



UNICEPLAC

CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC

Curso de Medicina

Trabalho de Conclusão de Curso

**Perspectivas sobre a Telemedicina na Atenção Primária no Brasil:
Uma Revisão Integrativa (2010–2021)**

Gama-DF
2026

**MILENA LUCIO LEAL
SIMONE DE JESUS SANTOS DE ALMEIDA**

**Perspectivas sobre a Telemedicina na Atenção Primária no Brasil:
Uma Revisão Integrativa (2010–2021)**

Artigo apresentado como requisito para conclusão
do curso de Medicina do Centro Universitário do
Planalto Central Aparecido dos Santos –
UNICEPLAC.

Orientadora: Profa. Me. Gardênia Sampaio de
Castro Feliciano

Gama-DF
2026

**MILENA LÚCIO LEAL
SIMONE DE JESUS SANTOS DE ALMEIDA**

**Perspectivas sobre a Telemedicina na Atenção Primária no Brasil:
Uma Revisão Integrativa (2010–2021)**

Artigo apresentado como requisito para conclusão
do curso de Medicina do Centro Universitário do
Planalto Central Aparecido dos Santos –
UNICEPLAC.

Gama-DF, 27 de maio de 2026.

Banca Examinadora

Prof. Me. Gardenia Sampaio de Castro Feliciano
Orientadora

Prof. Me. Alessandro Ricardo Caruso da Cunha
Examinador

Prof. Me. Marco Antônio Alves Cunha
Examinador

Perspectivas sobre a Telemedicina na Atenção Primária no Brasil: Uma revisão Integrativa da Literatura (2010–2021)

Milena Lúcio Leal¹

Simone de Jesus Santos de Almeida²

Resumo:

O presente estudo analisa o papel da telemedicina como estratégia de fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja pergunta de pesquisa foi estruturada por meio da estratégia PICO (População, Intervenção, Contexto). A busca de dados abrangeu as bases de dados PubMed (*Publisher Medline* / Literatura Médica Pública), SciELO (*Scientific Electronic Library Online* / Biblioteca Científica Eletrônica em Linha) e na BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), por meio das bases LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e BDENF (Base de Dados de Enfermagem), selecionando produções científicas publicadas entre 2010 e 2021. O objetivo central foi identificar como a incorporação tecnológica, acelerada pela pandemia de COVID-19, impactou a resolutividade e o acesso no nível primário de atenção. Os resultados apontam que a telessaúde atua como um vetor de equidade, permitindo a descentralização da assistência e o suporte especializado em áreas remotas. No entanto, evidenciou-se que barreiras infraestruturais, como a baixa conectividade e a necessidade de capacitação profissional, ainda limitam a plena eficácia da estratégia. Conclui-se que a telemedicina fortalece a APS ao otimizar o manejo clínico e reduzir filas de espera, mas sua sustentabilidade depende de políticas públicas que garantam investimentos contínuos em tecnologia e formação permanente no SUS.

Palavras-chave: Telemedicina; Atenção Primária à Saúde; Telessaúde.

Abstract:

This study analyzes the role of telemedicine as a strategy for strengthening Primary Health Care (PHC) in Brazil. It is an integrative literature review, with a research question structured using the PICO strategy (Population, Intervention, Context). Data collection covered SciELO, PubMed, and BVS databases, selecting scientific productions published between 2010 and 2021. The main objective was to identify how technological incorporation, accelerated by the COVID-19 pandemic, impacted resolution and access at the primary level of care. The results indicate that telehealth acts as a vector for equity, allowing for the decentralization of care and specialized support in remote areas. However, it was evident that infrastructural barriers, such as low connectivity and the need for professional training, still limit the strategy's full effectiveness. It is concluded that telemedicine strengthens PHC by optimizing clinical management and reducing waiting lines, but its sustainability depends on public policies that ensure continuous investment in technology and permanent training within the SUS.

Keywords: Telemedicine; Primary Health Care; Telehealth.

