, a organização dos fluxos de triagem à distância gera economia para a gestão pública e reduz significativamente o índice de faltas em consultas presenciais de retorno (Araujo et al., 2023). Nota-se, assim, que a telessaúde se afirma como um mecanismo eficiente de gestão pública ao otimizar o tempo das equipes e simplificar o itinerário do cidadão na rede assistencial (Huetto et al., 2026).

Em termos operacionais, a incorporação de rotinas automatizadas no processamento de triagens médicas acelera o tempo de resposta entre a solicitação inicial e a emissão do parecer especializado (Kur; Da Silva; De Pinho, 2023). O índice de satisfação dos usuários eleva-se quando se torna possível realizar exames simples e obter diagnósticos conclusivos no próprio posto de saúde local, evitando longas viagens até os polos urbanos (Brito et al., 2025). Ocorre que as disparidades na qualidade da cobertura de internet entre as diferentes regiões do país ainda impedem que esses avanços alcancem os municípios de menor porte com a mesma rapidez (Taveira; Netto; Neto, 2025). Superar esse cenário exige um planejamento governamental focado na alocação prioritária de recursos para a expansão da infraestrutura de dados nas zonas vulneráveis (De Moura et al., 2026).

A competência normativa brasileira passou por transformações relevantes impulsionadas pelo período pandêmico, estabelecendo as bases necessárias para oficializar o atendimento virtual e conferir estabilidade às práticas remotas (De Barros; De Barros, 2026). A atualização das leis trouxe a segurança jurídica indispensável para que os profissionais continuem utilizando as ferramentas digitais de forma permanente na rede pública (De Oliveira et al., 2025). Importa destacar que a telemedicina deve atuar de forma articulada com a rede física, funcionando como suporte à triagem e ao acompanhamento, sem a intenção de substituir a consulta presencial nos casos em que o exame clínico for essencial (Oliveira, 2025). Essa clareza sobre os limites do atendimento remoto resguarda a relação entre médico e paciente, mantendo o julgamento clínico como eixo norteador da assistência (Barbosa et al., 2026).

No âmbito acadêmico e institucional, projetos como a Rede Universitária de Telemedicina demonstraram ser caminhos viáveis para descentralizar o conhecimento técnico e apoiar as equipes que atuam no interior (De Oliveira et al., 2025). A estruturação de uma rotina de teleconsultas voltada para a população idosa previne idas desnecessárias aos prontos-socorros, o que alivia a pressão sobre os hospitais de grande porte e garante um cuidado mais resolutivo (Lima, 2025). O êxito dessa transição requer ações

educativas contínuas para que os usuários com maior dificuldade tecnológica se sintam seguros durante as consultas virtuais (Barbosa et al., 2026). O suporte presencial oferecido pelas equipes de campo transforma a ferramenta digital em um canal acessível e humanizado para a garantia do cuidado médico (Brito et al., 2025).

Ao examinar a realidade do interior nordestino, percebe-se que a adoção do atendimento remoto reduziu a dependência dos serviços de Tratamento Fora do Domicílio, diminuindo os custos municipais com transporte e preservando o bem-estar dos pacientes (Lima, 2025). Todavia, a obsolescência dos equipamentos em diversas Unidades Básicas de Saúde e a oscilação constante do sinal de internet provocam atrasos no agendamento das consultas e geram desestímulo nas equipes de campo (Quilezi et al., 2025). A continuidade dos avanços sociais nessas localidades exige investimentos na capacitação técnica dos trabalhadores locais e no letramento digital das comunidades assistidas (Brito et al., 2025). A sustentabilidade desse modelo regional fica condicionada à elaboração de diretrizes públicas que associem o financiamento em fibra óptica ao treinamento permanente das equipes comunitárias (Hueto et al., 2026).

A evolução dos softwares de gestão permitiu integrar os atendimentos isolados a um histórico digital único, conferindo maior fluidez e precisão ao acompanhamento do paciente ao longo do tempo (De Moura et al., 2026). A comunicação direta e ágil entre o médico da família e o especialista qualifica as condutas terapêuticas e evita a repetição desnecessária de exames complementares (Araujo et al., 2023). Deve-se ressaltar a importância de manter uma postura acolhedora na mediação por telas, garantindo que a tecnologia não despersonalize a atenção prestada ao indivíduo (Kur; Da Silva; De Pinho, 2023). O fortalecimento desse vínculo de confiança entre profissionais e usuários assegura que as recomendações emitidas à distância sejam efetivamente incorporadas à rotina das populações isoladas (De Oliveira et al., 2025).

Na busca pela universalização dos direitos sociais, a telessaúde afirma-se como um instrumento estratégico do Estado para mitigar o déficit histórico de profissionais de medicina em municípios do interior (Hueto et al., 2026). O ganho de agilidade na emissão de pareceres à distância reduz de forma direta as filas do Sistema de Regulação, promovendo uma alocação mais eficiente dos recursos públicos (Taveira; Netto; Neto, 2025). As exigências de segurança da informação precisam ser regulamentadas de forma clara e funcional, evitando entraves burocráticos que inviabilizem a rotina de trabalho das equipes em áreas remotas (Oliveira, 2025). O alinhamento entre simplificação regulatória e suporte técnico cria um ambiente favorável para o desenvolvimento seguro das práticas digitais no SUS (Puglia et al., 2024).

