



# Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde

Volume 19



Periodicojs  
EDITORA ACADÊMICA

## **Equipe Editorial**

Abas Rezaey	Izabel Ferreira de Miranda
Ana Maria Brandão	Leides Barroso Azevedo Moura
Fernando Ribeiro Bessa	Luiz Fernando Bessa
Filipe Lins dos Santos	Manuel Carlos Silva
Flor de María Sánchez Aguirre	Renísia Cristina Garcia Filice
Isabel Menacho Vargas	Rosana Boullosa

## **Projeto Gráfico, editoração e capa**

Editora Acadêmica Periodicojs

## **Idioma**

Português

## **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

E82	Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde - volume 19. / Filipe Lins dos Santos. (Editor) – João Pessoa: Periodicojs editora, 2024.  E-book: il. color.  Inclui bibliografia ISBN: 978-65-6010-116-6  1. Estudos interdisciplinares. 2. Ciências da Saúde. I. Santos, Filipe Lins dos. II. Título.  CDD 610
-----	--

Elaborada por Dayse de França Barbosa CRB 15-553

Índice para catálogo sistemático:

Índices para catálogo sistemático:

1. Ciências da Saúde: estudos 610

**Obra sem financiamento de órgão público ou privado**

**Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.**

**A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção de Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza**



**Filipe Lins dos Santos  
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs**

CNPJ: 39.865.437/0001-23

Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil  
website: [www.periodicojs.com.br](http://www.periodicojs.com.br)  
instagram: @periodicojs

# Capítulo 39

## TELEMEDICINA E INCLUSÃO DIGITAL EM SAÚDE: IMPACTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DOS TELECENTROS NO BRASIL



# TELEMEDICINA E INCLUSÃO DIGITAL EM SAÚDE: IMPACTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DOS TELECENTROS NO BRASIL

## TELEMEDICINE AND DIGITAL INCLUSION IN HEALTH: ECONOMIC AND SOCIAL IMPACTS OF TELECENTERS IN BRAZIL

Agean Monteiro de Sousa<sup>1</sup>

Daylana Régia de Sousa Dantas<sup>2</sup>

Jéssica Silveira da Cruz<sup>3</sup>

Jordana Soares Souza<sup>4</sup>

José Ítalo Magalhães de Sousa<sup>5</sup>

Charles Kauan Rodrigues<sup>6</sup>

José Erivelton de Souza Maciel Ferreira<sup>7</sup>

Maria Isabel Costa Lavor<sup>8</sup>

**Resumo:** A incorporação das tecnologias digitais à saúde tem promovido transformações profundas na forma de prestar assistência médica e gerenciar os serviços de saúde. A telemedicina, entendida como o uso das tecnologias de informação e comunicação para oferecer consultas, diagnósticos e monitoramentos a distância, destaca-se como ferramenta essencial de ampliação do acesso e de promoção da equidade em saúde. Paralelamente, os telecentros em saúde configuram-se como espaços

---

1 Graduanda em Biomedicina -Uniasselvi

2 Biomédica. Doutora em Biotecnologia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE)

3 Biomédica. Especialista em Gestão em Saúde pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

4 Graduanda em Biomedicina pela Uniasselvi

5 Bacharel em Biomedicina pela Maurício de Nassau-iniciacao científica UECE

6 Bacharel em Biomedicina pela Uniasselvi

7 Doutorando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

8 Farmacêutica. Especialista em Farmácia Hospitalar



públicos de inclusão digital e social, possibilitando o acesso à informação, à educação e aos serviços digitais. Integrados às políticas de saúde, esses ambientes favorecem o empoderamento comunitário e a disseminação do conhecimento, especialmente entre populações vulneráveis. O capítulo destaca o caso do Telecentro Laura Vermont, em São Paulo, como exemplo de ação voltada à população LGBTQIA+, promovendo acolhimento, empregabilidade, acesso à internet e cuidados em saúde física e mental. Em termos econômicos, a telemedicina e os telecentros contribuem para a redução de custos operacionais e logísticos, otimizando recursos e fortalecendo o Sistema Único de Saúde (SUS). Socialmente, essas iniciativas consolidam o princípio da equidade, aproximando tecnologia e cidadania. Conclui-se que a integração entre telemedicina e telecentros é essencial para a construção de um sistema de saúde mais democrático, sustentável e humano, pautado em políticas públicas de inclusão digital e capacitação profissional contínua.