¹ Graduanda do Curso de Medicina, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC. E-mail: milenalealdoc@gmail.com

² Graduanda do Curso de Medicina, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC. E-mail: simonnejsantos@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o alicerce do Sistema Único de Saúde (SUS), atuando como a principal porta de entrada e a coordenadora do cuidado integral à população. No entanto, a efetividade desse nível de atenção no Brasil enfrenta desafios históricos, como a distribuição desigual de profissionais e as barreiras geográficas que dificultam o acesso em regiões remotas. É dentro dessa realidade de carência que a telemedicina passa a ser vista não só como um acessório, mas como uma peça-chave para reforçar a APS, permitindo a continuidade da assistência e a qualificação do manejo clínico. De acordo com o Guia de Implementação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2021), a integração de serviços de telessaúde busca não apenas otimizar o fluxo de atendimentos, mas também reduzir as distâncias que muitas vezes impedem o diagnóstico precoce e o tratamento adequado no território do paciente.

A incorporação dessas ferramentas digitais foi drasticamente acelerada pelo contexto da pandemia de Covid-19, momento em que o distanciamento social exigiu respostas rápidas para que o cuidado básico não fosse interrompido. Segundo Harzheim et al. (2021), esse período evidenciou que a telemedicina pode ampliar a resolutividade da APS, oferecendo suporte para monitoramento remoto e teliagnósticos. Entretanto, a disseminação dessa prática no território nacional não ocorre de forma uniforme e enfrenta limitações persistentes. Maldonado, Marques e Bernardes (2016) apontam que obstáculos estruturais, como a precariedade da conexão de dados em certas localidades e a necessidade de uma mudança na cultura organizacional, ainda dificultam a consolidação da telessaúde como uma prática rotineira e eficiente no cotidiano das unidades básicas.

Diante desse panorama, surge a seguinte questão norteadora: de que maneira a telemedicina tem atuado como estratégia de fortalecimento da Atenção Primária no Brasil e quais são os principais avanços e gargalos identificados na literatura científica recente? A hipótese que orienta este estudo sustenta que, embora a telemedicina contribua significativamente para ampliar o acesso e a resolutividade da APS, sua plena eficácia ainda é freada por barreiras tecnológicas, infraestruturais e pela carência de capacitação específica dos profissionais de saúde. A justificativa para esta pesquisa reside na urgência de subsidiar estratégias mais equitativas de integração digital no SUS, visto que a telessaúde é um caminho irreversível para reduzir as desigualdades regionais e garantir a sustentabilidade do sistema público.

Tendo isso em vista, este trabalho se propõe a fazer uma análise crítica sobre como a telemedicina vem sendo incorporada no dia a dia da saúde básica no Brasil, identificando sua resolutividade quanto ao acesso, barreiras e sustentabilidade da implementação bem como respectivamente as perspectivas futuras. Para viabilizar essa análise, estabelecem-se como objetivos específicos: identificar os efeitos da telemedicina sobre o acesso e a resolutividade na APS no Brasil; analisar as principais barreiras estruturais, tecnológicas e formativas para a sua implementação; examinar a influência da pandemia da COVID-19 na expansão e consolidação da telemedicina na APS; discutir implicações e perspectivas para a incorporação sustentável da telemedicina na Atenção Primária Brasileira. Para garantir o rigor metodológico desta síntese, o trabalho fundamenta-se nos preceitos de Mendes, Silveira e Galvão (2008), assegurando que a organização dos achados científicos contribua efetivamente para a evolução da prática profissional na atenção básica.

A delimitação cronológica deste estudo, estabelecida entre os anos de 2010 e 2021, justifica-se pela necessidade de compreender o ciclo de maturação histórica, regulatória e assistencial que antecedeu e consolidou a transição digital na Atenção Primária à Saúde (APS) brasileira. O ano de 2010 marca um período de institucionalização de diretrizes estruturantes para

a telessaúde no Sistema Único de Saúde (SUS) e para a consolidação de redes de apoio matricial de longa distância. Por sua vez, o encerramento do recorte em 2021 compreende o ápice do período peri-pandemia inicial da COVID-19, momento em que barreiras burocráticas e culturais foram compulsoriamente superadas para garantir a continuidade do cuidado básico em um cenário de crise global de saúde pública.

