

**TELESSAÚDE NO SUS, DIVISÃO DIGITAL E TERRITÓRIO: DETERMINANTES SOCIAIS
NA PERSPECTIVA DE MILTON SANTOS**

**TELEHEALTH IN THE BRAZILIAN UNIFIED HEALTH SYSTEM, DIGITAL DIVIDE AND
TERRITORY: SOCIAL DETERMINANTS FROM MILTON SANTOS' PERSPECTIVE**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.068-053>

Roger Guimarães de Almeida

Médico cirurgião geral pela Santa Casa de Fernandópolis – SP

E-mail: rogerguimaraessfs@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1103-6849>

Gabriela Santos Gonçalves

Acadêmica de Medicina pela Universidade Brasil

E-mail: gabrielamed71@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8464-9072>

Giovani Serpa Baio

Acadêmico de Medicina pela Universidade Brasil

E-mail: giovani.sb@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2522-8220>

Marcela Gomes de Souza

Médica Generalista pela Universidade Federal de Uberlândia

E-mail: marcelagomes.sza@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6584-6777>

Mariana Mello Ignacio Polizeli

Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário de Votuporanga

E-mail: marianafaculdadearquivo@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0587-8678>

João Vitor Amorim de Castro

Médico cirurgião pela Santa Casa de Fernandópolis

E-mail: joaocirurgiageral@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2990-8397>

Rian Santos de Oliveira

Acadêmico de Enfermagem pela Universidade Brasil

E-mail: expoliveira@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2473-6625>

Amanda Oliva Spaziani

Mestra em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

E-mail: spazianimedicina@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8651-8078>

Patrícia Michelassi Carrinho Aureliano

Doutora em Engenharia Biomédica pela Universidade Brasil

E-mail: patricia.aureliano@ub.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8642-479X>

Patrick Henrique dos Santos Alves

Enfermeiro Pós-graduado em Urgência e Emergência e Cardiologia pela FAVENI

E-mail: patrick2016alves991@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9486-7952>

Kelen Renata Marques Guerra

Acadêmica de Medicina pela Universidade Brasil

E-mail: guerrarenata@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9144-531X>

Vinicius de Lima Lovadini

Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo

E-mail: viniciuslovadini@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9066-2160>

Resumo

A telessaúde tornou-se componente estratégico da transformação digital do Sistema Único de Saúde, mas sua capacidade de ampliar acesso e integralidade depende das condições concretas em que os sujeitos vivem e utilizam as tecnologias. Este capítulo apresenta uma pesquisa teórica de natureza bibliográfica cujo objetivo é analisar a telessaúde no SUS sob a ótica da divisão digital, articulando determinantes sociais da saúde e a concepção de território de Milton Santos. Foram examinados referenciais sobre saúde digital, desigualdades sociais, exclusão digital, organização territorial do cuidado e normativas brasileiras recentes. A análise evidencia que conectividade, disponibilidade de equipamentos, letramento digital, renda, escolaridade, idade, condições de moradia e distribuição territorial dos serviços interferem na possibilidade de transformar oferta tecnológica em acesso efetivo. Conclui-se que a telessaúde não deve ser planejada como solução abstrata ou homogênea, mas como tecnologia inserida no território usado, cuja implementação precisa reconhecer diferenças sociais e espaciais, preservar alternativas presenciais e fortalecer a Atenção Primária à Saúde como coordenadora do cuidado.

Palavras-chave: Determinantes Sociais da Saúde; Divisão Digital; Sistema Único de Saúde; Telessaúde; Território.

