

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

DANIEL MOSER

**TECNOLOGIA DIGITAL E SAÚDE PÚBLICA: O PAPEL DA CONSULTA REMOTA
NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Porto Alegre

2024

DANIEL MOSER

**TECNOLOGIA DIGITAL E SAÚDE PÚBLICA: O PAPEL DA CONSULTA REMOTA
NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Especialização em Saúde Pública – Faculdade de Medicina – da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Pública.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Nunes Umpierre

Porto Alegre

2024

CIP - Catalogação na Publicação

Moser, Daniel
TECNOLOGIA DIGITAL E SAÚDE PÚBLICA: O PAPEL DA
CONSULTA REMOTA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE /
Daniel Moser. -- 2024.
37 f.
Orientador: Roberto Nunes Umpierre.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Medicina, Especialização em Saúde Pública, Porto
Alegre, BR-RS, 2024.

1. Teleconsulta. 2. Saúde Pública. 3. Tecnologia
digital. 4. Atenção Primária. 5. Modalidade
Atendimento. I. Nunes Umpierre, Roberto, orient. II.
Titulo.

RESUMO

O desenvolvimento tecnológico tem desencadeado uma revolução em diversos setores, incluindo a saúde. As inovações digitais transformam a prestação de serviços de saúde através da melhoria da eficiência, acessibilidade e qualidade do atendimento ao paciente. No Brasil, a consulta remota, ou teleconsulta, foi permitida aos médicos apenas com a pandemia de SARS-COV2. Este trabalho busca identificar como a tecnologia digital está sendo utilizada para melhorar a prestação de serviços na saúde pública. A teleconsulta na atenção primária à saúde tem se mostrado uma ferramenta eficaz para aprimorar o acesso aos cuidados de saúde, permitindo consultas remotas, monitoramento de condições crônicas e orientações de saúde preventiva, sem a necessidade de deslocamento físico do paciente. A pesquisa foi realizada através de fontes secundárias e bases de dados públicos. A teleconsulta tem permitido um melhor atendimento à saúde no Rio Grande do Sul e em todo o Brasil. No entanto, sua adoção ainda não é ampla em muitos municípios do estado do Rio Grande do Sul. Alguns municípios, destacam-se pelo volume expressivo de teleconsultas, o qual contribui significativamente para o atendimento aos usuários. Porém observa-se uma variação significativa na adoção da teleconsulta entre os estados brasileiros. Profissionais de enfermagem ultrapassaram os médicos em termos de volume de teleconsultas. Com a evolução da conectividade, os profissionais de saúde podem explorar novas abordagens diagnósticas e terapêuticas. Conclui-se que a teleconsulta é uma ferramenta valiosa que promove a equidade, eficiência e qualidade no atendimento, representa uma importante evolução no campo da medicina moderna em um mundo cada vez mais conectado e globalizado, e oferece benefícios como a melhoria na gestão de casos, maior acessibilidade aos serviços de saúde e otimização do tempo. Além disso, promove uma comunicação mais ágil entre diferentes profissionais da saúde, garantindo um atendimento mais integrado e eficaz.

Palavras chaves: Teleconsulta; Saúde Pública; Tecnologia digital; Atenção Primária; Modalidade de atendimento

ABSTRACT

Technological development has triggered a revolution across various sectors, including healthcare. Digital innovations are transforming healthcare service delivery by improving efficiency, accessibility, and the quality of patient care. In Brazil, remote consultations, or teleconsultations, were only permitted for doctors with the advent of the SARS-COV2 pandemic. This study aims to identify how digital technology is being used to enhance service delivery in public healthcare. Teleconsultation in primary healthcare has proven to be an effective tool for improving access to healthcare, enabling remote consultations, chronic condition monitoring, and preventive health guidance without requiring the patient to travel physically. The research was conducted using secondary sources and public databases. Teleconsultation has facilitated better healthcare delivery in Rio Grande do Sul and across Brazil. However, its adoption remains limited in many municipalities in the state of Rio Grande do Sul. Some municipalities stand out for the significant volume of teleconsultations, which contributes substantially to serving users. Nevertheless, there is significant variation in the adoption of teleconsultation across Brazilian states. Nursing professionals have surpassed doctors in terms of teleconsultation volume. As connectivity advances, healthcare professionals can explore new diagnostic and therapeutic approaches. It is concluded that teleconsultation is a valuable tool that promotes equity, efficiency, and quality in care, representing a significant advancement in modern medicine in an increasingly connected and globalized world. It offers benefits such as improved case management, greater accessibility to healthcare services, and time optimization. Additionally, it fosters more agile communication among healthcare professionals, ensuring more integrated and effective care.

Keywords: Teleconsultation; Public Health; Digital Technology; Primary Care; Care Modality

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número total de teleconsultas atenção especializada por município	19
Tabela 2 - Número total de teleconsultas atenção especializada por município por profissional médico e enfermeiro.....	21
Tabela 3 - Número total de teleconsultas na atenção especializada por profissional enfermeiro (CBO 223505) e médicos (CBO 225125), por Estado.....	22
Tabela 4 - Número de teleconsultas na Atenção Especializada por profissional Enfermeiro – CBO.....	24
Tabela 5 - Número de teleconsultas na Atenção Especializada por profissional Médico – CBO.....	25
Tabela 6 - Número de teleconsultas na Atenção Especializada por outras classes profissionais.....	26

LISTA DE SIGLAS

AI	Inteligência Artificial
ASPS	Ações e serviços públicos de saúde
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
BVS	Biblioteca Virtual da Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
COVID	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
SARS-COV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SIOPS	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.1 OBJETIVO GERAL	10
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
1.3 PROBLEMA	11
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
3 METODOLOGIA	18
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS	21
5 CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS	33
MINI CURRÍCULO	37

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico tem desencadeado uma revolução sem precedentes em diversos setores da sociedade. O advento de inovações digitais tem o potencial de transformar a prestação de serviços de saúde, melhorando a eficiência, a acessibilidade e a qualidade do atendimento ao paciente.

As tecnologias da informação e comunicação na saúde englobam uma ampla gama de ferramentas destinadas a melhorar a prevenção, o diagnóstico, o tratamento, o monitoramento e a gestão da saúde. Isso inclui, mas não se limita a telemedicina, registros médicos eletrônicos, aplicativos de saúde móveis, inteligência artificial, big data e análise de saúde (Ferreira, 2017).

A implementação de tecnologias pode auxiliar na melhoria da eficiência e eficácia dos serviços de saúde pública, bem como a qualidade dos cuidados prestados. No entanto, também apresenta desafios, como a falta de infraestrutura, a insuficiência de treinamentos para profissionais de saúde e a preocupação com a privacidade e segurança dos dados de saúde (Pilz, 2016).

A pandemia de Covid-19 acelerou a apropriação tecnológica por profissionais de saúde, pacientes e sistemas de saúde. A utilização de recursos digitais para atendimento foi crucial para evitar um maior número de perdas humanas e um desfalque mais severo de recursos humanos nas frentes de atendimento. Mudanças normativas oportunas evitaram a falência financeira de vários pontos de atendimento ao redor do Mundo, mantendo a capacidade clínica instalada. A distância protegeu trabalhadores de diversos níveis e categorias profissionais, bem como seus pacientes (Schmitz *et al.*, 2021).