Propõe-se, portanto, um isolamento analítico desse decênio específico para examinar o legado histórico e os gargalos estruturais crônicos enfrentados pelo SUS antes e durante a primeira grande onda de inovação disruptiva. Optou-se, deliberadamente, por não incluir a literatura publicada nos anos subsequentes a 2021 a fim de mitigar vieses de saturação documental decorrentes da posterior estabilização epidemiológica e das reformas regulatórias pós-pandêmicas. Desse modo, o recorte temporal adotado funciona como uma janela metodológica rigorosa, cujo propósito é mapear os alicerces, as fragilidades de infraestrutura e o potencial de resolutividade imediata da telemedicina no momento exato em que ela passou de uma ferramenta acessória para uma necessidade operacional da APS no Brasil.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica deste estudo busca traçar um paralelo entre a evolução das políticas de saúde digital e a necessidade de consolidação da Atenção Primária no Brasil. Para entender o real impacto da telemedicina, faz-se necessário primeiro observar as bases da rede primária e entender como essas ferramentas digitais mexeram com a rotina dos atendimentos, as bases da rede básica e os impactos que as novas ferramentas tecnológicas trouxeram para o cotidiano dos serviços de saúde, especialmente frente aos desafios de acesso e resolutividade.

2.1 A Atenção Primária à Saúde como ordenadora do cuidado

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o nível de atenção voltado para a promoção, prevenção e tratamento dos agravos mais comuns na população. No Brasil, essa estrutura fundamenta-se na Estratégia Saúde da Família (ESF), que visa a proximidade e o vínculo com a comunidade. Para que esse sistema funcione com eficiência, é necessário que as unidades tenham capacidade resolutiva, evitando o encaminhamento desnecessário para níveis de maior complexidade.

De acordo com o Guia de Implementação de Serviços de Telemedicina (BRASIL, 2021, p. 12), a tecnologia surge para apoiar essa rede:

O uso da telessaúde na APS potencializa a oferta de serviços, permitindo que o cidadão seja atendido em seu território, reduzindo deslocamentos desnecessários e otimizando o tempo de resposta do sistema público de saúde, garantindo assim a continuidade do cuidado de forma segura e eficiente.

Dessa forma, entende-se que fortalecer a APS significa dotar as equipes locais de ferramentas que permitam solucionar problemas de saúde com o suporte de especialistas, mesmo que estes estejam geograficamente distantes.

2.2 Histórico e evolução da telemedicina no cenário brasileiro

A telemedicina no Brasil não é um conceito novo, mas sua regulamentação e aceitação passaram por transformações profundas na última década. Inicialmente, o foco estava no Programa

Nacional Telessaúde Brasil Redes, criado para oferecer suporte técnico e educação à distância para os profissionais das Unidades Básicas de Saúde.

Para Harzheim et al. (2021), a pandemia de Covid-19 foi o principal catalisador para a quebra de paradigmas em relação ao atendimento remoto. O que antes era visto com desconfiança passou a ser a única alternativa viável para manter o monitoramento de pacientes crônicos e casos suspeitos sem expor a população ao risco de contágio em ambientes hospitalares.

Apesar desse avanço, Maldonado, Marques e Bernardes (2016) já alertavam que a disseminação da telemedicina no Brasil enfrenta obstáculos que vão além da aceitação clínica. Segundo os autores, a desigualdade tecnológica no país cria um cenário onde:

A implementação da telemedicina demanda uma infraestrutura de comunicação robusta, com acesso à internet de banda larga em regiões remotas, o que ainda é uma realidade distante para muitos municípios brasileiros, evidenciando uma "exclusão digital" que reflete diretamente na equidade do sistema de saúde (Maldonado; Marques; Bernardes, 2016).

2.3 O método da revisão integrativa como base para evidências

Para que a incorporação dessas evidências na prática de saúde seja segura, o uso de métodos rigorosos de revisão é fundamental. A revisão integrativa permite a inclusão de diferentes tipos de estudos, proporcionando uma visão holística sobre o fenômeno estudado.

