

ISSN 2674-8169

BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY
AND HEALTH SCIENCES

QUALIS 2017-2020 B3

Certificado de Publicação

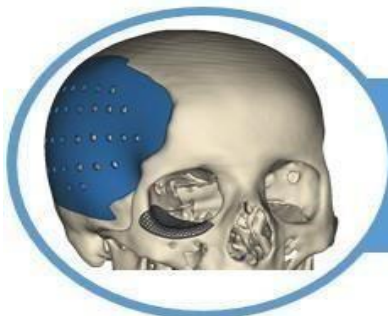
Certifico que os(as) Autores(as), Andréia Da Silva Sales Kur, Silvia Ortiz Garcia Da Silva, Silvia Teixeira de Pinho, publicaram no BJIHS, na data de 11 de Outubro de 2023, em seu volume 5, edição 5, o artigo intitulado: "**TELEMEDICINA NO SUS: GARANTIA DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE PARA A POPULAÇÃO RURAL**".

<https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih.s/article/view/680>

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p814-831>

Macapá, 11 de Outubro de 2023

Prof. Dr. Éber Coelho Paraguassu
Editor Chefe do BJIHS



TELEMEDICINA NO SUS: GARANTIA DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE PARA A POPULAÇÃO RURAL.

Andréia da Silva Sales Kur¹, Sílvia Ortiz Garcia da Silva¹, Sílvia Teixeira de Pinho²

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A telemedicina, um ramo emergente da medicina moderna, utiliza tecnologias inovadoras e aplicações digitais para possibilitar o atendimento à distância por profissionais de saúde. Esta modalidade de atendimento tem se mostrado uma ferramenta crucial, especialmente em casos de pacientes com mobilidade reduzida ou que residem em locais de difícil acesso. Este trabalho visa destacar a importância vital da telemedicina para indivíduos que residem em áreas rurais e no interior, onde o acesso a serviços médicos pode ser limitado. Para este estudo, realizamos uma revisão abrangente da literatura, analisando 06 artigos originais publicados entre 2019 e 2023 que abordam a temática da telemedicina. Na prática, a telemedicina tem um impacto significativo no atendimento médico. Ela influencia profundamente a relação entre profissionais de saúde e pacientes, transformando a forma como os cuidados são prestados. A telemedicina abrange uma ampla gama de serviços, desde o monitoramento remoto do paciente até consultas interativas em áudio e vídeo em tempo real. Com base em nossa revisão da literatura, observamos que a implantação da telemedicina traz inúmeros benefícios. Ela coloca os serviços de saúde ao alcance de todos, independentemente de sua localização geográfica, garantindo atendimento de qualidade e agilidade. Assim concluímos que, a telemedicina tem o potencial de revolucionar o acesso à saúde, especialmente para aqueles em áreas rurais e remotas.

Palavras-chave: Telemedicina. Saúde. Áreas Rurais.



TELEMEDICINE IN SUS: GUARANTEE OF ACCESS TO HEALTH SERVICES FOR THE RURAL POPULATION.

ABSTRACT

Telemedicine, an emerging branch of modern medicine, uses innovative technologies and digital applications to enable remote care by health professionals. This care modality has proven to be a crucial tool, especially in cases of patients with reduced mobility or who reside in hard-to-reach locations. This work aims to highlight the vital importance of telemedicine for individuals residing in rural and interior areas, where access to medical services may be limited. For this study, we conducted a comprehensive literature review, analyzing 06 original articles published between 2019 and 2023 that address the theme of telemedicine. In practice, telemedicine has a significant impact on medical care. It profoundly influences the relationship between health professionals and patients, transforming the way care is provided. Telemedicine covers a wide range of services, from remote patient monitoring to interactive audio and video consultations in real time. Based on our literature review, we observed that the implementation of telemedicine brings numerous benefits. It puts health services within everyone's reach, regardless of their geographical location, ensuring quality and agile care. Telemedicine has the potential to revolutionize access to health, especially for those in rural and remote areas.

Keywords: Telemedicine. Health. Rural Areas.

Instituição afiliada – 1- Discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal de Rondônia Campus Porto Velho Zona Norte. 2- Docente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal de Rondônia Camus Porto Velho Zona Norte. Mestre em Administração (PPGMAD/UNIR).

Dados da publicação: Artigo recebido em 01 de Setembro e publicado em 11 de Outubro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p814-831>

Autor correspondente: *Silvia Ortiz Garcia da Silva* - aluno.ifro@provedor.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1- INTRODUÇÃO

Atualmente, é inquestionável a importância da telemedicina como um recurso de destaque na facilitação do acesso aos cuidados de saúde, sobretudo para comunidades distantes geograficamente, na simplificação do ensino à distância para profissionais da área médica, na promoção da pesquisa e, além disso, como meio de cooperação técnica em saúde entre nações (Schmitz *et al.*, 2017).