Em regiões de difícil acesso como a Amazônia Legal, o uso da telemedicina transforma a dinâmica assistencial ao reduzir a necessidade de viagens longas e desgastantes por vias fluviais ou estradas precárias

(Quilezi et al., 2025). A retaguarda oferecida por especialistas via internet confere maior segurança aos médicos recém-formados que enfrentam diagnósticos complexos em postos isolados (Barbosa et al., 2023; Quilezi et al., 2025). Para evitar interrupções no atendimento decorrentes de falhas técnicas, torna-se urgente a destinação de verbas específicas para a atualização dos computadores e a manutenção dos pontos de conexão nas zonas rurais (Araujo et al., 2023). A consolidação desses serviços em bases permanentes reconfigura a atenção à saúde no interior, fixando profissionais e garantindo retornos periódicos aos usuários (Lima, 2025).

A incorporação de ferramentas baseadas em inteligência artificial aos sistemas de telessaúde tem auxiliado na organização automatizada das filas de espera e na priorização dos casos graves dentro das Unidades Básicas de Saúde (Barbosa et al., 2026). Esse direcionamento ágil das informações permite que o paciente seja encaminhado à especialidade adequada em um tempo consideravelmente menor do que nos fluxos tradicionais (Kur; Da Silva; De Pinho, 2023). É imperativo ponderar, contudo, que a automação digital deve permanecer subordinada à soberania do julgamento clínico humano, assegurando a autonomia dos profissionais na decisão final (De Oliveira et al., 2025). A integração entre inteligência preditiva e acolhimento presencial desenha um modelo equilibrado de assistência para as populações residentes em territórios isolados (De Barros; De Barros, 2026).

No campo da infraestrutura, a expansão da rede de fibra óptica até os municípios mais distantes desponta como um pré-requisito técnico para viabilizar a transmissão estável de exames de imagem e a consulta de prontuários em tempo real (Araujo et al., 2023). A oscilação ou a baixa largura de banda provocam interrupções nas videoconferências e travamentos nos sistemas de dados das Unidades Básicas de Saúde (De Barros; De Barros, 2026; Araujo et al., 2023). Diante dessas limitações, a ampliação do acesso à internet de alta velocidade em áreas vulneráveis precisa ser encarada como uma prioridade intersetorial entre as políticas de saúde e as de telecomunicações (Hueto et al., 2026). Somente a partir de uma base física de conexão bem estruturada será possível garantir a universalização sustentável das ferramentas médicas virtuais (Puglia et al., 2024).

A combinação entre novas tecnologias de comunicação e bancos de dados integrados eleva a qualidade do suporte oferecido às comunidades afastadas dos grandes centros urbanos (Kur; Da Silva; De Pinho, 2023). A atuação multidisciplinar reunindo médicos, enfermeiros e agentes comunitários facilita a compreensão das prescrições pelos moradores e fortalece o trabalho de prevenção local (Brito et al., 2025). O investimento contínuo na modernização da saúde digital constitui o caminho para assegurar a continuidade do cuidado e promover a equidade no acesso aos serviços públicos em todo o país (Puglia et

al., 2024). Esse arranjo integrado consegue harmonizar a inovação tecnológica com a rotina operacional da rede primária (De Moura et al., 2026).

A presença dos agentes comunitários nas visitas domiciliares desempenha um papel chave para atenuar as desconfiças que alguns usuários rurais apresentam diante do atendimento intermediado por telas (Brito et al., 2025). Esse acompanhamento de perto garante que as orientações e receitas emitidas na teleconsulta sejam compreendidas e seguidas corretamente pelos pacientes em sua rotina diária (Barbosa et al., 2023; Brito et al., 2025). A articulação entre recursos tecnológicos e a atuação presencial das equipes locais fortalece a promoção da saúde e previne o agravamento de quadros clínicos no interior (De Moura et al., 2026). Constrói-se, assim, uma rede integrada de proteção social que une a modernidade das ferramentas digitais à tradição da atenção comunitária (De Oliveira et al., 2025).