Para Mendes, Silveira e Galvão (2008), esse método de pesquisa facilita a busca por soluções baseadas em evidências científicas, permitindo que o pesquisador sintetize o conhecimento produzido anteriormente para gerar novas conclusões que auxiliem na tomada de decisão clínica e administrativa.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis sobre o uso da telemedicina no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), visando fornecer uma compreensão abrangente do fenômeno.

A presente revisão integrativa foi estruturada a partir de um protocolo rigoroso dividido em etapas sequenciais. Inicialmente, a pergunta norteadora foi elaborada por meio da estratégia PICO (População, Intervenção, Contexto), definindo-se como População os usuários e profissionais da Atenção Primária à Saúde; Intervenção, o uso de ferramentas de telemedicina (teleconsultas, telediagnóstico e telemonitoramento); Contexto, a realidade do acesso ao serviço de saúde da atenção primária no Brasil; A partir desses elementos, formulou-se a questão central: "Quais as evidências científicas na perspectiva da telemedicina na atenção primária à saúde no Brasil?".

O processo de seleção e exclusão dos artigos foi documentado conforme as recomendações do fluxograma PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). O levantamento bibliográfico foi conduzido entre os meses de março e abril de 2026, mediante consulta sistemática por meio das bases de dados PubMed (*Publisher Medline* / Literatura Médica Pública), SciELO (*Scientific Electronic Library Online* / Biblioteca Científica Eletrônica em Linha) e na BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), por meio das bases LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e BDENF (Base de Dados de Enfermagem). Para garantir a sensibilidade da busca, foram selecionados descritores controlados extraídos dos

sistemas DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), abrangendo os termos "Telemedicine", "Telemedicine in Brazil", "Telehealth", "Primary Health Care" e "Family Health Strategy", bem como seus correspondentes em língua portuguesa.

A estratégia de busca consistiu no cruzamento desses descritores com o auxílio dos operadores booleanos OR, para o agrupamento de sinônimos, e AND, para a intersecção restritiva entre os eixos temáticos. Como exemplo da sintaxe aplicada, utilizou-se a combinação: *Telemedicine OR Telehealth AND Primary Health Care OR Family Health Strategy*. Os resultados obtidos foram exportados para gerenciadores de referências, visando a exclusão de duplicatas e a subsequente aplicação dos critérios de elegibilidade para a composição do corpus final de análise.

3.2 Seleção dos Estudos e Análise de Dados

A seleção dos manuscritos foi realizada em duas etapas distintas. Inicialmente, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos de forma independente para identificar estudos que atendessem aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Na segunda fase, as obras pré-selecionadas foram lidas na íntegra para confirmar sua aderência à pergunta norteadora e os dados de interesse foram extraídos mediante o uso de um instrumento padronizado, contemplando variáveis como autoria, ano, objetivos, desenho do estudo e principais desfechos sobre a telemedicina na APS.

Para a análise da qualidade das evidências, os estudos incluídos foram classificados de acordo com o Nível de Evidência, seguindo a hierarquia proposta por Melnyk e Fineout-Overholt. "*Determinar a força da evidência e a confiança de que o resultado da intervenção será alcançado se aplicado na prática*" (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2019). Esta classificação permitiu avaliar a força das recomendações e o rigor metodológico das publicações, que variam desde revisões sistemáticas e ensaios clínicos controlados (níveis mais elevados) até opiniões de especialistas ou relatos de experiência. A síntese dos resultados foi realizada de forma descritiva e organizada em categorias temáticas, possibilitando a comparação de achados e a identificação de lacunas no conhecimento científico atual.

3.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Para a composição do corpus desta revisão, foram estabelecidos critérios rigorosos de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos originais e revisões de literatura publicados no recorte temporal de 2010 a 2021, redigidos nos idiomas português, inglês ou espanhol. Adicionalmente, é indispensável que os estudos possuam o texto completo disponível gratuitamente para consulta.

