

A Telemedicina na Atenção Primária: Uma revisão sobre acesso e efetividade em lugares remotos e de difícil acesso no nordeste brasileiro

Laedno de Moura Rodrigues Junior (IFPB, Campus Cabedelo – Polo: Mari)

E-mail: laednorodrigues@gmail.com.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 4.06.02.00-1

Palavras-chave: telessaúde; acesso à saúde; desigualdade regional.

1. Introdução

A atenção primária à saúde (APS) constitui-se como a principal porta de entrada no Sistema Único de Saúde (SUS), desempenhando um papel crucial na promoção da saúde, prevenção de doenças e manejo de condições crônicas. No entanto, em diversas regiões do Brasil, especialmente no Nordeste, o acesso a esses serviços é comprometido por fatores como a escassez de profissionais, a infraestrutura precária e as grandes distâncias entre as comunidades e os centros urbanos. Esses desafios aumentam a desigualdade no acesso à saúde, afetando principalmente as populações de áreas remotas e de difícil acesso.

Neste cenário, a telemedicina surge como uma estratégia inovadora, proporcionando a realização de consultas médicas a distância e permitindo que populações em regiões isoladas tenham acesso a especialistas sem a necessidade de deslocamentos longos. A telemedicina, uma forma de telessaúde, pode ser uma ferramenta poderosa para superar as barreiras geográficas e melhorar o cuidado na atenção primária à saúde, especialmente em regiões como o Nordeste, onde a oferta de serviços médicos especializados é limitada. Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a implementação da telemedicina na atenção primária à saúde, com foco nas áreas remotas do Nordeste brasileiro, abordando seus impactos no acesso à saúde, na efetividade do atendimento e nos resultados clínicos.

2. Materiais e métodos

A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão de literatura, com o objetivo de explorar a implementação e a efetividade da telemedicina na atenção primária à saúde em regiões remotas, particularmente no Nordeste brasileiro. Foram selecionados artigos publicados entre 2018 e 2025 nas plataformas PubMed, BVS e SciELO. A escolha dessas plataformas se deve à sua relevância e à ampla disponibilidade de artigos revisados por pares sobre o tema de telessaúde no contexto brasileiro.

A busca foi realizada com o uso das palavras-chave "Telemedicina", "Atenção Primária" e "Regiões Remotas", que refletem o foco central da pesquisa. Os artigos selecionados discutem a aplicação da telemedicina em diferentes contextos, com destaque para as dificuldades enfrentadas por profissionais de saúde e pacientes em regiões isoladas. Foram incluídos artigos que apresentam dados sobre a implementação da telemedicina, as tecnologias utilizadas, os impactos no acesso à saúde e na qualidade do atendimento, bem como as barreiras operacionais e tecnológicas.

A análise foi realizada de forma qualitativa, com o objetivo de sintetizar as evidências sobre os benefícios e desafios da telemedicina nas regiões remotas do Brasil, considerando os aspectos técnicos, operacionais e clínicos dessa modalidade de atendimento. A revisão focou em estudos que abordam a efetividade da telemedicina na gestão de doenças crônicas, como hipertensão e diabetes, e no acompanhamento remoto de pacientes, identificando as melhores práticas e as limitações observadas nos estudos.

3. Resultados e discussão

A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão de literatura, com o objetivo de explorar a implementação e a efetividade da telemedicina na atenção primária à saúde em regiões remotas, particularmente no Nordeste brasileiro. Foram selecionados artigos publicados entre 2018 e 2025 nas plataformas PubMed, BVS e SciELO. A escolha dessas plataformas se deve à sua relevância e à ampla disponibilidade de artigos revisados por pares sobre o tema de telessaúde no contexto brasileiro.

A busca foi realizada com o uso das palavras-chave "Telemedicina", "Atenção Primária" e "Regiões Remotas", que refletem o foco central da pesquisa. Os artigos selecionados discutem a aplicação da telemedicina em diferentes contextos, com destaque para as dificuldades enfrentadas por profissionais de saúde e pacientes em regiões isoladas. Foram incluídos artigos que apresentam dados sobre a implementação da telemedicina, as tecnologias utilizadas, os impactos no acesso à saúde e na qualidade do atendimento, bem como as barreiras operacionais e tecnológicas. A análise foi realizada de forma qualitativa, com o objetivo de sintetizar as evidências sobre os benefícios e desafios da telemedicina nas regiões remotas do Brasil, considerando os aspectos técnicos, operacionais e clínicos dessa modalidade de atendimento. A revisão focou em estudos que abordam a efetividade da telemedicina na gestão de

doenças crônicas, como hipertensão e diabetes, e no acompanhamento remoto de pacientes, identificando as melhores práticas e as limitações observadas nos estudos.