No Brasil, em março de 2020, o Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) autorizou a teleconsulta de enfermagem, por meio da Resolução no 634/20201, como estratégia para o combate a pandemia pelo novo coronavírus (2019-nCoV ou SARS-CoV-2), identificado de modo usual de COVID-19, com a finalidade na promoção de esclarecimentos, encaminhamentos e orientações. (Pereira e Correa, 2020, p. 168).

No Brasil, a consulta remota permaneceu vedada aos médicos até o advento da pandemia do SARS-COV-2. Anteriormente, era restritiva para interações remotas

entre médicos e pacientes, vedando ao médico o atendimento a distância (Schmitz *et al.*, 2021).

Segundo Caetano *et al.* (2020, p. 1): “o surgimento da Covid-19 marca um momento profícuo de expansão das aplicações e usos da telessaúde, como forma de melhorar a resposta do sistema de saúde à crise em curso”.

Para responder ao tema proposto como pergunta norteadora, este estudo pretende explorar o papel transformador da tecnologia digital na melhoria dos serviços nas instituições de saúde.

Nessa perspectiva, o trabalho está organizado em três capítulos principais, iniciando-se por esta introdução, na qual a pesquisa é apresentada, seguida pelo capítulo dois, que foi destinado à apresentação da revisão bibliográfica. O capítulo três aborda a metodologia utilizada.

1.1 Objetivo Geral

Identificar como a tecnologia digital está sendo utilizada para melhorar a prestação de serviços na saúde pública.

1.2 Objetivos Específicos

- Mapear as consultas remotas na atenção especializada em saúde;
- Identificar quais profissionais utilizam essa tecnologia na atenção especializada da saúde;
- Demonstrar em quais Estados do país a consulta remota é uma prática de saúde;
- Comparar quais Municípios do Rio Grande do Sul a consulta remota está presente no atendimento dos usuários.

1.2 PROBLEMA

Entender como a tecnologia digital está sendo usada para melhorar a prestação de serviços na saúde pública. Através do uso de registros eletrônicos, aplicativos para promover comportamentos saudáveis, telemedicina para aumentar o acesso aos cuidados e sistemas de informação em saúde para melhorar a tomada de decisões.

Embora a tecnologia digital tenha o potencial de melhorar, significativamente, os serviços, seu impacto pode ser limitado se não for acessível a todos. Em muitas regiões, especialmente em áreas rurais e comunidades de baixa renda, o acesso à tecnologia digital pode ser limitado, em função de fatores como falta de infraestrutura de internet, carência de dispositivos digitais acessíveis e ausência de habilidades digitais. Isso pode resultar em uma brecha digital na saúde, em que as pessoas que mais precisam de serviços de saúde melhorados são as menos capazes de acessar as soluções informáticas.

Além disso, mesmo quando a tecnologia digital está disponível, pode haver barreiras para sua adoção efetiva. Isso pode incluir resistência de profissionais de saúde, preocupações ou falta de normativas sobre a privacidade e segurança dos dados, e falta de integração com os sistemas de saúde existentes.

2 REVISÃO DE LITERATURA

As novas tecnologias têm o potencial de reduzir custos, ampliar o acesso e melhorar os serviços de saúde, e transformar a maneira como os cuidados de saúde são prestados e recebidos. A tecnologia desempenha um papel crucial na prestação de serviços de saúde, facilitando diagnósticos precisos, tratamentos eficazes e monitoramento contínuo da saúde do paciente (Negri, 2018).

O aumento da longevidade tem trazido alguns problemas, tais como condições de saúde crônicas e mais complexas. Na medida em que a população envelhece e a demanda por melhores condições de vida continua a aumentar, os custos com a saúde crescem substancialmente (Camarano *et al.*, 2023).

As tecnologias da informação e da comunicação representam uma alternativa para a ampliação do acesso e melhoria dos serviços de saúde. Desenvolver inovações para satisfazer a crescente demanda e aprimorar a qualidade do cuidado à saúde da população são medidas que podem se tornar necessárias em um Mundo globalizado e conectado como o que se vive neste século. Progressivamente, os pacientes adquirirão maior domínio e compreensão sobre sua própria saúde, o que provavelmente intensificará a prevenção de eventos agudos.

A tecnologia em saúde se refere à aplicação de conhecimentos com objetivo de promover a saúde, prevenir e tratar as doenças e reabilitar as pessoas. São exemplos de tecnologias em saúde: medicamentos, produtos para a saúde, procedimentos, sistemas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte e os programas e protocolos assistenciais por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população (Ministério da Saúde, 2016, p. 8).

As inovações tecnológicas na área da saúde permeiam desde a prevenção de enfermidades até a reabilitação e promoção da saúde dos indivíduos. A adoção adequada dessas tecnologias e a atualização contínua de informações sobre essas são fundamentais para maximizar os benefícios para os pacientes, bem como para seus cuidadores e familiares e alcançar um meio de vida mais saudável (Antunes, 2019).

No cenário contemporâneo, a integração de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial e a análise de dados, em grande escala, permitem uma

abordagem mais personalizada e preventiva, possibilitando intervenções de saúde mais precisas e oportunas. Além disso, a digitalização dos registros de saúde e a telemedicina estão tornando o cuidado de saúde mais acessível e eficiente. ‘

Desde o surgimento da pandemia, em março de 2020, instituições de saúde têm se esforçado para equilibrar a prestação de serviços de saúde à população e a proteção dos profissionais de saúde envolvidos no combate à Covid-19. Uma solução eficaz que emergiu foi a implementação da telemedicina, instituída pela Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020 (Brasil, 2020).

Esta modalidade de atendimento médico à distância, potencializada por avanços tecnológicos, tem permitido a continuidade do cuidado ao paciente, minimizando a exposição ao vírus naquele momento. Além disso, tem se mostrado uma ferramenta valiosa para monitoramento remoto, consultas virtuais e até mesmo para diagnósticos preliminares, demonstrando o poder transformador da tecnologia na área da saúde, especialmente em tempos de crise.

A consulta remota permite uma interação de modo ágil e acessível. Apesar de ser uma consulta, da mesma forma que a avaliação presencial, muitas dúvidas e estranhamentos iniciais podem dificultar a interação do mundo virtual na prática clínica (Schimitz *et al.*, 2021, p. 53-54).

A teleconsulta ou telemedicina na atenção primária à saúde possui um amplo potencial e tem se mostrado uma ferramenta eficaz para melhorar o acesso aos cuidados de saúde. Por meio de um cuidado mais amplo, que envolve diferentes atores, essa ferramenta permite que os profissionais de saúde forneçam consultas remotas, monitoramento de condições crônicas e orientações de saúde preventiva, sem a necessidade de deslocamento físico do paciente (Rios, 2023).

A telemedicina, segundo Martins (2023, p. 23):

é uma ferramenta potencial para melhorar a prestação de cuidados, pois otimiza custos e é válida como mais uma estratégia de compartilhamento rápido de tecnologia para a sociedade com intervenções efetivas no setor saúde durante o processo de modernização.

Isso aumenta a eficiência dos serviços de saúde e facilita o acesso aos cuidados de saúde de qualidade, especialmente para pacientes em áreas remotas

ou rurais. Além disso, pode ajudar a reduzir a sobrecarga nos centros de saúde presenciais, permitindo uma distribuição mais eficiente dos recursos de saúde.

Essa modalidade confere grande flexibilidade e conveniência tanto, para pacientes quanto para profissionais da saúde e, ainda, possui custo baixo, necessita de menos infraestrutura de comunicação, pois há a possibilidade de consultar de modo off-line as informações utilizando de sistemas simples sem necessidade de alta velocidade da internet (Ferreira, 2023).