Por outro lado, foram excluídos da análise os materiais de literatura cinzenta, como teses e dissertações, além de editoriais e notas prévias. No que tange ao conteúdo, foram descartados estudos que não abordem o contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) e relatos de caso isolados que não apresentem uma análise de impacto estruturada. Por fim, para garantir a unicidade dos dados, foram removidos os artigos duplicados identificados em mais de uma base de dados consultada.

3.4 Avaliação da Qualidade Metodológica e Nível de Evidência

Após a seleção dos estudos na íntegra que compuseram o *corpus* final desta revisão, procedeu-se à avaliação da qualidade metodológica e à determinação do nível de evidência das publicações. Esse processo foi essencial para certificar a robustez das recomendações encontradas

e a segurança na translação do conhecimento para a prática clínica na Atenção Primária à Saúde (APS).

Para a classificação do nível de evidência, adotou-se a hierarquia proposta por Melnyk e Fineout-Overholt (2019), que organiza os estudos em sete níveis distintos de acordo com o delineamento da pesquisa. Na escala adotada, o Nível I abrange revisões sistemáticas ou metanálises de ensaios clínicos controlados aleatórios e diretrizes clínicas baseadas nessas revisões. O Nível II compreende evidências de ao menos um ensaio clínico controlado aleatório bem delineado, enquanto o Nível III engloba ensaios clínicos controlados sem aleatorização. O Nível IV contempla estudos de coorte e de caso-controle bem delineados, ao passo que o Nível V inclui revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos. Por fim, o Nível VI refere-se a um único estudo descritivo ou qualitativo, e o Nível VII encerra a hierarquia com opiniões de autoridades ou relatórios de comitês de especialistas.

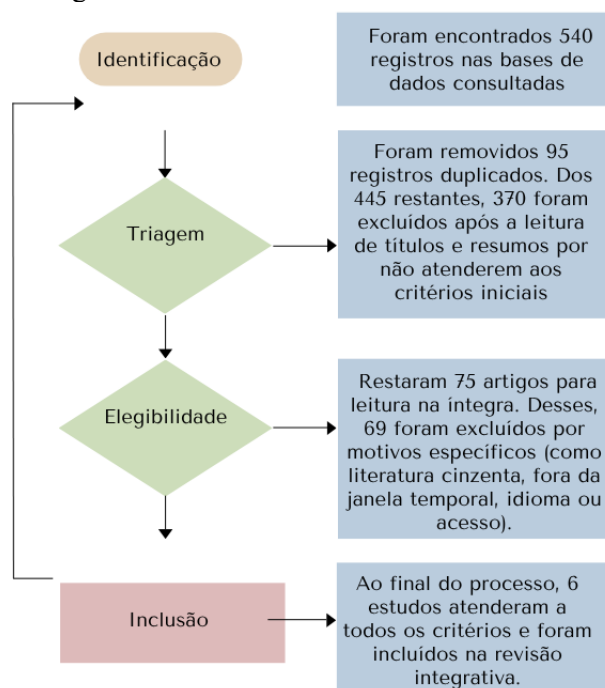
A aplicação dessa avaliação qualitativa permitiu mapear o perfil metodológico da literatura nacional recente sobre telemedicina. Os achados foram sintetizados de forma descritiva e categorizados no Quadro 1, garantindo que a discussão dos resultados considere criticamente as forças e as limitações metodológicas de cada produção analisada.

3.5 Processo de Seleção (Fluxograma PRISMA)

A seleção seguiu as recomendações do protocolo PRISMA, dividida em quatro etapas, conforme figura 1:

1. Identificação: Busca inicial nas bases de dados.
2. Seleção (Screening): Leitura de títulos e resumos para remoção de irrelevantes.
3. Elegibilidade: Leitura integral dos textos selecionados.
4. Inclusão: Definição da amostra final que compõe o corpo do artigo.

Figura 1: Fluxograma de PRISMA



Fonte: Elaboração própria (2026).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados obtidos por meio desta revisão permitiu identificar que a telemedicina não é apenas um suporte tecnológico acessório, mas uma mudança de paradigma na gestão do cuidado primário. Os artigos selecionados convergem para a ideia de que a estratégia de fortalecimento da APS passa, obrigatoriamente, pela transformação digital e pela capacidade de resposta rápida do sistema. O Quadro 1 sintetiza as principais evidências que sustentam as discussões a seguir.