**Palavras chaves:** Telemedicina. Inclusão digital. Telecentros em saúde. Equidade em saúde. População LGBTQIA+. Políticas públicas.

**Abstract:** The incorporation of digital technologies into healthcare has promoted profound transformations in the way medical care is provided and health services are managed. Telemedicine, understood as the use of information and communication technologies to offer remote consultations, diagnoses, and monitoring, stands out as an essential tool for expanding access and promoting equity in health. In parallel, health telecenters are configured as public spaces for digital and social inclusion, enabling access to information, education, and digital services. Integrated into health policies, these environments favor community empowerment and the dissemination of knowledge, especially among vulnerable populations. This chapter highlights the case of the Laura Vermont Telecenter in São Paulo as an example of an action aimed at the LGBTQIA+ population, promoting support, employability, internet access, and physical and mental health care. In economic terms, telemedicine and telecenters contribute to the reduction of operational and logistical costs, optimizing resources and strengthening



the Brazilian Unified Health System (SUS). Socially, these initiatives consolidate the principle of equity, bringing technology and citizenship closer together. It is concluded that the integration between telemedicine and telecenters is essential for building a more democratic, sustainable, and humane healthcare system, based on public policies of digital inclusion and continuous professional training.

**Keywords:** Telemedicine. Digital inclusion. Telecenters in healthcare. Equity in healthcare. LGBTQIA+ population. Public policies.

A incorporação das tecnologias digitais à saúde tem se consolidado como uma das transformações mais significativas das últimas décadas. Em um mundo globalizado e interconectado, o acesso à informação e à comunicação deixou de ser um privilégio e passou a constituir um direito fundamental, essencial para o desenvolvimento humano integral. Nesse contexto, a telemedicina e os telecentros surgem como ferramentas estratégicas de democratização do acesso aos serviços de saúde, de promoção da equidade e de redução de custos no sistema público e privado.

A expansão da telemedicina no Brasil e no mundo reflete a necessidade de soluções tecnológicas que respondam a desafios históricos — como a escassez de profissionais em regiões remotas, os altos custos operacionais e a desigualdade no acesso aos cuidados básicos. Paralelamente, os telecentros representam uma vertente complementar dessa transformação, atuando como espaços públicos de inclusão digital e social, capazes de promover o acesso à informação, o aprendizado e o fortalecimento comunitário. Quando aplicados à área da saúde, esses ambientes tornam-se catalisadores de conhecimento, prevenção e atendimento remoto, especialmente para populações vulneráveis, como a comunidade LGBTQIA+.

## **Telemedicina e Transformações na Gestão da Saúde**

A telemedicina pode ser definida como a aplicação das tecnologias de informação e



comunicação à prática médica e aos serviços de saúde, permitindo a oferta de consultas, diagnósticos, monitoramentos e orientações a distância. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2010), trata-se de uma ferramenta complementar à medicina tradicional, cujo objetivo é assegurar equidade no atendimento e ampliar o alcance da assistência médica.

Nos últimos anos, a telemedicina se consolidou como uma prática eficaz em diferentes contextos — da atenção primária ao atendimento especializado —, garantindo continuidade no cuidado e maior eficiência nos processos clínicos (Maldonado; Marques; Cruz, 2016). Estudos internacionais (Ammary; Concepcion; Yadav, 2021; Buvik et al., 2019; Liu; Ko; Moss, 2021) apontam que o uso de plataformas digitais para consultas médicas pode reduzir significativamente o tempo de espera, evitar deslocamentos desnecessários e otimizar os custos tanto para pacientes quanto para instituições. Além disso, evidencia-se alto grau de satisfação e aceitação entre os usuários (Eze; Mateus; Hashiguchi, 2020).

No Brasil, a trajetória da telemedicina teve início na década de 1980, com a criação da Rede Nacional de Informática em Saúde (RNIS) pelo Ministério da Saúde, em 1989. Contudo, foi durante a pandemia de COVID-19 que seu uso se tornou mais difundido, impulsionado pela Portaria nº 467/2020, que autorizou oficialmente a prática da telemedicina como estratégia emergencial. Essa regulamentação viabilizou diversas modalidades, como teleorientação, telemonitoramento, teleinterconsulta, telediagnóstico e teleconsultoria, reforçando o papel das tecnologias digitais no enfrentamento das barreiras geográficas e estruturais do sistema de saúde.