Com a capacidade de superar barreiras geográficas e melhorar a acessibilidade aos cuidados de saúde, a teleconsulta pode ser aplicada em uma variedade de contextos na atenção primária à saúde, buscando assim melhorar a interação com os demais níveis assistenciais.

Segundo Moraes, Oliveira, Cruz (2023), a teleconsulta pode ser aplicada em diversas áreas, incluindo:

- Atenção Primária à Saúde: utilizada para consultas de rotina, monitoramento de condições crônicas e orientações de saúde preventiva.
- Especialidades Médicas: consultas com especialistas de áreas sem a necessidade de deslocamento.
- Monitoramento de Pacientes Crônicos: pacientes com doenças crônicas, podem ter suas condições monitoradas à distância, permitindo ajustes oportunos no tratamento.
- Educação em Saúde: usada para fornecer educação em saúde e orientação a pacientes e suas famílias.
- Triage e Encaminhamento: avaliar a gravidade dos sintomas do paciente e encaminhá-los para o atendimento presencial, quando necessário.

Além disso, a Inteligência Artificial (IA) e o aprendizado de máquina estão revolucionando a medicina personalizada e a pesquisa clínica, possibilitando a análise de grandes conjuntos de dados para identificar padrões e prever resultados de saúde.

A teleconsulta pode ser usada para fornecer informações de saúde, educação preventiva e aconselhamento, ajudando os pacientes a adotar um estilo de vida mais saudável e tomar decisões informadas sobre sua saúde, também pode ser útil para triagem inicial de sintomas, permitindo que os médicos avaliem a

gravidade de um problema de saúde e determinem se uma consulta presencial é necessária (Moraes, Oliveira, Cruz, 2023, p. 5).

A consulta remota na atenção primária, embora promissora, enfrenta uma série de desafios e barreiras que precisam ser superadas. A evolução da tecnologia e a adoção crescente da telemedicina pelos profissionais de saúde pode levar a uma transformação significativa na maneira como a assistência médica é prestada em todo o Mundo.

Zluhlán et al. (2023, p. 12) destacam que a teleconsulta:

é uma inovação tecnológica recente, e como tal, revela fragilidades: possíveis falhas na comunicação entre o profissional e o usuário; problemas de conexão com a internet; falta de habilidade para manuseio das novas ferramentas; falta de privacidade e excesso de ruídos e desconfiança dos usuários sobre o atendimento realizado.

Segundo Santos *et al.* (2020), alguns obstáculos foram observados, entre esses, a falta de infraestrutura tecnológica adequada, especialmente em áreas rurais ou remotas, nas quais os pacientes podem ter dificuldades em utilizar os dispositivos necessários para o atendimento médico remoto, entre esses:

A resistência de alguns profissionais e pacientes à adoção de novas tecnologias é outro ponto que dificulta e impede o uso dessa nova tecnologia.

Algumas limitações na avaliação física completa do paciente, o que pode ser importante, em algumas situações, e pode apresentar alguns empecilhos.

Questões de privacidade e segurança dos dados dos pacientes são preocupações significativas. É importante garantir que as informações dos pacientes sejam armazenadas e transmitidas de forma segura e protegida.

Outro ponto, que deve ser avaliado, se refere à falta de regulamentação clara e diretrizes também podem dificultar a implementação eficaz da teleconsulta.

A saúde digital é um campo abrangente e versátil para a prestação de serviços. As soluções nessa área não apenas aumentam a acessibilidade aos cuidados médicos, mas também têm um papel importante na evolução da saúde pública, promovendo sistemas de saúde mais eficientes e resilientes.

Superar os desafios da telemedicina é fundamental para que essa prática avance para que os profissionais da saúde e pacientes possam se beneficiar com essa modalidade de atendimento.

Assegurar a privacidade e a segurança dos dados e políticas públicas que incentivem o uso dessa tecnologia e garantam a igualdade de acesso a todos os cidadãos são cruciais para superar essas barreiras.

Oliveira *et al.* (2023, p. 94) descrevem que:

O uso de tecnologias e inovações pode melhorar significativamente o acesso à APS, superando as barreiras geográficas e financeiras que muitas pessoas enfrentam. Além disso, o uso dessas tecnologias pode levar a uma melhoria na qualidade do atendimento, uma redução de custos e um aumento na eficiência do sistema de saúde, tornando possível oferecer cuidados de saúde básicos e essenciais para uma parcela maior da população.

A inserção da tecnologia tem papel fundamental na mudança de diversos processos cotidianos existentes na saúde, proporcionado pelas ferramentas de comunicação, o atendimento remoto ganhou espaços, despontando como uma possibilidade de atenção à saúde a distância.

Para isso são necessárias algumas estratégias para superar os desafios impostos pelo uso das consultas remotas, segundo Ruas e Silva (2023):

- Treinamento e educação dos profissionais para utilizarem efetivamente a tecnologia, através do desenvolvimento de programas de treinamento específicos para garantir o uso de alta qualidade;
- Conscientização do paciente, por meio de campanhas de conscientização para informar os pacientes sobre como a teleconsulta funciona e como essa pode melhorar o acesso aos cuidados de saúde;
- Políticas Públicas de qualidade com a criação de regulamentações que incentivem o uso da teleconsulta e garantam a igualdade de acesso a todos os cidadãos;
- Expansão da conectividade e redução do abismo digital para superar as barreiras geográficas, permitindo que mais pessoas acessem o serviço.

Essas estratégias, quando implementadas em conjunto, podem ajudar a superar as barreiras à teleconsulta na atenção primária e garantir que todos os cidadãos tenham acesso a cuidados de saúde de alta qualidade, independentemente de sua localização geográfica ou situação socioeconômica.

As tecnologias digitais referem-se a um conjunto de ferramentas, sistemas e dispositivos que utilizam recursos computacionais e conectividade para facilitar a criação, processamento, armazenamento e compartilhamento de informações. Elas

abrangem uma vasta gama de inovações, desde a internet e dispositivos móveis até softwares avançados, inteligência artificial, big data e Internet das Coisas. Essas tecnologias transformaram setores como saúde, educação, finanças e entretenimento, revolucionando a forma como as pessoas interagem com o mundo e entre si.

No contexto da saúde, as tecnologias digitais incluem desde prontuários eletrônicos e plataformas de teleconsulta até sistemas de monitoramento remoto de pacientes. Elas possibilitam a integração de dados clínicos, facilitando diagnósticos mais precisos e intervenções mais rápidas. Além disso, oferecem oportunidades para tratamentos personalizados, onde o uso de algoritmos e inteligência artificial pode sugerir planos de cuidado baseados em grandes volumes de dados.

A utilização do prontuário eletrônico é classificada como uma etapa primordial ao se tratar do estabelecimento de uma gestão clínica de qualidade. A importância desta ferramenta digital na área da saúde se deve ao fato de que todo o histórico clínico do paciente deve estar inserido em um banco de dados. A partir de um dispositivo móvel conectado em rede, o profissional da saúde pode ter acesso a todas as informações do paciente de forma prática, podendo ainda, inserir outros dados desse paciente no prontuário eletrônico (Paiva et al. 2023, p. 14525).

São essenciais para promover a inclusão digital, ao democratizar o acesso a serviços, principalmente em regiões remotas, além de permitir uma maior participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão, seja em políticas públicas, seja em questões de saúde individual.