3. Resultados e discussão

Os estudos revisados indicam que a telemedicina tem se mostrado uma solução eficaz para melhorar o acesso à saúde nas áreas remotas do Nordeste brasileiro. A escassez de médicos e a infraestrutura inadequada dificultam a prestação de cuidados médicos nas regiões mais isoladas. A implementação de plataformas de telessaúde tem permitido que os profissionais de saúde nas unidades básicas se conectem com especialistas em outras regiões, proporcionando continuidade ao cuidado e resolução de casos clínicos que, de outra forma, exigiriam longos deslocamentos. Isso contribui para aumentar a eficácia do atendimento e para reduzir o tempo de espera, permitindo que mais pacientes sejam atendidos de maneira mais eficiente (CARVALHO; FREITAS, 2020).

A telemedicina tem se mostrado eficaz para resolver um dos maiores problemas enfrentados pelas populações dessas áreas: a dificuldade de locomoção. Em muitas dessas regiões, os centros de saúde especializados estão localizados a distâncias consideráveis, o que gera custos elevados com transporte e perda de tempo para os pacientes. A implementação da telemedicina possibilita que os pacientes recebam atendimento especializado sem precisar se deslocar para outros municípios ou estados, o que reduz os custos financeiros e melhora a acessibilidade ao cuidado (LIMA; BARBOSA, 2018). O estudo realizado por Carvalho e Freitas (2020) sobre o Projeto TeleNordeste exemplifica como o uso da telemedicina tem ampliado o acesso a consultas com especialistas para populações de locais distantes, contribuindo para a redução do tempo de espera e aumentando a resolubilidade dos casos.

Além disso, a telemedicina oferece uma solução prática para as condições de transporte precárias em muitas áreas rurais e de difícil acesso, onde as estradas são de difícil tráfego ou simplesmente não existem. Ao eliminar a necessidade de deslocamento físico, a telemedicina torna o atendimento mais acessível e eficiente, especialmente em comunidades isoladas, como as da região Norte e Nordeste, que muitas vezes ficam sem assistência médica adequada devido a barreiras geográficas (KUMAR; KUMAR; YADAV, 2018).

A telemedicina também se apresenta como uma alternativa financeira viável para contornar problemas de infraestrutura, que é um dos maiores obstáculos para a implementação de serviços de saúde em regiões remotas. Muitos municípios do Nordeste enfrentam sérias dificuldades em termos de instalações e equipamentos médicos, o que limita a capacidade de atender adequadamente as necessidades de saúde da população. Investir em telemedicina pode ser uma solução mais econômica em comparação à construção e manutenção de novos centros médicos em áreas de difícil acesso, que exigem grandes investimentos em infraestrutura e pessoal. Como apontado por Lima e Barbosa (2018), ao permitir que médicos e especialistas atendam remotamente a um maior número de pacientes, a telemedicina pode otimizar o uso dos recursos já existentes, como postos de saúde e clínicas básicas, sem a necessidade de expandir fisicamente a rede de atendimento.

A implementação de plataformas de telessaúde também pode reduzir custos com deslocamentos, que muitas vezes representam uma parte significativa do orçamento da saúde pública. O estudo realizado por Kumar, Kumar e Yadav (2018) destaca que plataformas como o Telessaúde têm permitido a resolução de casos sem a necessidade de grandes investimentos em infraestrutura física, oferecendo uma alternativa que maximiza o impacto do sistema de saúde com um custo menor.

No que diz respeito à gestão de doenças crônicas, a telemedicina tem se mostrado extremamente eficaz. A monitorização remota de condições como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares tem sido um ponto chave na melhoria da saúde pública nas regiões atendidas. O acompanhamento contínuo de pacientes com essas condições tem melhorado significativamente os resultados de saúde, reduzindo a necessidade de internações e complicações graves. O estudo realizado por Silva (2019) evidenciou que a telemedicina tem um impacto particularmente positivo na gestão de doenças crônicas entre os idosos, uma população altamente vulnerável e frequentemente com dificuldades para acessar cuidados médicos presenciais. O uso de dispositivos móveis e plataformas digitais para monitoramento remoto tem permitido um acompanhamento mais eficaz e contínuo, o que resulta em melhor controle das doenças e redução de custos com hospitalizações.