A qualidade metodológica das produções incluídas nesta revisão revelou uma predominância de estudos classificados nos níveis V, VI e VII de evidência, conforme a hierarquia de Melnyk e Fineout-Overholt (2019). Esse perfil metodológico reflete a própria natureza das publicações disponíveis sobre o tema no cenário nacional, composto majoritariamente por revisões integrativas, guias normativos ministeriais, estudos descritivos e relatos de experiência acerca da implementação da telessaúde.

Essa distribuição dos níveis de evidência evidencia um paradoxo importante no desenvolvimento científico da área. Por um lado, observa-se que a telemedicina na Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil obteve avanços significativos e uma aceleração sem precedentes em sua adoção prática e regulamentação, impulsionada em grande parte pelas demandas e contingências da pandemia de COVID-19. Por outro lado, a literatura científica nacional correspondente ainda se concentra fortemente em registros de caráter descritivo e relatos de implementação (Nível VI), carecendo de desenhos metodológicos de maior robustez analítica, como ensaios clínicos controlados e randomizados (Nível II).

Essa lacuna na produção científica indica que, embora a viabilidade e a utilidade percebida da telemedicina estejam amplamente documentadas por meio de estudos qualitativos e de percepção, ainda há escassez de dados robustos baseados em evidências experimentais de alto nível que avaliem, de forma controlada, o impacto clínico, a eficácia a longo prazo e a custo-efetividade dessas tecnologias no âmbito da Estratégia Saúde da Família (ESF). Portanto, ressalta-se a necessidade do desenvolvimento de pesquisas futuras com delineamentos experimentais para subsidiar e consolidar as políticas públicas de saúde digital no Sistema Único de Saúde (SUS).

Quadro 1 – Síntese dos artigos incluídos na revisão

Autor (Ano)	Título do Estudo / Documento	Delineamento da Pesquisa	Nível de Evidência (Melnyk)	Principais Achados na APS
Harzheim et al. (2021)	Telemedicina na APS no Brasil	Estudo Descritivo / Relato de Experiência	Nível VI	Destaca a telessaúde como fator de resolutividade, ampliação do acesso e apoio à gestão em tempos de crise epidemiológica.
Maldonado, Marques e Bernardes (2016)	Telemedicina: desafios à sua disseminação no Brasil	Estudo Descritivo Analítico / Revisão Crítica	Nível VI	Aponta barreiras infraestruturais (conectividade), éticas e culturais que geram

Autor (Ano)	Título do Estudo / Documento	Delineamento da Pesquisa	Nível de Evidência (Melnyk)	Principais Achados na APS
				exclusão digital e retardam a expansão.
Malta et al. (2020)	O uso da telessaúde na APS no Brasil [...]	Revisão Integrativa da Literatura	Nível V	Sintetiza como a telessaúde otimiza o fluxo de encaminhamentos na APS, aumentando a resolutividade clínica dos generalistas.
Caetano et al. (2020)	Desafios da telemedicina no Brasil frente à pandemia [...]	Ensaio de Análise Conceitual e Normativa	Nível VI	Analisa o avanço normativo e a quebra de barreiras culturais, apontando que a telemedicina foi crucial, mas expôs a desigualdade digital regional.
Bogucki et al. (2021)	Telessaúde como estratégia de apoio à APS [...]	Estudo Descritivo Qualitativo de Caso	Nível VI	Avalia o impacto prático das teleconsultorias na rotina das ESF, demonstrando a eficácia do telediagnóstico na educação permanente.
Alkmim et al. (2019)	Impacto do Serviço de Telessaúde na resolutividade [...]	Estudo Descritivo Quantitativo Retrospectivo	Nível VI	Apresenta dados sobre a redução de encaminhamentos desnecessários para a atenção secundária após a implantação de teleconsultorias.

Fonte: Elaboração própria (2026).