3 METODOLOGIA

Com o propósito de alcançar os objetivos definidos para este trabalho de conclusão de curso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica através de fontes secundárias e estudo em bases de dados públicos.

A pesquisa bibliográfica é um método de investigação científica que consiste na análise de materiais já publicados sobre um determinado assunto e se baseia na busca e análise de informações, ideias e teorias disponíveis em livros, artigos científicos, teses e dissertações, entre outros.

A pesquisa bibliográfica é primordial na construção da pesquisa científica, uma vez que nos permite conhecer melhor o fenômeno em estudo. Os instrumentos que são utilizados na realização da pesquisa bibliográfica são: livros, artigos científicos, teses, dissertações, anuários, revistas, leis e outros tipos de fontes escritas que já foram publicados (Sousa, Oliveira, Alves, 2021, p. 65-66).

É uma etapa fundamental na elaboração de trabalhos acadêmicos, pois permite ao pesquisador conhecer o estado da arte do tema e identificar lacunas que possam ser preenchidas com sua própria pesquisa.

Deverá obedecer a algumas etapas primordiais para garantir a qualidade e o rigor metodológico e superar as limitações de uma revisão bibliográfica.

Etapa 1: Revisão bibliográfica - nesta etapa foi realizada uma revisão da literatura sobre o uso da tecnologia na educação, a partir de fontes secundárias como artigos científicos, dissertações, teses, relatórios e outros documentos relevantes.

Para alcançar todo o objeto de estudo, realizou-se o levantamento bibliográfico da literatura científica nas plataformas de busca, incluindo o recorte temporal dos últimos cinco anos (2019 a 2023), para garantir a relevância e atualidade das informações coletadas.

Etapa 2: Análise e discussão dos dados - nesta fase foi realizada a seleção de materiais, verificando quais desses compreendem aos objetivos definidos para realizar, posteriormente, discussão dos resultados.

Etapa 3: Proposição de recomendações – foram propostas recomendações para o uso efetivo da tecnologia, considerando as especificidades dos contextos educacionais brasileiros e as necessidades dos diversos atores envolvidos.

Foram consultadas as bases de dados Google Scholar, BVS, Periódicos CAPES UFRGS e Tabnet.

Para a estratégia de busca, após identificação dos descritores, foram utilizados os operadores booleanos 'AND', 'OR' ou 'NOT', conforme descrito abaixo:

- Tecnologia digital AND saúde pública;
- Tecnologia digital OR saúde pública;
- Aplicativos móveis de saúde AND Registros eletrônicos de saúde;
- Aplicativos móveis de saúde OR Registros eletrônicos de saúde;
- Tecnologia digital AND Registros eletrônicos de saúde;
- Saúde Pública AND Registros eletrônicos de saúde;
- Infraestrutura de TI AND Capacitação profissionais de saúde;
- Infraestrutura de TI OR Capacitação profissionais de saúde.

Para complementar a revisão bibliográfica foi utilizada a base de dados do DataSUS, TabNet para busca dos dados relacionados às consultas remotas na atenção primária.

Um banco de dados é uma coleção de dados relacionados. Os dados são fatos que podem ser gravados e que possuem um significado implícito. Por exemplo, considere nomes, números telefônicos e endereços de pessoas que você conhece. Esses dados podem ter sido escritos em uma agenda de telefones ou armazenados em um computador, por meio de programas como o Microsoft Access ou Excel. Essas informações são uma coleção de dados com um significado implícito, conseqüentemente, um banco de dados (Elmasri; Navathe, 2005, p. 3).

Segundo o Ministério da Saúde (2012), o TabNet é uma ferramenta desenvolvida pelo DATASUS que facilita a tabulação on-line e a geração de planilhas dos dados do Sistema Único de Saúde (SUS), incluindo receitas totais e despesas com ações e serviços públicos de saúde (ASPS) dos entes Federados declarados no SIOPS. A ferramenta permite a seleção e organização de dados de acordo com o objetivo da pesquisa e pode associar as tabulações a mapas para uma visualização e avaliação espacial da informação. Disponível na internet, o TabNet apoia políticas e ações de saúde, permitindo vários tipos de consultas e promovendo a transparência e visibilidade dos dados de gastos com saúde.

Os dados extraídos e que são apresentados nesta pesquisa são:

- Número total de teleconsultas da atenção especializada por município;

- Número total de teleconsultas da atenção especializada por município por profissional médico e enfermeiro;
- Número total de teleconsultas na atenção especializada por profissional enfermeiro (CBO 223505) por Estados;
- Número total de teleconsultas na atenção especializada por profissional médico (CBO 225125) por Estados;
- Número de teleconsultas na Atenção Especializada Enfermeiro por especialidades
- Número de teleconsultas na Atenção Especializada Médicos por especialidades
- Número de teleconsultas na Atenção Especializada por outras classes profissionais

O período de busca se limitou de janeiro a outubro de 2023, pois este período estava liberado para consulta no momento da elaboração do trabalho.

Os dados foram retirados do TabNet - produção ambulatorial do Sistema Único de Saúde (SUS) - Rio Grande do Sul - por local de atendimento a partir de 2008, no endereço eletrônico:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sia/cnv/qars.def>.

O recorte realizado na pesquisa envolvendo médicos e enfermeiros teve o intuito de aprofundar a compreensão sobre a relevância da teleconsulta entre esses profissionais. Cada um desempenha funções distintas na prestação de cuidados, e a teleconsulta surge como uma ferramenta estratégica para aprimorar o atendimento. A análise permite identificar necessidades específicas desses profissionais e desenvolver abordagens que potencializem o uso da teleconsulta, trazendo benefícios tanto para o desempenho clínico quanto para a experiência dos pacientes, sem julgamento das outras classes profissionais no uso dessa tecnologia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

A coleta e análise de dados são etapas fundamentais nas pesquisas científicas. A coleta de dados envolve a seleção das fontes apropriadas de informação e a obtenção de dados relevantes para a pesquisa. Já a análise de dados é o processo de examinar e interpretar os dados coletados, utilizando técnicas estatísticas e outras ferramentas de análise para identificar padrões, tendências e relações entre as variáveis estudadas.

Essas etapas são essenciais para validar as hipóteses levantadas com base nos objetivos, pois é a partir da análise dos dados que se pode confirmar ou refutar as hipóteses iniciais. Além disso, a análise de dados permite obter conclusões significativas e confiáveis sobre o tema em questão, contribuindo para a produção de novos conhecimentos e aprimoramento das teorias existentes.

Neste capítulo são apresentados os resultados e a análise da busca realizada no tabnet, no período de janeiro a dezembro de 2023.

Os dados são apresentados em forma de quadros. Optou-se pela realização da discussão dos resultados abaixo da apresentação dos resultados para facilitar a interação sobre o que foi pesquisado e o que está descrito na literatura.

Tabela 1 - Número total de teleconsultas atenção especializada por município, Rio Grande do Sul, jan-out 2023.

Município	Quantidade
Bento Gonçalves	52
Campo Bom	25
Canoas	2.812
Caxias do Sul	1.567
Esteio	2
Gramado	1
Gravataí	2
Novo Hamburgo	5
Pelotas	31
Porto Alegre	15.770
Santa Cruz do Sul	2
Santa Rosa	8
São Leopoldo	11
São Lourenço do Sul	1
Sapucaia do Sul	4
Tenente Portela	27
Torres	263

Vacaria	373
Xangrila	86
Total	21.042

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Analisando os dados apresentados, constata-se que a teleconsulta ainda não é amplamente adotada em muitos municípios do Rio Grande do Sul. No entanto, alguns desses se destacam por um expressivo volume de teleconsultas, contribuindo significativamente para o atendimento aos usuários.