Os impactos da telemedicina vão além da praticidade operacional. Em termos econômicos, observa-se que o uso dessa tecnologia promove melhor custo-efetividade e custo-utilidade, reduzindo gastos com deslocamentos, internações e reinternações, além de otimizar o tempo dos profissionais de saúde. Em países de dimensões continentais como o Brasil, essa redução de custos é ainda mais expressiva, especialmente em regiões de difícil acesso. Ao permitir consultas a distância, a telemedicina amplia o alcance do cuidado e fortalece o princípio da universalidade do Sistema Único de Saúde (SUS).



## **Inclusão Digital e Telecentros em Saúde**

Enquanto a telemedicina atua diretamente na prestação de cuidados clínicos, os telecentros em saúde cumprem um papel social e educativo essencial. Esses espaços são equipados com computadores e internet, abertos à comunidade, e destinam-se a facilitar o acesso à informação e aos serviços digitais relacionados à saúde. Além de promoverem a inclusão digital, contribuem para o desenvolvimento social e econômico das comunidades, oferecendo ferramentas de aprendizado e comunicação que fortalecem o protagonismo local.

Os telecentros surgiram com o propósito de reduzir a chamada “brecha digital” — a desigualdade de acesso às tecnologias de informação e comunicação. Essa desigualdade, entretanto, reflete as disparidades sociais, econômicas e políticas mais amplas. Assim, a instalação de telecentros não deve ser entendida apenas como uma solução tecnológica, mas como parte de uma estratégia maior de inclusão e desenvolvimento humano.

Na área da saúde, os telecentros podem desempenhar funções diversas: facilitar o acesso à informação sobre prevenção de doenças, permitir o agendamento e acompanhamento de consultas, reduzir o isolamento social, fortalecer a participação comunitária e apoiar a gestão e o planejamento de políticas públicas. Por meio da integração com serviços de telemedicina, esses espaços tornam-se pontos de conexão entre o cidadão e o sistema de saúde.

## **Telecentros e Saúde da População LGBTQIA+: Avanços e Desafios**

A aplicação dos telecentros em contextos específicos revela seu potencial transformador, especialmente para grupos historicamente marginalizados, como a população LGBTQIA+. Apesar de avanços sociais e legais, essa comunidade ainda enfrenta dificuldades de acesso a serviços de saúde de qualidade, muitas vezes devido a preconceitos, discriminação e falta de preparo dos profissionais.



Nesse sentido, a criação de telecentros voltados à população LGBTQIA+ representa um passo importante na direção da equidade em saúde. Um exemplo marcante é o Telecentro Laura Vermont, inaugurado em 2022 na região de São Miguel Paulista, São Paulo. Instalado no Centro de Cidadania LGBT que leva o mesmo nome, o espaço homenageia uma jovem travesti assassinada na região aos 18 anos e atua como símbolo de resistência e acolhimento.

O telecentro oferece cursos gratuitos, acesso à internet, suporte técnico e oficinas formativas, além de integrar-se a um centro de referência em saúde LGBTQIA+, que disponibiliza atendimentos médicos, psicológicos e sociais. São realizados serviços de prevenção e tratamento de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), acolhimento em casos de sofrimento psíquico, acompanhamento psicoterapêutico e apoio em questões de gênero e orientação sexual. O espaço também busca promover a empregabilidade, a educação digital e o fortalecimento de vínculos comunitários, consolidando-se como uma iniciativa multidimensional de inclusão.

Essas experiências demonstram que os telecentros podem ir muito além do acesso tecnológico: são instrumentos de transformação social, de escuta qualificada e de promoção da saúde integral, especialmente quando se articulam com políticas públicas de enfrentamento à discriminação e de fortalecimento dos direitos humanos.

## **Impactos Econômicos e Sociais da Telemedicina e dos Telecentros**

Do ponto de vista econômico, a telemedicina e os telecentros compartilham um potencial comum: a otimização de recursos. Diversos estudos apontam a redução significativa de custos operacionais e logísticos, a partir da ampliação dos atendimentos virtuais e da integração digital dos sistemas de informação. Essa economia decorre da diminuição de deslocamentos, do tempo de espera e do número de internações, além de maior eficiência na triagem e no acompanhamento de pacientes com doenças crônicas.

Socialmente, essas ferramentas fortalecem o princípio da equidade, ao ampliar o acesso da



população a serviços de qualidade, mesmo em contextos de vulnerabilidade geográfica, econômica ou social. A inclusão digital promovida pelos telecentros potencializa os efeitos positivos da telemedicina, criando um ecossistema de cuidado mais ágil, acessível e participativo.