4.1 A telemedicina como vetor de resolutividade na Atenção Primária

A discussão sobre o fortalecimento da APS perpassa, invariavelmente, pela sua capacidade de ser resolutiva. Historicamente, um dos grandes "gargalos" do SUS é o encaminhamento excessivo para a atenção secundária por falta de suporte especializado na ponta. Os dados desta revisão mostram, na prática, que a telemedicina acaba impactando diretamente no hábito comum de encaminhar tudo para o especialista. Conforme apontado por Harzheim et al. (2021), a

integração de plataformas digitais permitiu que médicos de família discutissem casos complexos com especialistas em tempo real, o que muitas vezes resultou na manutenção do tratamento do paciente dentro da própria Unidade Básica de Saúde (UBS).

Essa agilidade no atendimento não é só uma questão de números, ela reflete diretamente na ponta, diminuindo o tempo de espera e o desgaste de quem depende do SUS e que aguarda meses por uma consulta. Todavia, a literatura adverte que a resolutividade não é automática apenas pela presença do computador. Segundo o Guia de Implementação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2021), é fundamental que existam protocolos clínicos bem definidos. Sem uma organização do fluxo de trabalho, a telemedicina corre o risco de se tornar apenas uma ferramenta de triagem, e não uma estratégia de cuidado continuado.

4.2 Desafios estruturais: entre a inovação e a exclusão digital

Apesar dos benefícios evidentes, a discussão revela uma face preocupante: a desigualdade no acesso. Maldonado, Marques e Bernardes (2016) discutem os "desafios de disseminação", que envolvem desde a falta de conexão estável em municípios pequenos até a ausência de equipamentos adequados. Esse cenário sugere que, sem investimento governamental equitativo, a telemedicina pode aprofundar as desigualdades, beneficiando apenas regiões com maior aporte tecnológico.

Além da infraestrutura física, surge o debate sobre a competência digital. A resistência cultural ainda é uma barreira significativa; muitos profissionais sentem insegurança ética e técnica ao realizar teleconsultas. No entanto, a literatura reforça que a tecnologia não substitui a propedêutica física, mas a complementa. Conforme Maldonado, Marques e Bernardes (2016, p. 8):

A telemedicina deve ser vista como um recurso que amplia a capacidade do sistema, mas sua sustentabilidade depende de uma mudança cultural que envolva tanto a formação dos profissionais quanto o esclarecimento dos usuários sobre as potencialidades e limites do atendimento remoto.

4.3 O fortalecimento do SUS por meio da gestão do conhecimento

Os achados indicam que o fortalecimento da APS via telemedicina também ocorre no campo da educação permanente. As plataformas de telessaúde geram uma "aprendizagem em serviço", onde o médico da ponta se sente mais seguro para conduzir casos que antes seriam encaminhados.

Nesse sentido, a incorporação de evidências e o telediagnóstico, conforme evidenciado nos achados de Bogucki et al. (2021), garantem que essas práticas de telessaúde proporcionem suporte seguro à tomada de decisão clínica na ponta do serviço. O sucesso da telemedicina como estratégia de fortalecimento depende de três pilares: investimento em conectividade, capacitação técnica continuada e uma regulamentação ética rigorosa que proteja a privacidade dos dados no SUS.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A qualificação da APS no cenário contemporâneo brasileiro perpassa, invariavelmente, pela integração estratégica da telemedicina como ferramenta de equidade e resolutividade. Para que a expansão da saúde digital transcenda a mera conveniência tecnológica, torna-se imprescindível a convergência entre o rigor científico e a prática assistencial remota. A revisão integrativa, enquanto método de síntese de evidências, revela-se fundamental para consolidar as

diretrizes da Saúde Digital no país, assegurando que a transição para o cuidado mediado por tecnologias de informação e comunicação (TICs) resulte em benefícios mensuráveis ao binômio paciente-família.