A telemedicina configura-se como um domínio focado na aplicação de tecnologias e sistemas que permitem a prestação remota de serviços de saúde. Nesse contexto, emerge como uma ferramenta de extrema relevância para situações envolvendo pacientes com mobilidade limitada ou regiões de difícil acesso. Na prática, a telemedicina tem um impacto significativo na oferta de cuidados médicos, exercendo uma notável influência na relação entre profissionais e pacientes, moldando a maneira como a assistência é fornecida. Isso engloba diversos aspectos, desde a monitorização remota de pacientes até a comunicação em tempo real por meio de áudio e vídeo (Schmitz *et al.*, 2017).

A telemedicina pode ser definida como a prestação de serviços médicos e educação médica entre geografias remotas com o uso de tecnologias de informação e comunicação (Sood, 2007). Desde os primórdios da invenção do telégrafo e do telefone, profissionais médicos vêm experimentando com a possibilidade de atender remotamente seus pacientes, especialmente aqueles de maior urgência e os localizados mais distantes dos grandes centros urbanos (Bashshur *et al.*, 2013). Tais experimentos iniciais não representavam apenas uma curiosidade passageira, mas um estudo sério, no sentido de cobrir uma deficiência concreta de serviços médicos a populações afastadas de grandes centros urbanos – que são os lugares onde estão estabelecidos, na maior parte das vezes, os grandes centros hospitalares, a maior parte dos consultórios médicos e o maior volume de médicos especialistas, inclusive no Brasil (Scheffer *et al.*, 2018).

O propósito deste estudo é enfatizar a importância dessa prática para o Sistema Único de Saúde (SUS) e, por consequência, para as pessoas que residem em regiões rurais e interiores. Nesse contexto, o enfoque dessa pesquisa é ressaltar o impacto tecnológico na esfera médica, delineando os benefícios e as possíveis desvantagens proporcionados pela telemedicina no atendimento clínico. Além disso, busca abranger diversas categorias ou modalidades que, ao se integrarem, formam o sistema de saúde mencionado anteriormente, com o objetivo de ampliar as oportunidades de acesso aos serviços e democratizar a entrada, estimulando o desenvolvimento de novas tecnologias disponíveis e se consolidando como uma fonte inovadora com avanços multifacetados. Além disso, procura apresentar como essa abordagem tem sido implementada na



atual realidade brasileira, destacando sua relevância na abordagem das diversas complexidades dos sistemas de saúde universais, proporcionando, assim, uma visão ampla sobre a telemedicina.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A telemedicina, um campo em ascensão que se beneficia das tecnologias de informação e comunicação para oferecer serviços de saúde à distância, tem o potencial de aprimorar o acesso aos cuidados de saúde, particularmente para aqueles que residem em áreas rurais ou remotas.

No Brasil, a telemedicina é um fenômeno relativamente novo, mas tem experimentado um rápido desenvolvimento com o advento de novas tecnologias e demandas no setor da saúde. Apesar das resistências iniciais, principalmente por parte dos profissionais de saúde, a telemedicina tem demonstrado suas vantagens, como a expansão e facilitação do acesso aos cuidados de saúde.

No entanto, a implementação eficaz da telemedicina enfrenta vários desafios. Um dos principais é a vulnerabilidade socioeconômica do país, que resulta em uma “lacuna digital”, com milhões de pessoas sem acesso à internet ou incapazes de se conectar diariamente.

Adicionalmente, a adoção da telemedicina pode gerar tensões e contradições institucionais. A introdução de uma nova ordem muitas vezes enfrenta resistência, especialmente quando os benefícios não são claramente visíveis para todos os envolvidos.

Apesar desses desafios, a telemedicina tem um enorme potencial para transformar o campo da saúde. Ela pode expandir e facilitar o acesso aos cuidados de saúde, melhorar a eficiência dos serviços e permitir um monitoramento mais frequente dos pacientes. No entanto, é crucial abordar as possíveis desvantagens e garantir que todos os pacientes possam se beneficiar dessa tecnologia inovadora.

Em suma, a telemedicina representa um avanço significativo na prestação de cuidados de saúde. Embora ainda esteja em fase de construção e aceitação pela sociedade, a pandemia da COVID-19 acelerou esse processo, destacando a importância da telemedicina no âmbito da saúde.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) também reconheceu o papel crucial da telemedicina durante a pandemia COVID-19. A OMS publicou um guia consolidado para executar serviços eficazes de telemedicina⁴, reforçando ainda mais a importância



dessa prática.

Além disso, estudos recentes têm explorado as evidências globais sobre a rápida adoção da telemedicina na atenção primária durante os primeiros 2 anos da pandemia COVID-19. Esses estudos buscam identificar as lacunas atuais na evidência relacionada à adoção da telemedicina após a declaração da pandemia em março de 2020.

Portanto, é evidente que a telemedicina está desempenhando um papel cada vez mais importante na prestação de cuidados de saúde. À medida que continuamos a navegar na era digital e enfrentar desafios globais como a pandemia COVID-19, é provável que a importância da telemedicina continue crescendo.