Os resultados indicam que Porto Alegre lidera com 74,95% das teleconsultas, seguido por Canoas com 13,36% e Caxias do Sul com 7,44%. Por outro lado, os municípios de Gramado e São Lourenço do Sul apresentam números, consideravelmente baixos, neste tipo de atendimento, com apenas uma consulta cada.

A teleconsulta, como parte integrante da telessaúde, emerge como uma estratégia crucial para aprimorar o atendimento na Atenção Primária à Saúde (APS). A integração da telessaúde ao fluxo de referência e transição entre os serviços assistenciais contribui para a resolutividade da Atenção Primária à Saúde (APS), favorece a coordenação do cuidado, promove a adesão terapêutica, reduz reinternações e estimula a prevenção (Harzheim *et al.*, 2019).

Segundo Caetano *et al.* (2020), algumas barreiras dificultam o uso da teleconsulta. A utilização da telessaúde, em diferentes cenários, requer investimentos significativos em infraestrutura, incluindo padrões de informação e Tecnologia de Comunicação e Informação em saúde que garantam a interoperabilidade, sistemas eficientes, serviços adequados, recursos humanos capacitados e modelos organizacionais bem estruturados. Esses investimentos não se restringem apenas a recursos financeiros, mas também demandam tempo para sua implementação, especialmente, em contextos tão diversos quanto o brasileiro. Essa complexidade pode representar um desafio para alcançar todo o potencial da telessaúde.

A teleconsulta, conforme citam Lisboa *et al.* (2023), representa o uso da tecnologia na área da saúde para viabilizar assistência remota, permitindo que profissionais da saúde prestem serviços à distância. Isso é realizado por meio do uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que possibilitam a troca de informações relevantes para diagnóstico, tratamento, prevenção de doenças e

lesões, além de serem úteis para pesquisas, avaliações e educação, sendo uma alternativa de baixo custo e com ampla cobertura, buscando promover a saúde de todos os indivíduos.

Tabela 2 - Número total de teleconsultas atenção especializada por município por profissional médico e enfermeiro, Rio Grande do Sul, jan-out 2023.

Profissional	Quantidade
Enfermeiro	8.457
Médico Clínico	795
Total	9.252

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Nota-se que os profissionais de enfermagem ultrapassaram os médicos em termos de volume de teleconsultas, registrando 91,40% das interações, enquanto a categoria médica obteve um percentual de 8,60% das consultas remotas. Essa discrepância reflete a relevância e a preferência pela teleconsulta por parte dos profissionais de enfermagem, demonstrando seu papel fundamental na prestação de cuidados a distância.

Zluhlán *et al.* (2023) apontam que a teleconsulta é uma abordagem que tem ganhado destaque, especialmente, entre os profissionais de enfermagem. Essa preferência decorre de várias razões:

- Primeiramente, pois os profissionais da enfermagem estão diretamente envolvidos na assistência diária aos pacientes, monitorando sinais vitais, administrando medicamentos e oferecendo apoio emocional. A telessaúde permite que eles continuem prestando cuidados mesmo à distância, mantendo o foco na saúde física e emocional dos indivíduos.
- Além disso, os profissionais de enfermagem têm uma relação próxima com os pacientes, oferecendo acolhimento e cuidado individualizado. Essa proximidade é essencial para o bem-estar dos pacientes e nem sempre é possível para os médicos, dada a natureza de seus trabalhos.
- Outro fator é a ampliação do acesso à assistência médica. A telessaúde permite que enfermeiros conectem pacientes a especialistas, superando barreiras geográficas e levando cuidados a áreas remotas ou carentes de serviços de saúde.

- Oferece aos profissionais de enfermagem a oportunidade de melhorar a qualidade dos cuidados, ampliar o acesso e manter uma abordagem centrada no paciente, tornando-a uma escolha natural para esses.

Captan e Calvo (2020) trazem uma abordagem do aspecto legal e ético sobre o uso desse recurso. Alguns médicos ressaltam a importância em resistir à pressão até que sejam produzidas evidências consistentes de que a teleconsulta pode poupar recursos e ser benéfica. Sua implantação deve visar qualidade do cuidado de forma não prejudicial, de modo a favorecer a autonomia dos pacientes, com segurança no envio e armazenamento dos dados.

Tabela 3 - Número total de teleconsultas na atenção especializada por profissional enfermeiro (CBO 223505) e médicos (CBO 225125), por Estado, , Rio Grande do Sul, jan-out 2023.

Médico	Quantidade	Enfermeiro	Quantidade
Acre	1.012	Acre	181
Alagoas	0	Alagoas	4
Amapá	0	Amapá	7
Amazonas	424	Amazonas	241
Bahía	4	Bahía	5.609
Ceará	7	Ceará	3.892
Distrito Federal	69	Distrito Federal	6.178
Espírito Santo	6	Espírito Santo	376
Goiás	21.221	Goiás	272
Maranhão	0	Maranhão	821
Mato Grosso	263	Mato Grosso	242
Mato Grosso do Sul	66	Mato Grosso do Sul	3
Minas Gerais	224	Minas Gerais	4.464
Pará	2.875	Pará	871
Paraná	2.482	Paraná	1.408
Pernambuco	87	Pernambuco	8.249
Rio de Janeiro	453	Rio de Janeiro	8.657
Rio Grande do Norte	0	Rio Grande do Norte	227
Rio Grande do Sul	795	Rio Grande do Sul	8.457
Rondônia	2.486	Rondônia	179
Santa Catarina	550	Santa Catarina	2.898
São Paulo	19.334	São Paulo	52.964

Tocantins	244	Tocantins	0
Total	52.602	Total	106.200

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Analisando os dados, apresentados no quadro, evidencia-se uma variação significativa na adoção da teleconsulta entre os estados brasileiros. Notavelmente, São Paulo lidera o ranking em termos de utilização por profissionais enfermeiros, com uma proporção de 49,87%. Por outro lado, Goiás se destaca como o estado com o maior volume de teleconsultas realizadas por profissionais médicos, representando 40% do total de consultas. Essa disparidade regional reflete a complexidade das dinâmicas de saúde e a influência de fatores contextuais na implementação da telemedicina.

A ausência de valores em determinadas regiões, onde foi apresentado o valor zero (0), pode estar relacionada a limitações intrínsecas à coleta e ao processamento dos dados disponibilizados no sistema Tabnet, uma plataforma de consulta de bases de dados em saúde.

Este sistema é alimentado por registros administrativos que podem sofrer de subnotificação, falta de preenchimento adequado ou até ausência de registros em certas localidades. Tal fenômeno pode ser influenciado por variáveis como infraestrutura local, políticas públicas de saúde ou até mesmo fatores socioeconômicos.

Dessa forma, o número zero pode não refletir a realidade epidemiológica ou demográfica dessas áreas, mas sim possíveis deficiências na coleta e disseminação dos dados.

No Rio Grande do Sul, os enfermeiros realizam o total de 8.457 teleconsultas em comparação com 795 dos profissionais médicos.