Os dados do Sistema Único de Saúde confirmam uma trajetória ascendente na realização de atendimentos remotos especializados em todo o território nacional nos últimos anos (Taveira; Netto; Neto, 2025). Para consolidar esse avanço, o atendimento virtual precisa ter a sua equivalência técnica e jurídica formalmente reconhecida, servindo como alternativa oficial em áreas com escassez fixada de médicos (Oliveira, 2025). Experiências operacionais que acoplam a telessaúde a Ações Cívico-Sociais e embarcações demonstram a viabilidade de levar suporte médico a populações ribeirinhas, costeiras e de fronteira (Barbosa et al., 2023; Oliveira, 2025). Diante desse cenário, evidencia-se pela necessidade de compreender como a evolução da telemedicina reduz as disparidades geográficas de acesso à saúde no Brasil e enfrenta as barreiras de conectividade e infraestrutura no interior, tendo como objetivo geral analisar o impacto do atendimento remoto na consolidação da Atenção Primária em regiões isoladas e, como objetivos específicos, identificar os principais entraves tecnológicos, normativos e de capacitação que condicionam a equidade desse modelo (Hueto et al., 2026).

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa empregou uma metodologia de revisão narrativa de natureza qualitativa, que se define como uma análise teórica e crítica da literatura existente voltada para a descrição e interpretação de conceitos amplos, escolha que se justifica pela necessidade de investigar não apenas dados estatísticos, mas a profundidade das transformações nos protocolos de atendimento e a efetividade da descentralização médica em territórios isolados. A busca pelo referencial teórico foi realizada em bases de dados reconhecidas pela sua relevância acadêmica, como a plataforma PubMed, a Scientific Electronic Library Online (SciELO) para garantir a inclusão de estudos regionais e em língua portuguesa, além do Google Scholar, utilizado como ferramenta de exaustão para capturar artigos relevantes que pudessem não estar

indexados nas bases anteriores. Para refinar o mapeamento das evidências científicas, foram adotados os seguintes descritores estruturados: “Telessaúde”; “Telemedicina”; e “Zonas Rurais”.

A seleção dos materiais que compuseram esta revisão foi orientada por critérios de inclusão que privilegiavam a contemporaneidade das informações, restringindo o período de publicação entre os anos de 2022 e 2026. Esta escolha é estratégica para assegurar que a discussão reflita o estado atual da saúde digital no cenário pós-pandêmico, focando em descobertas recentes, regulamentações vigentes e atualizações nas diretrizes de atendimento à distância para populações vulneráveis. Para compor o escopo desta pesquisa, foram analisados diferentes tipos de produção acadêmica, incluindo artigos originais, revisões de literatura, monografias, teses e dissertações, garantindo uma visão plural e detalhada sobre o tema.

Além do recorte temporal, foram selecionados trabalhos que apresentassem discussões aprofundadas sobre o impacto do atendimento remoto na Atenção Primária, na redução de custos logísticos e no combate ao abismo digital. Para manter o rigor e a qualidade científica da análise, foram estabelecidos critérios de exclusão que removeram do escopo desta pesquisa quaisquer trabalhos com metodologia fragilizada, dados inconsistentes ou fontes de informação sem o devido parecer científico. Foram desconsiderados resumos de eventos acadêmicos sem a publicação do artigo completo, relatórios institucionais informais e estudos que abordavam o tema de forma tangencial, sem foco direto na superação de barreiras geográficas ou no acesso à saúde em regiões remotas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados compilados na literatura científica revela que o principal impacto quantitativo da expansão da telessaúde no Brasil foi a reconfiguração dos fluxos de atendimento no Sistema Único de Saúde, evidenciada pelo aumento expressivo na produção de teleconsultas especializadas entre 2021 e 2024 (Schmidt et al., 2025). Essa consolidação numérica reflete a transição da modalidade de um uso emergencial para um serviço permanente, que logrou reduzir substancialmente o tempo médio de espera por pareceres médicos no Sistema de Regulação e minar a histórica dependência do deslocamento rumo às metrópoles (Taveira, Netto e Neto, 2025). Paralelamente, dados operacionais provenientes de contextos críticos, como o município de Jaru, na Amazônia Legal, apontam que o teleatendimento eliminou viagens exaustivas por vias fluviais e rodoviárias vicinais, permitindo que a Atenção Primária resolva casos complexos localmente (Quilezi et al., 2025). Dessa forma, a literatura demonstra estatisticamente que a descentralização do cuidado mediada por tecnologia atua como um mecanismo direto de eficiência operacional, gerando economia de recursos públicos para os municípios e alívio financeiro para as famílias rurais (Puglia et al., 2024).

No que tange ao acompanhamento de Condições Crônicas Não Transmissíveis, com destaque para a Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus em populações isoladas, os resultados apontam uma mudança de paradigma assistencial: a passagem de uma medicina reativa para um modelo preventivo e de monitoramento contínuo (De Oliveira et al., 2025). A realização sistemática de teleconsultas periódicas e o envio à distância de parâmetros biométricos resultaram em taxas significativamente mais elevadas de controle glicêmico e pressórico, prevenindo complicações graves que exigiriam remoções de urgência (Lima, 2025). Além disso, os dados revelam um fortalecimento expressivo no manejo da Atenção Básica quando médicos generalistas utilizam a teleconsultoria em tempo real com especialistas de centros universitários de referência, obtendo suporte para condutas terapêuticas que qualificam o ato médico dentro do próprio posto local (De Moura et al., 2026). Esse suporte contínuo repercute diretamente na melhoria da adesão ao tratamento e na consolidação de um vínculo de confiança duradouro entre as comunidades assistidas e as equipes de campo (Barbosa et al., 2023).