Os avanços tecnológicos e a digitalização na área da saúde têm se tornado cada vez mais presentes nas discussões e exigido posicionamentos de governos e organizações internacionais. Entre os pontos-chave dessas discussões estão a eficiência nos serviços e a garantia de assistência de qualidade superior. Nesse contexto, o termo e-saúde tem sido amplamente empregado para se referir à saúde digital, que, segundo a OMS (2019), corresponde ao campo do conhecimento e prática associados à adoção de qualquer aspecto da tecnologia digital com o objetivo de melhorar a saúde.

As transformações digitais que revolucionaram todos os segmentos têm como elemento central um conjunto de tecnologias baseadas na microeletrônica, telecomunicações e informática, também conhecidas como Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). As TICs permitem o acesso às informações a longas distâncias por meio do uso da internet e redes de telefonia.

A utilização de TICs na saúde alterou o fluxo e a velocidade das informações, inseriu novas dinâmicas e novas rotinas de trabalho dos profissionais de saúde, como: a digitalização de prontuários; a troca de informações e validações de diagnósticos à distância; a emissão de laudos e o monitoramento de pacientes à distância; e a realização de cirurgias assistidas utilizando robôs com médicos e equipes trabalhando à distância.

Gonçalves et al. (2018) defendem que a utilização de TICs em saúde traz desenvolvimento à prática médica, abrindo oportunidade para oferta de novos serviços à distância, em especial o atendimento e monitoramento domiciliar dos pacientes. Alguns autores apontam que a utilização de telediagnósticos por imagem, videoconferências médicas e trabalhos colaborativos de segunda opinião resultam em um aumento da acessibilidade de serviços especializados em saúde para uma grande parcela da sociedade, contribuindo na prevenção e tratamento das diversas patologias.



2.1 TELEMEDICINA NA ZONA RURAL

O termo telemedicina aparece na literatura juntamente com telessaúde e e-saúde, não havendo consistência conceitual entre eles. Diferentes autores apresentam definições distintas, variando quanto à sua amplitude, isto é, suas funções, envolvimento institucionais e profissionais, contextos e objetivos a serem alcançados. De um modo geral, esses conceitos referem-se à utilização das tecnologias da comunicação e da informação na saúde e, muitas vezes, são utilizados como sinônimos. Para Maheu et al., por exemplo, telemedicina é a prestação de serviços de saúde, informação clínica e educação a distância por meio das tecnologias da telecomunicação.

Telessaúde, de acordo com Marcolino et al., seria um conceito mais amplo e multidisciplinar que telemedicina, pois abrangeria todas as outras áreas relacionadas com a saúde, como enfermagem, odontologia, psicologia, fisioterapia e fonoaudiologia. Já o termo e-saúde representaria a convergência da Internet com a saúde. Nesse sentido, refletiria todo o tipo de serviço de saúde viabilizado pela Internet, incluindo comércio eletrônico. Aparentemente, o termo foi usado pela primeira vez por líderes industriais e profissionais de marketing, e aspectos tais como e-commerce, e-business, e-solutions, entre outros, fazem parte do seu significado. Todavia, o termo acabou sendo incorporado pelo meio acadêmico. Do mesmo modo, não existe harmonização no que tange ao conceito de telemedicina. Tal fato está associado não somente ao seu surgimento recente, mas também aos avanços nas tecnologias da informação e comunicação. Inovações vêm abrindo novas possibilidades no campo da telemedicina no que se refere às práticas profissionais, sendo o processo de conceituação tão dinâmico quanto o próprio processo de desenvolvimento tecnológico. Aplicações, características, desenvolvimento e incorporação de novas tecnologias explicam a diversidade dos conceitos de telemedicina.

A telemedicina desempenha um papel fundamental na melhoria do acesso aos cuidados de saúde, particularmente em áreas rurais e remotas. O uso de tecnologias de informação emergentes para um atendimento mais eficaz e à distância é uma necessidade no contexto atual dos serviços de saúde.

“Pode o médico que, excepcionalmente por força de lei ou função, por obrigação a exercer plantão telefônico para assessoria a situações de urgência ou emergência ocorridas em embarcações e plataformas, oferecer integralmente opinião dentro de princípios éticos e técnicos para tratamento de pessoa necessitada, correlacionando-a às informações obtidas, não sendo responsável pelo exame físico e execução do procedimento a ser adotado por terceiros” (CFM, 1997, p. 1).



Nas áreas rurais e remotas, a atenção primária à saúde é vital para combater as desigualdades que caracterizam esses territórios. A telemedicina oferece capacidades para triagem, cuidado e tratamento remotos, além de auxiliar no monitoramento, vigilância, detecção e prevenção.

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na saúde alterou o fluxo e a velocidade das informações, introduziu novas dinâmicas e novas rotinas de trabalho para os profissionais de saúde. Isso inclui a digitalização de prontuários, a troca de informações e validações de diagnósticos à distância, a emissão de laudos e o monitoramento de pacientes à distância.

A telemedicina permite que os pacientes sejam atendidos onde quer que estejam, tratando seus problemas precocemente para evitar que evoluam para condições graves. A premissa básica da telemedicina é a possibilidade de obter cuidados em saúde em qualquer lugar, a qualquer momento.