Contata-se que os Estados do Ceará, Bahia e Espírito Santo obtiveram o menor número de teleconsultas pelos profissionais médicos nos atendimentos. Por outro lado, na categoria enfermeiros, os Estados do Amapá, Alagoas e Mato Grosso do Sul registraram o menor número de atendimentos remotos no período.

Identifica-se que os profissionais de enfermagem superam os médicos em termos de volume de teleconsultas, registrando 106.200 atendimentos em comparação com 52.602. Essa diferença sugere que mais de 50% das teleconsultas

foram conduzidas pelas equipes de enfermagem, evidenciando sua relevância e participação ativa nesse modelo de assistência à saúde.

A emergência de saúde pública ocasionada pela pandemia de Covid-19 sendo necessário adotar novas estratégias para atender às demandas. A teleconsulta tem sido uma ferramenta adotada por profissionais da saúde: os profissionais da enfermagem estão mais dispostos a adotar tecnologias digitais em função de sua natureza mais abrangente e preventiva por meio de conhecimentos científicos e tecnológicos segundo descrevem Rodrigues *et al.* (2022).

Enquanto os médicos podem estar enfrentando uma curva de aprendizado mais longa ou resistência à mudança na implementação, baseada no receio ou no medo do desconhecido, que também está presente em diversas referências sobre adoção de inovações na área da saúde (Palma, Santos e Klein, 2020, p. 126).

Os profissionais precisam estar familiarizados com as plataformas e com protocolos e ferramentas para a realização de teleconsultas, entender como navegar pelas interfaces e usar os recursos disponíveis. É crucial que esses profissionais desenvolvam habilidades de comunicação específicas para se expressarem de forma clara e concisa durante as videochamadas ou mensagens de texto. A compreensão das questões éticas e de privacidade também é fundamental. O desenvolvimento profissional é imprescindível para garantir que os profissionais da saúde possam oferecer serviços de alta qualidade na modalidade digital, beneficiando tanto os pacientes quanto os próprios profissionais (Celuppi *et al.*, 2023).

Tabela 4 - Número de teleconsultas na Atenção Especializada por profissional Enfermeiro – CBO, Rio Grande do Sul, jan-out 2023.

Profissional	Quantidade
Enfermeiro	106.576
Enfermeiro da Estratégia de Saúde da Família	1.311
Enfermeiro de Centro Cirúrgico	7
Enfermeiro do Trabalho	1
Enfermeiro Estomaterapeuta	9
Enfermeiro Nefrologista	8
Enfermeiro Obstétrico	248
Total	108.160

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Tabela 5 - Número de teleconsultas na Atenção Especializada por profissional Médico - CBO, Rio Grande do Sul, jan-out 2023.

Profissional	Quantidade	Profissional	Quantidade
Médico Alergista e Imunologista	16	Médico Hematologista	1.512
Médico Anestesiologista	817	Médico Homeopata	26
Médico Cardiologista	1.057	Médico Infectologista	123
Médico Cirurgia Vascular	2	Médico Mastologista	75
Médico Cirurgião Cardiovascular	42	Médico Medicina Intensiva	6
Médico Cirurgião do Aparelho Digestivo	108	Médico Nefrologista	320
Médico Cirurgião Geral	527	Médico Neurocirurgião	27
Médico Cirurgião Pediátrico	39	Médico Neurologista	1.940
Médico Cirurgião Plástico	9	Médico Nutrologista	59
Médico Cirurgião Torácico	302	Médico Oftalmologista	379
Médico Clínico	795	Médico Oncologista Clínico	426
Médico Coloproctologista	248	Médico Ortopedista e Traumatologista	41
Médico Dermatologista	548	Médico Otorrinolaringologista	6
Médico Em Radiologia e Diagnóstico Por Imagem	2	Médico Patologista Clínico / Medicina Laboratorial	54
Médico Endocrinologista e Metabologista	980	Médico Pediatra	838
Médico Estratégia De Saúde da Família	1	Médico Pneumologista	1.081
Médico Família E Comunidade	53	Médico Psiquiatra	1.027
Médico Fisiatra	550	Médico Radioterapeuta	10
Médico Gastroenterologista	2.027	Médico residente	2.234
Médico Generalista	1	Médico Reumatologista	593
Médico Geneticista	240	Médico Trabalho	2
Médico Geriatra	42	Médico Urologista	40
Médico Ginecologista e Obstetra	1.817		
Total			21.042

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Com base na análise dos dados coletados e representados nas tabelas, observa-se que os profissionais enfermeiros, quando estratificados por suas especialidades, apresentam um volume mais substancial de teleconsultas, totalizando 108.169 interações. Em contraste, os profissionais médicos registram um número inferior de consultas remotas, correspondendo a 21.042 atendimentos. Além disso, nota-se que a utilização desse recurso é mais disseminada entre as diversas especialidades médicas, enquanto os enfermeiros se concentram em um menor número de áreas de atuação, que adotam essa modalidade de assistência à distância.

No contexto da saúde, observa-se que médicos residentes são os principais usuários da teleconsulta, incorporando-a de forma mais frequente em suas rotinas clínicas pelos profissionais médicos. Por outro lado, no âmbito da enfermagem, o maior volume de teleconsultas se concentra na categoria de enfermeiros, sem especificação detalhada da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Essa tendência reflete a crescente adoção da telemedicina como uma ferramenta eficaz para a prestação de cuidados à distância, otimizando o acesso e a eficiência dos serviços de saúde.

Tabela 6 - Número de teleconsultas na Atenção Especializada por outras classes profissionais, Rio Grande do Sul, jan-out 2023.

Profissional	Quantidade
Cirurgião Dentista - Clínico Geral	1.670
Cirurgião Dentista – Endodontista	1.046
Cirurgião Dentista – Estomatologista	107
Cirurgião Dentista – Odontopediatra	140
Cirurgião Dentista - Ortopedista E Ortodontista	1
Cirurgião Dentista – Periodontista	390
Cirurgião Dentista - Protesiólogo Bucomaxilofacial	2
Cirurgião Dentista – Protesista	465
Cirurgião Dentista - Reabilitador Oral	1
Cirurgião Dentista - Traumatologista Bucomaxilofacial	725
Cirurgião Dentista - Dentística	1
Cirurgião Dentista - Necessidades Especiais	774
Cirurgião Dentista - Estratégia de Saúde da Família	225
Farmacêutico	5.126

Farmacêutico Analista Clínico	1
Farmacêutico Hospitalar e Clínico	10
Fisioterapeuta Geral	28.086
Fisioterapeuta Respiratória	3
Fisioterapeuta Acupunturista	4
Nutricionista	20.584
Fonoaudiólogo Geral	14.284
Fonoaudiólogo Em Linguagem	1
Terapeuta Ocupacional	12.933
Profissional de Educação Física na Saúde	7.127
Musicoterapeuta	154
Psicopedagogo	1.926
Psicólogo Clínico	48.064
Psicólogo Hospitalar	6.663
Psicólogo Social	32
Neuropsicólogo	7
Psicanalista	13
Assistente Social	57.523
Total	316.257

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Verifica-se que a teleconsulta tem se tornado uma ferramenta essencial em todas as áreas da saúde, transcendendo os limites tradicionais e alcançando um público mais amplo.

A ampliação do acesso otimiza e aumenta a produtividade e permite que pacientes em áreas remotas ou com dificuldade de acesso a serviços médicos possam receber atendimento. Isso é especialmente relevante em regiões rurais, comunidades ribeirinhas e locais afastados, nos quais a presença física de profissionais de saúde é limitada.