A revisão também identificou desafios operacionais e tecnológicos que impactam a implementação da telemedicina. O estudo de Pereira e Oliveira (2022) relatou que a falta de treinamento adequado dos profissionais de saúde para o uso de tecnologias digitais é uma das principais barreiras. Além disso, a resistência à mudança por parte de alguns profissionais e pacientes pode dificultar a adoção da telemedicina, especialmente entre os idosos e aqueles com menor familiaridade com as tecnologias (FREITAS; ROCHA, 2021).

Outro desafio identificado foi a limitação dos dispositivos tecnológicos. Em regiões onde há escassez de equipamentos adequados e suporte técnico, a telemedicina enfrenta dificuldades para ser implementada de maneira eficaz. A pesquisa de Freitas e Rocha (2021) sugere que a disponibilização de equipamentos mais acessíveis, juntamente com treinamentos contínuos para os profissionais de saúde, é essencial para garantir o sucesso da telessaúde nessas regiões.

Os benefícios da telemedicina são claros, principalmente no que diz respeito à ampliação do acesso e à melhoria

da resolubilidade de casos na atenção primária à saúde. O estudo de Pereira e Oliveira (2022) conclui que a plataforma Telessaúde tem proporcionado uma resposta rápida e eficiente aos casos encaminhados pelas unidades de saúde, aumentando a satisfação dos profissionais e usuários. Além disso, a telemedicina tem contribuído para a redução da sobrecarga nos serviços locais, permitindo que médicos de unidades básicas resolvam casos mais complexos com o auxílio de especialistas à distância.

4. Considerações finais

A telemedicina tem se mostrado uma solução eficaz para superar as desigualdades no acesso à saúde em regiões remotas do Nordeste brasileiro, ampliando o acesso a cuidados médicos especializados, especialmente em áreas com escassez de profissionais e infraestrutura precária. A utilização da telessaúde tem facilitado a conexão entre profissionais de saúde e especialistas, promovendo a continuidade do atendimento e aumentando a resolubilidade dos casos clínicos (CARVALHO; FREITAS, 2020; LIMA; BARBOSA, 2018).

A efetividade da telemedicina é destacada no acompanhamento de doenças crônicas como hipertensão e diabetes, com melhorias no controle das condições e maior adesão ao tratamento (SILVA, 2019). No entanto, desafios como a infraestrutura de telecomunicações, a capacitação dos profissionais e a aceitação pela população ainda precisam ser superados para consolidar a telemedicina nas áreas remotas.

Para avançar, é necessário investir em mais pesquisas científicas, com estudos mais robustos e análise longitudinal, além do desenvolvimento de novas tecnologias e capacitação contínua dos profissionais de saúde (KUMAR; KUMAR; YADAV, 2018). Tais medidas são essenciais para garantir que a telemedicina atinja seu pleno potencial e promova um sistema de saúde mais inclusivo e eficiente nas regiões mais vulneráveis.

5. Referências

- CARVALHO, J. M. de. **Educação superior a distância em saúde no Brasil**. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/Q3D8pNCJd7k4wZy8LpvwKQR/?lang=pt>.
- FREITAS, M. T.; ROCHA, C. P. **Como superar as desigualdades em educação no Brasil?** *Educação & Sociedade*, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edusoc/a/wf9D3QGpxgD3fqLP6sVY6S/?lang=pt>.
- KUMAR, S.; KUMAR, R.; YADAV, S. **Inclusive Digital Literacy for Rural Populations**. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2018. Disponível em: <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/3489>.
- LIMA, F. S.; BARBOSA, A. M. **EaD no Nordeste brasileiro: desafios e oportunidades**. *Revista de Educação Aberta*, 2018. Disponível em: <https://revista.ufpb.br/index.php/rebed/article/view/40143>.
- SINGH, R. **Cost-Effectiveness of Distance Learning in Developing Countries**. *Open Learning*, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02680513.2021.1948254>.
- SILVA, D. R. **Inovação e Tecnologias Digitais na Educação Básica Brasileira**. *Educação em Debate*, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edudev/a/d7Xk4nXZ9rcYyF6Z9c8kpV/?lang=pt>.
- PEREIRA, L. M.; OLIVEIRA, R. L. **Atenção Primária à Saúde e Telessaúde: Desafios e Possibilidades no Nordeste Brasileiro**. *Revista de Saúde Pública*, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/nzWBy9gX8xgVgnttqLFfcm/?lang=pt>.