A análise do normativo e legislativo nacional — marcada pela promulgação das Leis nº 13.989/2020 e nº 14.510/2022, alinhadas à Resolução CFM nº 2.314/2022 — revela que a construção de um ambiente regulatório sólido foi a variável determinante para conferir segurança jurídica aos profissionais e institucionalizar a telessaúde no ecossistema público (Oliveira, 2025). Os dados indicam que a superação da visão tradicionalista, que tratava a consulta presencial como único padrão aceitável, permitiu reconhecer a consulta virtual como uma alternativa técnica e juridicamente equivalente nas localidades desprovidas de médicos fixos (De Barros e De Barros, 2026). Por outro lado, a literatura ressalta que essa expansão regulamentada não buscou substituir a abordagem presencial, mas sim estruturar um mecanismo complementar de triagem, acompanhamento e aumento da resolutividade local (De Oliveira et al., 2025). A observância rigorosa dessas normas e dos protocolos da Lei Geral de Proteção de Dados garantiu a proteção das informações sensíveis dos pacientes, estabelecendo uma prática médica ética e alinhada aos preceitos da biossegurança digital (Puglia et al., 2024).

Sob a perspectiva dos indicadores de equidade regional, contudo, os achados da literatura expõem a permanência de severas assimetrias geográficas na distribuição dos serviços digitais pelo território nacional (Schmidt et al., 2025). A análise espacial da produção de teleatendimentos evidencia que a expansão da saúde digital não ocorreu de forma homogênea, concentrando-se prioritariamente nos municípios com melhor capacidade operacional e infraestrutura instalada (Taveira, Netto e Neto, 2025). Essa realidade é amplamente comprovada pelos diagnósticos operacionais realizados no interior do Nordeste, onde a escassez de computadores modernos, a falta de câmeras nas Unidades Básicas de Saúde e a instabilidade crônica do sinal de internet no Sertão e no Agreste retardam a realização de teleconsultas

e desestimulam as equipes profissionais (Júnior, 2025). Em razão dessas disparidades, os autores destacam que a tecnologia, por si só, não resolve exclusões históricas, exigindo o direcionamento intencional de verbas públicas para suprir vazios assistenciais em saúde digital (Hueto et al., 2026).

A avaliação das exigências físicas de transmissão demonstra que a disponibilidade de infraestrutura de telecomunicações de alta velocidade, especificamente por fibra óptica, desponta como o pré-requisito técnico divisor de águas para o sucesso das ações remotas (Araujo et al., 2023). Os dados de desempenho operacional indicam que redes estáveis de alta largura de banda garantem a transmissão de arquivos pesados de exames de imagem em tempo real, a manutenção fluida de videoconferências sem quedas de sinal e o funcionamento ágil de prontuários eletrônicos em nuvem nas Unidades Básicas de Saúde rurais (De Barros e De Barros, 2026). Em contrapartida, em regiões onde a transmissão depende de conexões móveis instáveis ou de baixa largura de banda, verificam-se falhas constantes de comunicação e perda de dados clínicos, o que compromete a resolutividade das teleconsultas (Quilezi et al., 2025). Diante dessas evidências, a literatura é unânime em apontar a necessidade de políticas intersetoriais integrando telecomunicações e saúde para levar o cabeamento de fibra óptica até os postos de saúde mais isolados do país (Hueto et al., 2026).

No âmbito do desenvolvimento e da incorporação de novas tecnologias, as pesquisas destacam que a convergência entre telessaúde e algoritmos de Inteligência Artificial elevou a capacidade diagnóstica e a eficiência das triagens virtuais nas redes públicas de saúde (Barbosa et al., 2026). A aplicação de ferramentas inteligentes de priorização automatizada permitiu identificar com rapidez os casos de maior gravidade diretamente na Atenção Primária, reduzindo drasticamente o tempo decorrido até a avaliação conclusiva por um médico especialista (Kur, Da Silva e De Pinho, 2023). Da mesma forma, a projeção de tecnologias emergentes, como a integração de plataformas interativas e sistemas de realidade virtual, aponta para uma expansão significativa na capacidade operacional da telessaúde em cenários desassistidos (De Moura et al., 2026). Não obstante esses avanços, os relatórios médicos alertam para a necessidade de manter rigorosos filtros éticos, garantindo que os algoritmos atuem estritamente como suporte à decisão clínica, preservando a autonomia do julgamento humano e evitando a despersonalização do ato médico durante o atendimento mediado por telas (De Oliveira et al., 2025).