Com a continuidade do cuidado se permite que pacientes mantenham o acompanhamento de suas condições de saúde sem interrupções. É um cuidado crucial para doenças crônicas, gestantes e idosos, garantindo que recebam orientações e monitoramento adequados.

As atividades de teleconsulta em função da pandemia de Sars-cov-19 foram autorizadas para outras categorias profissionais, além de enfermagem e medicina,

conforme o guia Orientador de teleconsulta e telemonitoramento na Atenção Primária à Saúde (APS), porém devem seguir as resoluções de seus Conselhos Federais para utilização dessa tecnologia, e devem estar de acordo com os limites definidos pela Portaria nº 467/2020 do Ministério da Saúde (Secretaria Estadual de Saúde, 2021).

Com implementação emergencial de teleconsulta fonoaudiológica, no contexto aplicado, foram identificadas algumas dificuldades. Uma dessas consistiu em estabelecer o contrato terapêutico no contexto das consultas on-line, garantindo os mesmos princípios éticos. Outra dificuldade percebida foi relacionada à utilização das ferramentas (como celular, notebook e tablet) e à organização da câmera durante a consulta. Além disso, a necessidade de adaptação das técnicas fonoaudiológicas e a capacitação dos cuidadores também se mostraram desafios relevantes. Entretanto, deve ser adaptado à realidade cultural e social dos profissionais e pacientes que a esta forma de atuação forem expostos (Dimer, Rasquinha e Goulart, 2022, p. 6).

A teleconsulta através da equipe de cuidados paliativos se mostrou uma ferramenta extremamente valiosa, e uma estratégia integral para fornecer cuidados paliativos e permitir a continuidade das prescrições e da renovação de opioides. Permitiu que a equipe captasse pistas e emoções essenciais para uma boa comunicação, desenvolvesse competências clínicas e socioemocionais, e acompanhasse de perto o desfecho da vida dos pacientes (Castro *et al.*, 2020, p.3-4).

A necessidade de conter a disseminação do SARS-CoV-2 impulsionou a adoção de medidas que priorizaram o atendimento. Nesse contexto, o teleatendimento em saúde tornou-se imprescindível para suprir a assistência que foi impossibilitada devido às medidas restritivas. Em resposta, todos os estados brasileiros desenvolveram métodos para promover assistência pré-clínica, com o objetivo de auxiliar na compreensão dos sintomas da Covid-19, estruturando-se para atender a população de modo remoto (Mélo *et al.*, 2021).

5 CONCLUSÃO

Em virtude do apresentado, a teleconsulta tem desempenhado um papel significativo na melhoria do atendimento à saúde no Rio Grande do Sul e em todo o Brasil, porém ainda não é amplamente adotada em muitos municípios do Rio Grande do Sul. No entanto, alguns municípios se destacam por um expressivo volume de teleconsultas, contribuindo significativamente para o atendimento aos usuários.

Evidencia-se uma variação significativa na adoção da teleconsulta entre os estados brasileiros. Essa disparidade regional reflete a complexidade das dinâmicas de saúde e a influência de fatores contextuais na implementação da telemedicina.

Conclui-se que a teleconsulta tem se tornado uma ferramenta essencial em todas as áreas da saúde, transcendendo os limites tradicionais e alcançando um público mais amplo.

A teleconsulta é um método de prestação de serviços de saúde, que utiliza tecnologias de comunicação e informação, como a internet e dispositivos eletrônicos, para permitir a interação entre profissionais de saúde e pacientes a distância.

Por meio da teleconsulta se contribui para a qualificação e agilidade do atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS). A ampliação do acesso otimiza e aumenta a produtividade, e permite que pacientes em áreas remotas ou com dificuldade de acesso aos serviços médicos possam receber atendimento. Isso é especialmente relevante em regiões rurais, comunidades ribeirinhas e locais afastados, nos quais a presença física de profissionais de saúde é limitada.

Além disso, a teleconsulta tem desempenhado um papel crucial na área da saúde, trazendo benefícios significativos para pacientes, profissionais de saúde e sistemas de atendimento por meio da ampliação do acesso à saúde, agilidade e eficiência obtendo respostas rápidas em suas demandas e necessidades e redução de custos, evitando assim gastos com transporte e estrutura física para consultas.

O uso da teleconsulta contribui para promover a equidade no acesso aos cuidados de saúde, garantindo que pessoas de diferentes contextos e localidades tenham oportunidades semelhantes de receber assistência médica.

A teleconsulta, inserida no contexto de um mundo globalizado e interconectado, desempenha um papel fundamental na transformação dos serviços de saúde.

A inovação é uma característica intrínseca à teleconsulta. Com a evolução da conectividade, os profissionais de saúde podem explorar novas abordagens diagnósticas e terapêuticas.

A integração de sistemas de saúde eletrônicos pode facilitar o compartilhamento de informações entre profissionais de saúde, melhorando a coordenação do cuidado e evitando duplicações de exames e procedimentos.

Em resumo, a teleconsulta é uma ferramenta valiosa que promove a excelência no atendimento, representando uma importante evolução no campo da medicina moderna em um mundo cada vez mais conectado e globalizado.

Tem se destacado como uma inovação disruptiva na área da saúde, promovendo acessibilidade e continuidade assistencial em contextos onde barreiras geográficas ou limitações físicas dificultam o atendimento presencial. Essa modalidade tem o potencial de otimizar o monitoramento de condições crônicas, fomenta a interdisciplinaridade, ao integrar diferentes profissionais de saúde, por meio de plataformas tecnológicas, favorecendo um atendimento mais coordenado e resolutivo, essencial para o aprimoramento da qualidade assistencial e a redução de iniquidades no acesso aos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, S. de C. **A promoção da saúde e os desafios na sua ampliação**. Tese (Especialização em Gestão em Saúde Pública) - Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/32062/1/Simone%20de%20Carvalho%20Antunes.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2024.

BRASIL. **Lei Nº 13.989, de 15 de abril de 2020**. Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13989.htm#textoimpressao. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Entendendo a incorporação de tecnologias na saúde no sus: como se envolver**. Brasília DF, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/entendendo_incorporacao_tecnologias_sus_envolver.pdf. Acesso em: 06 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual sobre o uso da Ferramenta de Tabulação TABNET**. Brasília: 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/siops/entrega-de-dados/arquivos/2014/manualtabnet2012v1-0.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRASIL. Secretaria Estadual de Saúde do Estado do RS. **Guia Orientador de teleconsulta e telemonitoramento na Atenção Primária à Saúde (APS)**. v. 1, 2021. Disponível em: <https://atencaobasica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202104/29093716-guia-teleconsulta-telemonitoramento-versao-1-2.pdf>. Acesso em 21 abr. 2024.

CAETANO, R. *et al.* Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, v.36, n.5, 2020. p. 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00088920>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/swM7NVTrnYRw98Rz3drwpJf>. Acesso em: 13 jan. 2024.

CAMARANO, A. A. *et al.* **Doenças crônicas e longevidade: desafios para o futuro**. Rio de Janeiro: Edições Livres, 2023. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/57831>. Acesso em: 06 jan. 2024.

CAPTAN, S. de C.; CALVO, M. C. M. Teleconsulta: uma Revisão Integrativa da Interação Médico-Paciente Mediada pela Tecnologia. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 44, n 1, p. e003, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190224>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/kgh8jpmcFWnTCxFv6P9RTj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 19 abr. 2024.