Além disso, a telemedicina também tem o potencial de reduzir os custos associados aos cuidados de saúde. Ao permitir que os pacientes recebam cuidados em casa ou em sua comunidade local, pode-se evitar viagens desnecessárias e dispendiosas para hospitais ou clínicas. Isso não só economiza dinheiro para os pacientes, mas também pode liberar recursos valiosos dentro do sistema de saúde.

2.2 LEGALIDADE

A Telemedicina, conforme estabelecido na Portaria em questão, é uma ferramenta crucial para lidar com a emergência de saúde pública causada pela pandemia de COVID-19. Ela permite o atendimento à distância dos pacientes, minimizando assim o risco de propagação do vírus. No entanto, é importante notar que a Telemedicina não é uma solução “nova”, mas sim uma prática que tem sido utilizada em diversos países há vários anos.

A Portaria nº 467, de 20 de março de 2020 define a Telemedicina como um meio para realizar atendimento pré-clínico, suporte assistencial, consulta, monitoramento e diagnóstico por meio de tecnologia da informação e comunicação². Isso inclui tanto o âmbito do SUS quanto a saúde suplementar e privada. Além disso, os médicos que participam das ações de Telemedicina devem seguir princípios éticos e observar as normas e orientações do Ministério da Saúde.

No entanto, apesar dos benefícios evidentes da Telemedicina, existem também desafios significativos que precisam ser abordados. Por exemplo, é crucial garantir a



segurança e o sigilo das informações dos pacientes. Além disso, é importante considerar questões éticas relacionadas ao atendimento à distância.

Como afirmado por Dr. Bridget Duffy, CMO da Vocera: "A coisa mais quebrada na saúde é a comunicação". A Telemedicina tem o potencial de resolver esse problema ao facilitar a comunicação entre médicos e pacientes. No entanto, é essencial garantir que essa comunicação seja realizada de maneira segura e eficaz.

O Artigo 6º desta Portaria estabelece diretrizes para a emissão de receitas e atestados médicos à distância. A emissão desses documentos será válida em meio eletrônico, mediante o uso de assinatura eletrônica, por meio de certificados e chaves emitidos pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Além disso, qualquer modificação posterior deve ser detectável. O documento deve ser admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto.

O atestado médico deve conter, no mínimo, as seguintes informações: identificação do médico, incluindo nome e CRM; identificação e dados do paciente; registro de data e hora; e duração do atestado. A prescrição da receita médica deve observar os requisitos previstos em atos da Agência de Vigilância Sanitária (Anvisa).

No caso de medida de isolamento determinada por médico, caberá ao paciente enviar ou comunicar ao médico o termo de consentimento livre e esclarecido ou o termo de declaração, contendo a relação das pessoas que residam no mesmo endereço.

Em resumo, a Telemedicina representa uma ferramenta valiosa no combate à pandemia de COVID-19. No entanto, é crucial garantir que sua implementação seja realizada de maneira ética e segura, com plena consideração pelas necessidades e direitos dos pacientes.

A Portaria nº 467 de 20 de março de 2020 estabelece diretrizes para a prática da Telemedicina no contexto da pandemia de COVID-19. A Telemedicina, conforme estabelecido na Portaria, é uma ferramenta crucial para lidar com a emergência de saúde pública causada pela pandemia. Ela permite o atendimento à distância dos pacientes, minimizando assim o risco de propagação do vírus.

2.3 SUSTENTABILIDADE PARA PROGRAMAS DE TELESSAÚDE

Para garantir a sustentabilidade, os programas de telessaúde rural precisam mostrar que tiveram um impacto mensurável na vida das pessoas atendidas e na comunidade em geral. As atividades de avaliação podem ajudar a evidenciar esse valor ao acompanhar o progresso nas medidas de processo e resultado dos programas.



A sustentabilidade a longo prazo também é influenciada pelo sucesso na implementação e adoção de serviços de telessaúde. O Guia do Centro de Recursos de Telessaúde do Nordeste para o Planejamento e Desenvolvimento de Serviços Clínicos de Telemedicina oferece considerações importantes para a integração de estratégias de sustentabilidade no planejamento de programas. Por exemplo, os programas rurais devem avaliar sua composição de pacientes e status do seguro para determinar como as políticas de reembolso afetarão seus planos de sustentabilidade (veja Estratégias de Sustentabilidade).

As principais considerações para as comunidades rurais ao desenvolver planos de negócios ou sustentabilidade incluem:

Compreender a demanda por telessaúde na comunidade e as estratégias que melhor atenderão às necessidades identificadas para então avaliar o fluxo de trabalho atual e identificar quais recursos são necessários para integrar a telessaúde na prática e identificar um líder para impulsionar a adoção da telessaúde, resolver problemas e identificar programas para uso contínuo, além de fornecer treinamento e suporte adequados para o pessoal, garantindo a melhor experiência possível para a equipe e pacientes.

Promover serviços de telessaúde para membros da comunidade, provedores e outras partes interessadas e compreender o ambiente regulatório para entender os custos contínuos de reembolso, licenciamento e credenciamento para construir parcerias com pagadores para expandir a cobertura dos serviços de telessaúde.