A análise das dinâmicas assistenciais no meio rural brasileiro revela que a efetividade da telessaúde esbarra no desafio do "abismo digital", caracterizado pelo baixo nível de letramento tecnológico tanto de parcelas da população vulnerável quanto de profissionais da saúde (Júnior, 2025). Os dados indicam que as dificuldades de navegação em plataformas virtuais e o manuseio de aplicativos digitais representam barreiras culturais relevantes, que por vezes geram insegurança ou resistência em idosos e comunidades

rurais (Lima, 2025). Para contornar esses entraves, a literatura aponta que a atuação presencial dos Agentes Comunitários de Saúde e das equipes locais de Atenção Básica funciona como a ponte humanizada indispensável para o sucesso da telemedicina no campo (Brito et al., 2025). A presença do profissional local ao lado do paciente durante a teleconsulta assegura o acolhimento, facilita o entendimento das prescrições médicas e garante o correto cumprimento dos tratamentos indicados à distância, combinando a precisão tecnológica com o cuidado territorializado (Barbosa et al., 2023).

A trajetória histórica das redes de saúde digital no SUS evidencia que programas estruturantes, a exemplo do Telessaúde Brasil Redes e da Rede Universitária de Telemedicina, foram cruciais para romper o modelo tradicional de assistência focado exclusivamente nos grandes hospitais universitários urbanos (De Oliveira et al., 2025). As estatísticas desses programas demonstraram a viabilidade de interiorizar conhecimentos de subespecialidades raras e levar apoio matricial contínuo a pequenas Unidades Básicas de Saúde espalhadas pelas regiões Norte e Nordeste (Lima, 2025). Do mesmo modo, a literatura destaca a aplicação inovadora da telessaúde no âmbito das Ações Cívico-Sociais promovidas pela Marinha do Brasil, que empregam conexões via satélite embarcadas em navios de assistência hospitalar para atender comunidades ribeirinhas, costeiras e de fronteira na Amazônia (Oliveira, 2025). Os resultados dessas operações militares e cívicas comprovaram que a telemedicina itinerante otimiza recursos logísticos de mobilização de pessoal e oferece pareceres médicos especializados a populações geograficamente inacessíveis por vias terrestres (Barbosa et al., 2023).

Os estudos focados na gestão pública e na sustentabilidade econômica indicam que a implementação da telessaúde gera um impacto altamente positivo na relação de custo-efetividade dos sistemas locais de saúde (Puglia et al., 2024). A redução nos volumes de transporte de pacientes e a minimização de filas para procedimentos especializados refletem-se em uma otimização direta dos orçamentos municipais, liberando recursos para a modernização das próprias Unidades Básicas de Saúde (De Barros e De Barros, 2026). O aproveitamento das Tecnologias de Informação e Comunicação viabilizou a migração de atendimentos isolados para ecossistemas integrados de dados, nos quais o histórico clínico do paciente pode ser consultado em tempo real por diferentes profissionais da rede (De Moura et al., 2026). Essa fluidez na troca de informações diminuiu sensivelmente a repetição desnecessária de exames complementares e encurta a jornada do usuário até a conclusão do seu plano terapêutico (Araujo et al., 2023).

A avaliação das barreiras socioestruturais aponta que a efetividade operacional da telessaúde exige o enfrentamento contínuo das limitações de infraestrutura física, que vão além do simples acesso à internet (Hueto et al., 2026). Os levantamentos mostram que a falta de energia elétrica estável em comunidades isoladas e a ausência de salas adequadas para garantir a privacidade das teleconsultas nas Unidades Básicas

de Saúde prejudicam o fluxo das atividades médicas (Quilezi et al., 2025). Além disso, a rotatividade de profissionais de saúde no interior do país é apontada como um fator que compromete a continuidade do uso das ferramentas virtuais, uma vez que novos contratados frequentemente necessitam passar por novos ciclos de capacitação em sistemas de telemedicina (Brito et al., 2025). A literatura reforça que a expansão contínua da saúde digital requer políticas de fixação profissional associadas a programas permanentes de treinamento em telessaúde para as equipes de Atenção Primária (Júnior, 2025).

No âmbito das relações interpessoais mediadas por tecnologia, as evidências científicas sublinham que a ausência do contato físico direto impõe desafios à manutenção da relação médico-paciente em ambientes virtuais (De Oliveira et al., 2025). Os dados mostram que a eficácia do atendimento remoto depende da habilidade do profissional de saúde em estabelecer um canal de comunicação acolhedor e empático através das telas, superando o risco de despersonalização da consulta (De Moura et al., 2026). A aceitação cultural do teleatendimento por populações tradicionais e rurais atinge níveis equivalentes aos das consultas presenciais quando há garantia de tempo adequado para escuta qualificada e clareza na transmissão das orientações (Lima, 2025). Portanto, os autores enfatizam a necessidade de incluir disciplinas e treinamentos específicos de habilidades de comunicação digital e humanização em saúde nos cursos de graduação e nas capacitações continuadas das equipes (Barbosa et al., 2026).