CASTRO, A. A. *et al.* Teleconsulta no contexto da covid-19: Experiência de uma Equipe em Cuidados Paliativos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. Supl 01, p. e138, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1->

20200368. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbem/a/sDmjgkLJMynfjVfWVWrpY5q/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 19 abr. 2024.

CELUPPI, I. C. *et al.* Problemas éticos na teleconsulta de Enfermagem às pessoas com HIV na pandemia de Covid-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, p. e20220754, 2023. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/dV9c5HYRjCvRPdj65nVF4vx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 20 abr. 2024.

DIMER, N. A.; RASQUINHA, G. do N.; GOULART, B. N. G. Roteiro pré, durante e pós teleconsulta fonoaudiológica - o que aprendemos com a pandemia da COVID-19. **Revista CEFAC**, v. 24, p. e3722, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rcefac/a/xRHDrhTtfVJwYwZFWGGjbfR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 19 abr. 2024.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. *Sistemas de Banco de Dados*. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. Disponível em:

https://www.tonysoftwares.com.br/attachments/article/5297/Sistema_de_banco_de_dados_Navathe.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

FERREIRA, A. C. P. **Melhorar a qualidade da teleconsulta ao doente hipertenso: Revisão da literatura**. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2023. Disponível em:

https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/13498/1/9713_20765.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

FERREIRA, A. F. **As tecnologias digitais da informação e comunicação nas aulas de educação física: a formação continuada em serviço de professores da rede pública**. Dissertação (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) - Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2017. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/0e07feb4-e835-4e0e-897d-2b10bebe2f75/content>. Acesso em: 04 jan. 2024.

HARZHEIM, E. *et al.* Telessaúde como eixo organizacional dos sistemas universais de saúde do século XXI. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**. v. 14, n. 41, p. 1-9, 2019. Disponível em:

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/981952/1881-10553-3-pb.pdf>. Acesso em 19 abr. 2024.

LISBOA, K. O. *et al.* A história da telemedicina no Brasil: desafios e vantagens.

Saúde Sociedade. v.32, n.1, 2023, p. e210170. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902022210170pt>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/htDNpswTKXwVr667LV9V5cP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 19 abr. 2024.

MARTINS, C. P. O uso da telemedicina na atenção primária pós-pandemia da covid-19. **Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES)**, v. 9, n. 1, p. 18-24, 2023.

DOI: <https://doi.org/10.55028/pecibes.v9i1.18667>. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pecibes/article/view/18667>. Acesso em: 06 jan. 2024.

MÉLO, C. B. *et al.* Teleconsulta no SUS durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, p. e54010817675-e54010817675, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17675/15755>. Acesso em 21 abr. 2024.

MORAES, K. E. F. de; OLIVEIRA, N. L. de; CRUZ, C. G. G. Teleconsulta e a garantia do direito à saúde. **Revista Foco**, [s. l.], v. 16, n. 11, p. e3524, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n11-021. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3524>. Acesso em: 6 jan. 2024.

NEGRI, F. As tecnologias da informação podem revolucionar o cuidado com a saúde? **Ipea**. Brasília: 2018. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8614/1/Radar_n57_As_tecnologias.pdf. Acesso em 04 jan. 2024.

OLIVEIRA, L. G. F. (Org.). **Acesso à saúde: desafios, perspectivas, soluções e oportunidades na Atenção Primária à Saúde**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2023. 200p. ISBN: 978-65-265-0578-6. DOI: 10.51795/9786526505793. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/bb3697c9-3c14-40eb-a3f1-7bb0a63a10b5/FRACOLLI%2C+L+A+doc+236e.pdf>. Acesso em 06 jan. 2024.

PAIVA, L. F. R. de *et al.* Sistemas de informação aplicados à área da saúde. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 05, p. 14521-14533, 2023. DOI:10.34117/bjdv9n5-004. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59309/42953>. Acesso em 04 jan. 2024.

PALMA, E. M.; SANTOS, T. A. dos; KLEIN, A. Fatores que influenciam a aceitação de telemedicina por médicos no Brasil. **Revista Alcance**, v. 28, n. 1, p. 118-138, 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4777/477765948011/477765948011.pdf>. Acesso em 20 abr. 2024.

PERREIRA, F. A. da C; CORREIA, D. M. da S. Uso da Teleconsulta pelo enfermeiro a cardiopatas: uma reflexão durante pandemia por COVID-19 no Brasil. **Enferm. Foco**, v. 11, n2 2 (Esp) 2020: 167-171. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n2.ESP.3729>. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3729>. Acesso em: 13 jan. 2024.

PILZ, C. **Desafios e propostas para a informatização da Atenção Primária no Brasil na perspectiva do prontuário eletrônico do e-SUS AB**. Dissertação (Doutorado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016. Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/148252/001002266.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 4 jan. de 2024.

RIOS, D. R. da S. **A telemedicina como instrumento de fortalecimento da Atenção Primária à Saúde: análise documental acerca da elaboração do programa Salvador Protege, na capital baiana**. Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) - Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, Universidade Federal do Sul da Bahia. Porto Seguro, 2023. Disponível em: https://profsaude-abrasco.fiocruz.br/sites/default/files/autorizado_tcm_david.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

RODRIGUES, M. A. *et al.* Teleconsulta como prática avançada de enfermagem na pandemia de COVID-19 à luz de Roy e Chick-Meleis. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, p. e20210438, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/xVLtxNqr67DmzFYjkmVpw9f/?format=pdf&lang=pt>. Acesso 20 abr. 2024.

RUAS, S. S. M.; SILVA, V. L. da. Sustentabilidade das teleconsultas no cenário brasileiro pós pandemia de covid-19. **Revista foco**, [s. l.], v. 16, n. 5, p. e2021, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n5-127. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/2021>. Acesso em: 16 jan. 2024.

SANTOS, W. S. *et al.* Reflexões acerca do uso da telemedicina no Brasil: oportunidade ou ameaça? **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 433–453, 2020. DOI: 10.5585/rgss.v9i3.17514. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/revistargss/article/view/17514>. Acesso em: 16 jan. 2024.

SCHMITZ, C. A. A. *et al.* Consulta remota: fundamentos e prática. In: _____ *Consulta remota na prática*. Porto Alegre: Artmed, 2021. p 52-91.
SCHMITZ, C. A. A. *et al.* Dezoito anos em dois dias. **SciELO Preprints**, 2021. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.3126. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3126>. Acesso em: 13 jan. 2024.

SOUSA, A. S. de; OLIVEIRA, G. S. de; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>. Acesso em: 04 jan. 2024.

ZLUHLAN, L. S. *et al.* Percepção dos enfermeiros sobre teleconsulta de enfermagem na atenção primária. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 32, p. 1-15, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0217pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/tpsytxmmjK7WgKWJTKCNByb/?lang=pt#>. Acesso em: 06 jan. 2024.

MINI-CURRÍCULO

Daniel Moser. Bacharel em Enfermagem pela Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES (2005). Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Florida (2023). Gestão Hospitalar e Auditoria em Serviços de Saúde - Faculdade Estratego Belém / Pará (2022), MBA Gestão em Saúde e Controle De Infecção - Faculdade INESP Porto Alegre (2020). Com vasta experiência na área hospitalar e Saúde Pública. Atualmente atua como Coordenador da Saúde e Atenção Primária do Município de Linha Nova, no Rio Grande do Sul, Brasil.