A síntese sistemática de resultados oriundos de centros de referência globais otimiza a Prática Baseada em Evidências (PBE), acelerando a translação do conhecimento científico para os fluxos operacionais da telemedicina. No contexto brasileiro, a crescente produção acadêmica sobre o tema oferece subsídios críticos para que gestores e profissionais compreendam não apenas a operacionalização técnica, mas também a aplicabilidade clínica e ética das interconsultas e telemonitoramentos na atenção básica.

Em suma, a robustez metodológica aplicada à telemedicina provê aos profissionais da APS um acesso ágil a parâmetros validados, conferindo suporte à tomada de decisão clínica e à gestão de riscos. Tal abordagem fomenta um saber crítico que é alicerce para a sustentabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS), garantindo que a inovação tecnológica atue como vetor de humanização e eficiência na porta de entrada do sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

ALKMIM, Maria Beatriz Moreira et al. Impacto do Serviço de Telessaúde na resolutividade da Atenção Primária à Saúde. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington, v. 43, e11, p. 1-7, 2019.

BERNARDES, Alaneir de Fátima. Telemedicina: desafios à sua disseminação no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 32, supl. 2, e00155615, 2016.

BOGUCKI, Juliano de Lima et al. Telessaúde como estratégia de apoio à Atenção Primária à Saúde: a experiência de um estado brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 10, p. 4457-4466, out. 2021.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano José Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, maio/ago. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Guia de Implementação de Serviços de Telemedicina e Telessaúde na Atenção Primária à Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

CAETANO, Rosângela et al. Desafios da telemedicina no Brasil frente à pandemia de COVID-19. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 54, n. 43, p. 1-12, 2020.

HARZHEIM, Erno et al. Telemedicina na Atenção Primária à Saúde no Brasil: do programa nacional telessaúde Brasil redes à resposta à pandemia de Covid-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 10, p. 4449-4456, out. 2021.

MALDONADO, José Manuel Santos de Valles; MARQUES, Alexandra Monteiro; BERNARDES, Alaneir de Fátima. Telemedicina: desafios à sua disseminação no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 32, supl. 2, e00155615, 2016.

MALTA, Deborah Carvalho et al. O uso da telessaúde na Atenção Primária à Saúde no Brasil: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 42, e2324, p. 1-15, 2020.

MELNYK, Bernadette Mazurek; FINEOUT-OVERHOLT, Ellen. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. 4. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2019.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

Agradecimentos

A Deus, pela vida, pela força e pela sabedoria que me sustentaram em cada etapa desta jornada. A Ele entrego o fruto deste trabalho como prova de Sua fidelidade para comigo.

"Que darei eu ao Senhor, por todos os seus benefícios para comigo?" (Salmos 116:12)

Aos meus pais, Samuel e Rosa Leal, meus maiores encorajadores, pelo amor incondicional e por sempre acreditarem em mim. Vocês me ensinaram a orar, lutar e não desistir. Tudo o que conquisto é reflexo da luta incansável de vocês em me fazer crescer em graça e conhecimento. Este título também pertence a vocês.

Ao meu noivo, Lucas Galvão, minha inspiração e fonte de incentivo. Obrigada por compreender e me ajudar a superar as minhas fraquezas, por segurar a minha mão nos momentos de insegurança e por acreditar no meu potencial com tanta paciência e amor.

Às minhas irmãs, Gabriela e Samira Leal, pela amizade constante, pelas palavras de ânimo nos momentos de cansaço e por compartilharem comigo as alegrias desta caminhada com meu cunhado Rafael, e meu sobrinho Samuel Nicolas que é parte fundamental da minha motivação.

À minha dupla de pesquisa, Simone de Jesus, pela parceria excepcional e dedicação mútua. Dividir as noites de estudo, os desafios da jornada e a construção deste artigo tornou o fardo mais leve e o aprendizado muito mais rico com a sua expertise e empatia. Nossa sintonia foi fundamental para o sucesso deste trabalho.

A nossa professora orientadora, Me. Gardênia Sampaio, por compartilhar seu conhecimento com tanta generosidade. Suas orientações precisas, paciência e rigor técnico foram o norte necessário para que este projeto se tornasse realidade. A amizade construída nesse processo é um fruto inestimável que tivemos a alegria em galgar e entusiasmo em manter.