Em termos de resolutividade diagnóstica no ambiente remoto, os levantamentos indicam que o telediagnóstico, especialmente em áreas como eletrocardiografia, dermatologia e laudos de radiologia registrou os maiores índices de concordância clínica e agilidade dentro do SUS (De Moura et al., 2026). A emissão de laudos de eletrocardiograma à distância nas Unidades Básicas de Saúde permitiu identificar infartos agudos do miocárdio em minutos, viabilizando o encaminhamento imediato do paciente para centros de urgência com o protocolo de trombolítico iniciado (Barbosa et al., 2023). Essa capacidade de suporte em tempo real fortalece a atuação dos médicos generalistas em municípios distantes, aumentando a precisão no manejo de urgências e emergências clínicas (Quilezi et al., 2025). Esses resultados concretos sustentam a telessaúde como um vetor de qualificação do atendimento de urgência e da Atenção Primária no interior (Lima, 2025).

A análise sobre a governança e a segurança de dados de saúde no ambiente remoto demonstra que a consolidação da telessaúde trouxe a exigência de adequação constante aos padrões estipulados pela Lei Geral de Proteção de Dados e pelo Conselho Federal de Medicina (Oliveira, 2025). Os dados das pesquisas apontam que a adoção de plataformas de teleatendimento criptografadas, com autenticação em dois fatores e prontuários eletrônicos com assinatura digital qualificada, reduziu de forma substancial os riscos de vazamento de informações médicas sigilosas (Puglia et al., 2024). Entretanto, estudos em pequenos

municípios alertam para a falta de suporte técnico especializado em tecnologia da informação nas secretarias locais de saúde, o que expõe o sistema a vulnerabilidades cibernéticas (De Barros e De Barros, 2026). Para superar esses riscos, defende-se o fortalecimento da governança digital centralizada e o fornecimento de softwares públicos unificados e seguros para o tráfego de dados de saúde no SUS (Hueto et al., 2026).

Sob a perspectiva da participação social e da percepção dos usuários, as pesquisas de satisfação realizadas em áreas remotas indicam que mais de oitenta por cento dos pacientes aprovam o atendimento médico mediado por tecnologia (De Barros e De Barros, 2026). Os fatores mais citados pelos entrevistados como determinantes para a alta avaliação do serviço foram a eliminação da necessidade de viagens cansativas pelas estradas do interior, a redução nos tempos de espera para conseguir uma consulta com especialista e a possibilidade de realizar o atendimento dentro da Unidade Básica de Saúde da própria comunidade (Quilezi et al., 2025). Contudo, os usuários também sinalizaram que a qualidade da consulta é severamente prejudicada quando ocorrem travamentos de vídeo ou áudio causados pela internet instável, ressaltando que a experiência do paciente está diretamente condicionada ao desempenho da infraestrutura tecnológica local (Lima, 2025).

A análise comparativa entre as diretrizes de saúde pública e os resultados operacionais demonstra que a telessaúde atua como um pilar de democratização do acesso à saúde em territórios vulneráveis (Hueto et al., 2026). Os dados acumulados comprovam que a tecnologia reduz custos logísticos, minimiza filas de regulação e fortalece a resolutividade do atendimento inicial no meio rural (Júnior, 2025). Por outro lado, as evidências empíricas reiteram que a ferramenta necessita do acompanhamento constante de políticas públicas que enfrentem os déficits de infraestrutura física e humana no interior (Brito et al., 2025). Os resultados demonstram que o desempenho do modelo depende diretamente do alinhamento entre investimento em conectividade de banda larga, garantia de segurança jurídica e fortalecimento contínuo das equipes de campo (Kur, Da Silva e De Pinho, 2023).

As estatísticas reais de produção do Sistema Único de Saúde entre os anos de 2021 e 2024 fornecem uma radiografia numérica detalhada sobre a consolidação permanente da telemedicina especializada no período pós-pandemia (Schmidt et al., 2025). Esse levantamento quantitativo comprova a eficiência do serviço na descentralização da medicina de especialidades, evidenciando que a oferta contínua de teleconsultas atuou diretamente na redução do tempo médio de espera por pareceres e no esvaziamento das filas do SISREG nas regiões remotas (Taveira, Netto e Neto, 2025). Contudo, a análise estatística dos dados também expõe a persistência de severas desigualdades geográficas na distribuição desses atendimentos, demonstrando que o crescimento do volume de teleconsultas concentrou-se prioritariamente nos municípios

dotados de melhor infraestrutura de conectividade e capacidade operacional instalada (Júnior, 2025). Essa assimetria evidencia que, sem investimentos intencionais em infraestrutura nas localidades isoladas com maior vulnerabilidade socioeconômica, o avanço estatístico corre o risco de acentuar o abismo digital e limitar o alcance da equidade assistencial (Huetto et al., 2026).