Os Centros de Recursos de Telessaúde oferecem assistência técnica gratuita às comunidades rurais que buscam criar planos de sustentabilidade para programas de telessaúde.

2.4 IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE TELESSAÚDE PARA COMUNIDADES RURAIS

Os programas rurais podem necessitar de diversos recursos, como espaço físico, pessoal, tecnologia e parcerias, para a implementação e expansão dos serviços de telessaúde.

Espaço Físico Há várias considerações para estabelecer um espaço físico adequado para a realização de serviços de telessaúde. A Associação Americana de Telemedicina recomenda que os programas de saúde projetem espaços de trabalho



privados para telessaúde que maximizem a confidencialidade do paciente. Isso pode incluir uma sala onde as conversas privadas não possam ser facilmente ouvidas e com uma porta que possa ser trancada. A iluminação adequada também é fundamental para o sucesso dos encontros de telessaúde por vídeo ao vivo. A iluminação pode afetar as habilidades de um provedor para avaliar com precisão o estado do paciente e coletar pistas diagnósticas.

Pessoal Muitos programas rurais designam um membro da equipe para atuar como coordenador de telessaúde que pode gerenciar os encaminhamentos para telessaúde, informar o paciente sobre os serviços de telessaúde, coordenar com o provedor de telessaúde, facilitar os aspectos tecnológicos das visitas e agendar acompanhamentos conforme necessário. O Centro de Recursos de Telessaúde da Califórnia (TRC) oferece treinamento online gratuito para coordenadores de telessaúde que fornece informações sobre essa função.

Tecnologia Os tipos comuns de tecnologia de telessaúde que os programas rurais podem precisar incluem software de videoconferência, carrinhos de telemedicina equipados com câmeras e telas, além de dispositivos de monitoramento remoto de pacientes. O Centro Nacional de Recursos de Avaliação de Tecnologia em Telessaúde pode ajudar as comunidades rurais a selecionar a tecnologia de telessaúde mais apropriada para seu programa. As comunidades rurais podem ter que se candidatar a financiamento por meio de subvenções para apoiar os investimentos iniciais em tecnologia ou adição de novas tecnologias. Por exemplo, programas de telessaúde que buscam implementar um programa que usa mHealth podem precisar pagar por smartphones ou tablets para participantes em áreas rurais, onde a propriedade desses dispositivos está atrasada em relação às áreas urbanas. A Administração de Recursos e Serviços da Saúde fornece considerações para encontrar um fornecedor de telessaúde.

Parcerias Muitos programas rurais dependem de parcerias para implementar, expandir e sustentar serviços de telessaúde. Algumas comunidades constroem afiliações com organizações parceiras para receber acesso a tecnologias e recursos de telessaúde. Por exemplo, afiliados da Rede Telessaúde da Finger Lakes Community Health pagam uma taxa de assinatura para receber descontos em serviços de banda larga. Outras comunidades fazem parcerias com centros médicos acadêmicos ou hospitais regionais maiores para ter acesso a serviços especializados por meio da telessaúde. As comunidades rurais devem considerar como as parcerias contribuirão ou criarão desafios para a sustentabilidade. Por exemplo, alguns parceiros podem apoiar a sustentabilidade



compartilhando suas experiências em telessaúde; ajudando a demonstrar o retorno do investimento; e contribuindo com serviços em espécie, incluindo telementoria e treinamento. No entanto, os programas rurais podem precisar considerar onde os parceiros estão localizados e se eles podem suportar os custos do licenciamento e credenciamento dos provedores adicionais, particularmente aqueles localizados em diferentes estados.

Os Centros de Recursos em Telessaúde (CTR) fornecem guias e kits abrangentes que podem ajudar as comunidades rurais a entender melhor os tipos de recursos que contribuem para programas bem-sucedidos em telessaúde.

3 METODOLOGIA

A fim de alcançar os objetivos delineados, foi empregada uma revisão bibliográfica seguindo alguns critérios. Primeiro foi definido o tema principal e realizado buscas no Google acadêmico por artigos científicos publicados. Foram utilizados os seguintes termos para a pesquisa: telemedicina rural, SUS, telessaúde. Foram escolhidos seis artigos originais publicados entre 2019 e 2023 que respondessem ao tema escolhido. A escolha dos artigos foi realizada no período de 15 de Julho a 30 de Agosto de 2023. Após a leitura desses artigos, foram selecionados os seguintes aspectos: título, autor, ano, objetivo, metodologia e principais resultados.

Este estudo é uma revisão integrativa que se baseia na literatura sobre o tema investigado, conforme definido por Souza, Silva, Carvalho, (2010). Este tipo de estudo visa agrupar e analisar artigos para proporcionar um debate organizado e aprofundado sobre o tema proposto, levando a reflexões e mudanças na prática dessas questões.

O processo desta revisão foi dividido em várias etapas: formulação da questão orientadora; definição dos critérios de inclusão e exclusão de artigos; extração de informações; interpretação e desenvolvimento dos resultados; e finalmente, a apresentação do conjunto elaborado na revisão para análise dentro da RAS do SUS e como está sendo organizada.