No caso da população LGBTQIA+, os telecentros em saúde funcionam também como espaços de empoderamento e acolhimento, fundamentais para a construção de políticas públicas inclusivas e para a superação das barreiras culturais ainda presentes no campo da saúde.

## **Considerações Finais**

A telemedicina e os telecentros em saúde representam inovações convergentes que respondem aos desafios contemporâneos da gestão pública e da equidade em saúde. A telemedicina, ao promover eficiência e reduzir custos, e os telecentros, ao fomentar inclusão e acesso, formam uma aliança estratégica entre tecnologia e cidadania.

Em países de grande extensão territorial e diversidade social como o Brasil, essas ferramentas tornam-se essenciais para a consolidação de um sistema de saúde mais democrático, sustentável e humano. O fortalecimento dessas iniciativas, acompanhado de políticas públicas contínuas de inclusão digital e capacitação profissional, é fundamental para garantir que os avanços tecnológicos se convertam em justiça social, acesso ampliado e cuidado integral à saúde.

## **Referências**

ÁLVARES, Sílvia. Telemedicina: avaliação económica. Nacer e crescer: Revista do Hospital das Crianças Maria Pia, Porto, v. XIII, n.2, p. 98-105, 2004. Disponível em: <https://repositorio.chporto.pt/bitstream/10400.16/548/1/Telemedicina%20-%20%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20Econ%C3%B3mica.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2024.

AMMARY, Fawaz Al; CONCEPCION, Batrice P.; YADAV, Anju. The scope of telemedicine in kidney transplantation: access and outreach services. *Advances in Kidney Disease and Health*, Philadelphia,



v. 28, n. 6, p. 542-547, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2021.10.003>.

BARBOSA, Miguel Trigueiro et al. Telemedicine in COPD: an overview by topics. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, London, v. 17, n. 5, p. 601-617, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/15412555.2020.1815182>.

BUCHANAN, Adam H. et al. Randomized trial of telegenetics vs. in-person cancer genetic counseling: cost, patient satisfaction and attendance. *Journal of Genetic Counseling*, New York, v. 24, n. 6, p. 961-970, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10897-015-9836-6>.

BURNS, Clare L. et al. Cost analysis of a speech pathology synchronous telepractice service for patients with head and neck cancer. *Head & Neck*, New York, v. 39, n. 12, p. 2470-2480, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1002/hed.24916>.

BUVIK, Astrid et al. Cost-effectiveness of telemedicine in remote orthopedic consultations: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, Toronto, v. 21, n. 2, p. e11330, 2019. DOI: <https://doi.org/10.2196/11330>.

CLARK, Peter A.; CAPUZZI, Kevin; HARRISON, James. Telemedicine: medical, legal and ethical perspectives. *Medicine and Law*, Philadelphia, v. 29, n. 2, p. 133–151, 2010.

FREIRE, A. C. et al. Uso da telemedicina no Brasil e seus impactos durante a pandemia da COVID-19: revisão de escopo. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, Brasília, 2023.

GARCIA, E. F.; GARCIA, C. S.; TAGAWA, G. S. G.; AMARAL, W. N. do. Bioética e telemedicina. *Revista Bioética CREMEGO*, v. 2, n. 1, p. 61–66, 2020.

LISBOA, K. O. et al. A história da telemedicina no Brasil: desafios e vantagens. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 32, n. 1, e210170pt, 2023.

MALLMANN, E. de B. Interesses de atores sociais na regulamentação da telemedicina no Brasil (2018-2020). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/239035>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. Brasília:



MS, 2015. (Painel de Indicadores do SUS).

ZAGANELLI, M. V.; REIS, A. P. dos; PARENTE, B. V. Sobre a regulamentação da telemedicina no Brasil: sua importância para a democratização do acesso à saúde e a salvaguarda dos pacientes.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Resolução nº 2.314, de 20 de abril de 2022. Dispõe sobre a definição e regulamentação da telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação. Diário Oficial da União, Brasília, 5 maio 2022; Seção 1, p. 227.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Centro de Cidadania LGBT Laura Vermont. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://prefeitura.sp.gov.br>.

CNN Brasil. 5 organizações LGBTQIA+ que promovem saúde e inclusão. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br>.

NOSSA CAUSA. Organizações LGBTQIA+ e inclusão digital. Curitiba, 2023. Disponível em: <https://nossacausa.com>.

GOVERNO FEDERAL DO BRASIL. Políticas públicas de inclusão digital e cidadania. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br>.