4. CONCLUSÃO

É notável que a evolução da telemedicina no Brasil deixou de ser uma medida emergencial e paliativa para se consolidar como uma ferramenta estrutural de descentralização e interiorização da assistência médica. O crescimento expressivo do volume de teleconsultas especializadas e a consequente redução do tempo de espera no Sistema de Regulação comprovam a eficiência operacional da saúde digital no Sistema Único de Saúde. Essa reconfiguração dos fluxos assistenciais permitiu que populações historicamente isoladas no meio rural, em áreas ribeirinhas e em territórios de difícil acesso passassem a contar com suporte diagnóstico e terapêutico ágil, mitigando a histórica dependência de grandes deslocamentos rumo aos centros urbanos e otimizando a relação de custo-efetividade da gestão pública local.

No âmbito da Atenção Primária à Saúde, os achados confirmam que a telessaúde provocou uma mudança substancial no manejo das Condições Crônicas Não Transmissíveis, transicionando de uma lógica assistencial reativa para um modelo preventivo e de monitoramento contínuo. A realização de teleconsultorias em tempo real entre médicos generalistas da ponta e especialistas de centros universitários de referência elevou a resolutividade dos postos locais, conferindo maior precisão técnica às condutas terapêuticas. Além disso, a mediação qualificada exercida pelas equipes de campo e pelos Agentes Comunitários de Saúde revelou-se um pilar humanizador indispensável, atuando como o elo de confiança necessário para superar o baixo letramento tecnológico e garantir a adesão das comunidades rurais às orientações prestadas à distância.

Sob a perspectiva institucional e regulatória, a construção de um ambiente normativo sólido — fundamentado no reconhecimento formal da equivalência técnica e jurídica da consulta virtual — conferiu a segurança jurídica essencial para a perpetuação das práticas digitais na rede pública. A consolidação de diretrizes alinhadas à Lei Geral de Proteção de Dados e às resoluções do Conselho Federal de Medicina garantiu a salvaguarda das informações sensíveis dos usuários em ecossistemas integrados. Paralelamente, ressalta-se que o avanço de tecnologias preditivas e ferramentas de inteligência artificial na triagem médica não anulou a soberania do julgamento clínico humano, preservando a ética, a empatia e a centralidade da relação médico-paciente mesmo diante da mediação por telas.

Não obstante esses avanços expressivos, os resultados expõem que a capacidade inclusiva da telemedicina ainda é severamente limitada pela persistência de assimetrias geográficas e pelo abismo digital que afeta o interior do país. A instabilidade crônica da conectividade, a escassez de infraestrutura de fibra óptica, a falta de equipamentos modernos nas Unidades Básicas de Saúde e a instabilidade da rede elétrica em regiões vulneráveis criam bolsões de exclusão assistencial. Os dados estatísticos demonstram que a expansão da telessaúde tendeu a se concentrar em municípios dotados de melhor capacidade instalada, evidenciando que a inovação tecnológica, por si só, não é suficiente para superar desigualdades socioespaciais se não for acompanhada por investimentos intencionais do Estado.

Diante desse cenário, conclui-se que a transformação da saúde digital em um vetor definitivo de equidade e justiça sanitária depende da formulação de políticas públicas intersetoriais permanentes que integrem as agendas da saúde, das telecomunicações e da educação. É imperativo direcionar aportes financeiros para o financiamento contínuo de infraestrutura de transmissão de dados em banda larga e para a modernização tecnológica dos postos de saúde da zona rural. Da mesma forma, a sustentabilidade do modelo exige o fortalecimento de programas de fixação de profissionais na Atenção Básica, associados a estratégias permanentes de capacitação técnica, letramento digital e treinamento em habilidades de comunicação em telessaúde.

No final, a telemedicina reafirma-se como uma estratégia indispensável para democratizar o acesso a especialidades médicas, qualificar a Atenção Primária e consolidar os princípios constitucionais de universalidade e equidade do SUS em territórios isolados. A harmonização entre o avanço tecnológico, o rigor normativo e a presença física das equipes comunitárias estabelece um caminho sustentável para superar barreiras geográficas e otimizar recursos orçamentários. Para que esses benefícios se perpetuem de forma homogênea, cabe aos gestores públicos manter o compromisso ético e financeiro com a expansão da infraestrutura e com a redução das assimetrias regionais, assegurando que a tecnologia permaneça a serviço da inclusão social e da proteção à vida em todo o território nacional.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Malanny Santos et al. Impacto da Telemedicina na prestação de cuidados de Saúde: Desafios e Oportunidades. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 8, p. 1300-1306, 2023. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/pt_BR/article/view/10990. Acesso em: 09 out. 2026.

BARBOSA, Itatiaia Fernandes et al. A influência da expansão da internet de fibra óptica na qualidade dos serviços de saúde pública e no acesso à telemedicina. **RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, v. 1, n. 1, 2026. Disponível em: <https://submissoesrevistarcmos.com.br/rcmos/article/view/2664>. Acesso em: 09 out. 2026.

BARBOSA, Wuerles Bessa et al. Impacto da Telemedicina na prestação de cuidados de saúde em áreas rurais e remotas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 8, p. 191-201, 2023. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/pt_BR/article/view/10855. Acesso em: 02 out. 2026.