A questão orientadora desta revisão integrativa foi baseada nos seguintes aspectos: definição dos participantes, variável de interesse. Assim, a questão orientadora desta revisão foi: telemedicina no eixo rural, vantagens e desvantagens.



Durante a busca, foram incluídos artigos em português e inglês que continham os descritores citados anteriormente no título ou corpo do trabalho e que estavam disponíveis integralmente (artigo em texto completo) nas bases de pesquisas online: Google Acadêmico e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), cuja metodologia permitisse responder à questão orientadora. Foram excluídos os artigos em inglês, teses, dissertações e monografias.

Após a extração das informações e leitura dos artigos incluídos foram selecionados os seguintes aspectos: título, tipo de estudo, objetivo, principais resultados e conclusão. Foram contemplados artigos em que o problema em análise delimitasse na busca orientada por proximidade teórica/temática.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a análise dos artigos, estes foram catalogados, conforme exposto no quadro 1 abaixo, com a finalidade de melhor compreensão dos conteúdos de cada artigo.

É a principal parte do artigo que contém a exposição ordenada do assunto tratado. Pode se dividir em seções e subseções, que variam em função da abordagem do tema e do método.

Os dados coletados devem ser organizados de forma a facilitar ao máximo a análise e interpretação. Para tanto, deve-se utilizar os recursos adequados para elaboração de planilhas, tabelas, gráficos, etc., levando em conta o tipo de análise a ser realizada (metodologia).

A seção de discussão de um artigo é onde se encontram as reflexões sobre o significado dos resultados, a comparação com outras descobertas de pesquisas e a opinião do autor sobre o tema. A escassez de profissionais médicos e a distância tornam a telemedicina uma alternativa eficaz para o atendimento em serviços de saúde em áreas rurais. De acordo com um estudo da AsQ, uma empresa especializada em gestão de saúde, a adesão dos trabalhadores rurais a essa forma de atendimento é 3,8 vezes maior do que nas áreas urbanas. Essa descoberta, que foi resultado de uma pesquisa realizada durante dois meses com a participação de 25 mil trabalhadores rurais do Norte de Minas Gerais e de estados da região Nordeste, incentivou a expansão de um projeto na área que agora atende a 100 mil pessoas. Durante os 60 dias da pesquisa, os participantes tiveram acesso a um canal de



atendimento disponível 24 horas por dia, com clínicos gerais e especialistas em medicina familiar. O estudo mostrou que a teleconsulta atendeu às necessidades de 87% dos pacientes e evitou 90% das viagens para os centros de saúde.

Os habitantes das áreas rurais estão bastante familiarizados com as tecnologias digitais e, nesse cenário, a telemedicina pode ser uma maneira mais rápida de obter saúde de qualidade”, afirma Patrícia dos Santos, Gerente de Relacionamento com o Cliente da AsQ. As informações da pesquisa foram compiladas em um artigo que recebeu um prêmio durante o Congresso Unidas, em Brasília.

A pesquisa também destaca a necessidade de expandir a infraestrutura de comunicação nas áreas rurais. Durante o período do estudo, a taxa de ausência em consultas agendadas foi de 35%, um índice considerado alto. A maioria das ausências (21%) foi resultado de dificuldades de acesso às ferramentas digitais no horário marcado.

Para uma implementação eficaz da telemedicina em áreas rurais, é necessário uma infraestrutura digital robusta. Infelizmente, ainda existem diferenças na adoção de tecnologia digital entre áreas rurais e urbanas. Apenas cerca de 60% dos residentes em áreas rurais ou tribais têm acesso à internet, em comparação com mais de 95% dos residentes urbanos. Portanto, é crucial expandir a infraestrutura digital nas áreas rurais para garantir que todos possam se beneficiar das oportunidades oferecidas pela telemedicina.

Além disso, estamos entrando em uma nova era de interação entre os agricultores e as tecnologias digitais. A digitalização está redefinindo a agricultura e a vida rural em toda a Europa. As tecnologias digitais estão melhorando o acesso dos pequenos agricultores à informação, insumos, mercado e finanças. No entanto, é importante garantir que a digitalização da agricultura e da cadeia de valor alimentar seja feita com cuidado para evitar o aumento da “divisão digital” entre aqueles com diferentes capacidades para adotar novas tecnologias.

Quadro 1 – Catalogação dos estudos analisados conforme título, autor, ano, objetivo, e principais resultados.

Título/ano/autor	Objetivo	Resultados Principais
Telemedicina x presente e futuro. 2020; José Helvecio	O texto discute o impacto da tecnologia na área médica, com foco na telemedicina. Ele destaca os benefícios e	A telemedicina surgiu como uma solução para os desafios do acesso universal à saúde. Ela tem o potencial de integrar o sistema de saúde, superando a fragmentação existente e viabilizando o direito à saúde.