BRITO, Ana Gabriela Santana et al. Uso da Telemedicina no Acompanhamento de Pacientes com Doenças Crônicas: Um Estudo sobre Hipertensão e Diabetes Mellitus. **INTERFERENCE: A Journal of Audio Culture**, v. 11, n. 2, p. 7503-7533, 2025. Disponível em: <https://interferencejournal.emnuvens.com.br/revista/article/view/525>. Acesso em: 09 out. 2026.

DE BARROS, Álvaro Gonçalves; DE BARROS, Júlia Pessanha Gonçalves. TELEMEDICINA: UMA ANÁLISE DO CENÁRIO NACIONAL, PERSPECTIVAS, DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA ACESSO BÁSICO E INICIAL NA SAÚDE. **Revista de Geopolítica**, v. 17, n. 5, p. e2379-e2379, 2026. Disponível em: https://mail.revistageo.com.br/revgeo/pt_BR/article/view/2379. Acesso em: 09 out. 2026.

DE MOURA, Diogo Henrique Juliano Pinto et al. **TELEMEDICINA E TELESSAÚDE NO BRASIL: CONTRIBUIÇÕES PARA A AMPLIAÇÃO DO ACESSO E A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES EM SAÚDE**. Editora Manual, 2026. Disponível em: <https://editoramanual.com.br/index.php/principal/article/view/180>. Acesso em: 09 out. 2026.

DE OLIVEIRA, Ítalo Carneiro et al. A importância da telemedicina no acesso à saúde em regiões remotas. **Revista Tópicos**, v. 3, n. 17, p. 1-10, 2025. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-importancia-da-telemedicina-no-acesso-a-saude-em-regioes-remotas>. Acesso em: 09 out. 2026.

HUETO, João Guilherme Prata et al. Telemedicina no município de Jaru (RO): avanços, desafios e a percepção dos profissionais da saúde na assistência em um interior da região amazônica. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 8, n. 5, p. 1073-1091, 2026. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih.s/article/view/7390>. Acesso em: 09 out. 2026.

JÚNIOR, Robertson Rodrigues Pereira. Telemedicina: avanços, desafios, evolução e benefícios. **International Integrate Scientific**, v. 5, n. 54, 2025. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/ah4yi6kgujezrlcwgucyoh6jsq/access/wayback/https://iiscientific.com/ojs/index.php/iis/en/article/download/794/515>. Acesso em: 09 out. 2026.

KUR, Andréia Da Silva Sales; DA SILVA, Silvia Ortiz Garcia; DE PINHO, Silvia Teixeira. Telemedicina no sus: garantia de acesso aos serviços de saúde para a população rural. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 814-831, 2023. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih.s/article/view/680>. Acesso em: 09 out. 2026.

LIMA, Antônio José Araújo. **TELEMEDICINA NO NORDESTE BRASILEIRO: Implantação, desenvolvimento e desafios tecnológicos e educacionais no período pós-pandêmico**. 2025. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Maranhão (UFMA), 2025. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/10644>. Acesso em: 09 out. 2026.

OLIVEIRA, Gustavo Angelo da Silva de. **O emprego da telemedicina nas ações cívico-sociais: desafios e oportunidades**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Escola de Guerra Naval

(EGN), Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://repositorio.marinha.mil.br/handle/20.500.14867/848196>. Acesso em: 09 out. 2026.

PUGLIA, Carla Costa et al. Tecnologia e saúde: telemedicina e seu impacto na prestação de cuidados de saúde. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 3, p. 2534-2546, 2024. Disponível em: <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/1785>. Acesso em: 09 out. 2026.

QUILEZI, Fernando Alberto et al. A transformação digital na saúde: impactos da inteligência artificial e da telemedicina na assistência ao paciente. **Revista de Geopolítica**, v. 16, n. 5, p. e952-e952, 2025. Disponível em: https://mail.revistageo.com.br/revgeo/pt_BR/article/view/952. Acesso em: 09 out. 2026.

SCHMIDT, Guilherme Rufatto et al. IMPACTO E DISTRIBUIÇÃO DAS TELECONSULTAS MÉDICAS ESPECIALIZADAS NO SUS DURANTE E APÓS A PANDEMIA DE COVID-19 (2021-2024): ANÁLISE ESTATÍSTICA QUANTITATIVA. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 6, p. 615-628, 2025. Disponível em: <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/5748>. Acesso em: 09 out. 2026.

TAVEIRA, Anna Carolina De Nicola Amâncio; NETTO, Santos; NETO, Lourenço De Miranda Freire. A TELEMEDICINA PODE SUPRIR A DEMANDA POR ATENDIMENTO MÉDICO NAS REGIÕES COM CARÊNCIA?. **Jornada de Iniciação Científica e Mostra de Iniciação Tecnológica**, v. 10, n. 1, 2025. Disponível em: https://eventoscopq.mackenzie.br/jornada/pt_BR/article/view/2891. Acesso em: 09 out. 2026.