- Kalil de Souza; et al. desafios dessa modalidade de atendimento médico. A telemedicina é vista como uma ferramenta que promove maior acessibilidade e democratização dos serviços de saúde, além de ser uma fonte de inovação e desenvolvimento tecnológico. O texto também menciona a importância da telemedicina no contexto atual do Brasil, onde se tornou essencial para enfrentar os desafios dos sistemas de saúde universais
- Telemedicina e covid: uma revisão de literatura. 2021 Renata Alves de S. Veiga; et al Realizar uma análise do uso da telemedicina como recurso de atendimento à saúde e suas implicações na relação médico-paciente.
- Eficiência e eficácia das inovações em telemedicina nas práticas hospitalares: um estudo de caso no Brasil, 2020. César Augusto Rodrigues Ferrari Analisar inovações em telemedicina e ponderar sobre seu potencial de trazer impacto positivo em qualidade, acesso e custo nos sistemas de saúde, sob a ótica societária, à luz do modelo gerencial de inovação disruptiva.
- A importância da telemedicina no contexto da pandemia do covid 19. 2021. Diego Ludvig Kieling et al. Este trabalho fez um levantamento bibliográfico sobre a telemedicina, de modo que analisou desde seus primórdios até o contexto atual, assim, traçou-se uma evolução deste sistema e o modo de ampliação de suas áreas. Desta forma, foram identificados as barreiras e o enfrentamento destas para a utilização de tal recurso durante a pandemia, o que resultou no reconhecimento de sua eficácia e aprovação por diversos médicos e pacientes. Tais informações foram levantadas para a análise e aprimoramento de profissionais no futuro.
- A telemedicina tem muitos usos, vantagens e áreas para melhoria, e sua regulamentação deve ser respeitada. Ela melhora a qualidade de vida das pessoas, otimiza o tempo dos médicos, amplia o conhecimento dos pacientes e melhora a relação médico-paciente. A telemedicina também promove uma distribuição mais igualitária dos tratamentos médicos, reduzindo a sobrecarga dos profissionais de saúde e minimizando erros de diagnóstico. As empresas estão oferecendo soluções inteligentes que beneficiam todos os envolvidos, com o objetivo de melhorar a saúde em todos os contextos. Portanto, a tendência é que a telemedicina continue a se expandir.
- Em conclusão, a regulamentação da telemedicina é um avanço na sociedade, apesar da existência de certas dificuldades a serem superadas. Já na relação médico-paciente, é possível superar os desafios por meio de uma linguagem objetiva e explicativa.
- Das diversas experiências de inovação disruptiva em inúmeras indústrias apoiadas sobre esses mesmos princípios – inovações tecnológicas + inovações em modelos de gestão + coordenação das cadeias de valor + regulação/padronização –, podemos ter certeza da capacidade inexorável de tecnologias, tais como a da telemedicina, para trazer a tão esperada transformação dos sistemas de saúde, as quais poderão se traduzir em aumento da qualidade dos serviços médicos prestados, em aumento de acesso a esses serviços por segmentos da população mais afastados dos grandes centros urbanos ou de menor poder econômico, e na redução dos custos totais dos serviços médicos sob a ótica societária.
- A telemedicina tem sido um recurso crucial para levar a medicina a lugares de difícil acesso e tem sido especialmente útil durante a crise de saúde global, ajudando na prevenção e cuidados, evitando aglomerações e facilitando o isolamento social. Embora nem todos os casos possam ser diagnosticados ou tratados à distância, a telemedicina tem sido eficaz na prevenção e disponibilização de consultas presenciais para casos urgentes de COVID-19. Apesar dos desafios, como o conservadorismo em relação às práticas médicas e as questões culturais, a telemedicina tem se mostrado um importante veículo de informações em várias áreas, como cardiologia, dermatologia e oftalmologia. Espera-se que a telemedicina não só ajude no contexto atual, mas também no futuro pós-pandemia, quando o recurso estiver mais integrado à cultura social.



Telemedicina rural e covid 19: Ampliando o acesso onde a distância já era regra. 2020. Fábio Araujo Gomes de Castro; et al.	Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de uma equipe de Saúde da Família, vinculada ao Programa de Residência Médica de Medicina de Família e Comunidade Universidade Federal de Ouro Preto (PRMMFC-teleconsultas foram resolvidas virtualmente, enquanto UFOP) na introdução de um serviço de telemedicina em um cenário rural do SUS.	Durante o período analisado, houve 329 interações via WhatsApp, com uma média de 25,3 pessoas por dia. Todas as demandas foram atendidas em até 24 horas. As teleconsultas foram realizadas por meio de mensagens de texto, áudios e videochamadas. A renovação de prescrições de medicamentos de uso contínuo representou 20% dos atendimentos e a análise de resultados de exames representou 9%. Dúvidas administrativas corresponderam a 22% dos contatos. Setenta e quatro por cento das teleconsultas foram resolvidas virtualmente, enquanto 26% foram resolvidas presencialmente. Houve uma percepção positiva da satisfação dos pacientes atendidos virtualmente, conforme relatado pelos Agentes Comunitários de Saúde e pelas mensagens recebidas pela equipe médica através do aplicativo.
O uso da telemedicina como ferramenta para aprimorar os serviços de saúde: viabilidade e desafios. 2019. Alane Franco Lins; et al	Objetiva-se discutir a viabilidade da telemedicina, abordando seus prós e contras.	A análise dos artigos revelou aspectos positivos e negativos do uso da tecnologia na medicina, especialmente em relação a triagens, consultas e discussões de casos clínicos. A viabilidade da telemedicina depende do progresso tecnológico, da gestão dessas ferramentas e do desenvolvimento profissional. A telemedicina economiza dinheiro, tempo e distância, o que é crucial para a igualdade de informações e assistência à saúde em locais remotos, principalmente rurais. Essa economia também promove maior adesão aos tratamentos e diagnósticos mais rápidos em várias subáreas da medicina. No entanto, é necessário estabelecer padrões de divulgação de informações e treinamento para os profissionais que utilizam a telemedicina, a fim de minimizar problemas de qualidade dos dados. Portanto, há espaço para a telemedicina no complexo sistema de saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através de uma análise cuidadosa dos dados, foi possível chegar a várias conclusões significativas.

Primeiramente, ficou claro que a telemedicina tem um enorme potencial para melhorar o acesso à saúde em áreas rurais, superando barreiras geográficas e de recursos. A adesão dos trabalhadores rurais à telemedicina é significativamente maior do que nas áreas urbanas, o que sugere que essa tecnologia é uma solução eficaz para a prestação de serviços de saúde em áreas rurais.

Além disso, os resultados da pesquisa confirmaram a hipótese de que a



expansão da infraestrutura digital nas áreas rurais é crucial para garantir que todos possam se beneficiar das oportunidades oferecidas pela telemedicina. No entanto, ainda existem lacunas na adoção da tecnologia digital entre as áreas rurais e urbanas, o que representa uma limitação significativa do estudo.

Este trabalho também contribuiu para a teoria e prática da telemedicina ao destacar a necessidade de melhorar a infraestrutura digital nas áreas rurais e ao sugerir modificações no método para futuros estudos. Por exemplo, futuras pesquisas poderiam explorar maneiras eficazes de expandir a infraestrutura digital nas áreas rurais e examinar as barreiras específicas à adoção da telemedicina nessas áreas.

Finalmente, este trabalho destacou a nova era de interação entre os agricultores e as tecnologias digitais. A digitalização está redefinindo a agricultura e a vida rural, melhorando o acesso dos pequenos agricultores à informação, insumos, mercado e finanças. No entanto, é importante garantir que a digitalização da agricultura seja feita com cuidado para evitar o aumento da “divisão digital” entre aqueles com diferentes capacidades para adotar novas tecnologias.

Em resumo, esta pesquisa sobre telemedicina forneceu *insights* valiosos sobre o potencial desta tecnologia para melhorar o acesso à saúde em áreas rurais e destacou a necessidade contínua de melhorar a infraestrutura digital nessas áreas. Espera-se que estas descobertas possam informar futuras pesquisas e práticas na área da telemedicina.

REFERÊNCIAS

CFM. (1997). **Processo-Consulta CFM nº 1.738/95 PC/CFM/Nº 31/97**. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/> Acessado em: 21/09/2023.

Ministério da Saúde (BR). **Portaria nº 467, de 20 de março de 2020**. Dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina, com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional previstas no art. 3º da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, decorrente da epidemia de COVID-19. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 23 mar 2020: Edição: 56B: Seção 1 - Extra: 1.

Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020 (BR). **Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2)**. Diário Oficial da União,



Brasília (DF), 15 abr 2020. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2019-2022/2020/Lei/L13989, acesso em
20 de setembro de 2023.

Ferrari, C.A.R. (2020). **Eficiência e eficácia das inovações em telemedicina nas práticas hospitalares: um estudo de caso no Brasil**. FGV EAESP - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

Souza, J.H.K., Coelho, G.V.S., Marques, G.S., Alvim, M.F., Kalil, S.I.V. (2020). **Telemedicina x presente e futuro**. FACULDADE DE MINAS- FAMINAS/BH. ISSN: 2674-8584 Edição Extra- 2023.

Veiga, R.A.S., Rodrigues, M.V.P., Santos, A.R., Guimarães, A.C.S., Dutra, S.C.S. (2021). **Telemedicina e covid: uma revisão de literatura**. FACULDADE DE MINAS- FAMINAS/BH. ISSN: 2674-8584 Edição Extra- 2023.

Lins, A. F., Salazar, G. C., Carvalho, J. C., Soares, L. S., Fleury, L. G., & Prado, R. S. (2019). **O uso da telemedicina como ferramenta para aprimorar os serviços de saúde: viabilidade e desafios**.

Castro, F. A. G., Santos, Á. O., Reis, G. V. L., Viveiros, L. B., Torres, M. H., & Oliveira Junior, P. P. (2020). **Telemedicina rural e covid 19: Ampliando o acesso onde a distância já era regra**. Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade da Universidade Federal de Ouro Preto (PRMMFC-UFOP).