Abstract

Telehealth has become a strategic component of the digital transformation of the Brazilian Unified Health System, but its ability to expand access and comprehensiveness depends on the concrete conditions in which

people live and use technologies. This chapter presents a theoretical bibliographic study aimed at analyzing telehealth in the SUS through the lens of the digital divide, linking social determinants of health with Milton Santos' concept of territory. References on digital health, social inequalities, digital exclusion, territorial organization of care, and recent Brazilian regulations were examined. The analysis shows that connectivity, device availability, digital literacy, income, education, age, housing conditions, and the territorial distribution of services affect the possibility of transforming technological supply into effective access. It is concluded that telehealth should not be planned as an abstract or homogeneous solution, but as a technology embedded in the used territory, whose implementation must recognize social and spatial differences, preserve face-to-face alternatives, and strengthen Primary Health Care as coordinator of care.

Keywords: Digital Divide; Social Determinants of Health; Telehealth; Territory; Unified Health System.

1 INTRODUÇÃO

A incorporação de tecnologias digitais ao Sistema Único de Saúde ampliou a possibilidade de comunicação entre equipes, usuários e diferentes pontos das redes de atenção, especialmente por meio de teleconsultas, teleconsultorias, telediagnóstico e atividades de educação mediadas por tecnologias. No entanto, a expansão dessas práticas ocorre em uma sociedade marcada por desigualdades persistentes, de modo que a simples existência de uma oferta digital não significa acesso universal, oportuno e resolutivo. A transformação digital do SUS, portanto, precisa ser analisada em articulação com as condições sociais que definem quem consegue acessar, compreender e utilizar os recursos tecnológicos disponíveis (Brasil, 2024a; Organização Mundial da Saúde, 2021).

O problema central está na distância entre disponibilidade tecnológica e capacidade real de uso. A divisão digital envolve diferenças de acesso à internet, qualidade de conexão, disponibilidade de dispositivos, habilidades de navegação, letramento informacional e condições para converter o uso das tecnologias em benefícios concretos. Essa diferença tende a acompanhar desigualdades de renda, escolaridade, idade, gênero, raça, ocupação e localização geográfica, produzindo novas formas de exclusão ou intensificando vulnerabilidades já existentes (Van Dijk, 2020; Comissão Sobre Determinantes Sociais da Saúde, 2008).

Na perspectiva de Milton Santos, o território não corresponde apenas a uma superfície delimitada administrativamente, mas ao território usado, constituído por objetos, ações, fluxos, técnicas e relações sociais. Essa concepção permite compreender que a telessaúde é incorporada de maneira desigual em lugares que possuem distintas densidades técnicas, capacidades institucionais, redes de transporte, serviços públicos e formas de circulação da informação. Assim, o mesmo recurso digital pode ampliar autonomia

em um território e tornar-se barreira adicional em outro, dependendo da infraestrutura e das relações que organizam a vida cotidiana (Santos, 1996; Santos, 2000).

A discussão é particularmente relevante na Atenção Primária à Saúde, cuja atuação territorial pressupõe adscrição, vínculo, conhecimento das necessidades locais e coordenação do cuidado. Quando a telessaúde é incorporada sem leitura do território, há risco de se privilegiar usuários com maior conectividade e competência digital, enquanto grupos com menor acesso permanecem dependentes de percursos presenciais mais longos e custosos. Por outro lado, quando planejada a partir de necessidades territoriais, a saúde digital pode reduzir deslocamentos, ampliar apoio matricial, qualificar encaminhamentos e aproximar serviços especializados de populações historicamente distantes desses recursos (Brasil, 2017; Brasil, 2024b).

Diante desse cenário, o objetivo deste capítulo é analisar a telessaúde no SUS sob a ótica da divisão digital, articulando os determinantes sociais da saúde e o conceito de território usado de Milton Santos. Busca-se discutir como desigualdades socioeconômicas e territoriais influenciam a efetividade das ações digitais e apontar elementos para um planejamento que trate inclusão digital, equidade e organização das redes como dimensões indissociáveis da transformação tecnológica em saúde (Santos, 1996; Brasil, 2024a).

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa teórica, de natureza bibliográfica e abordagem qualitativa, construída a partir de literatura acadêmica e documentos normativos relacionados à saúde digital, telessaúde, determinantes sociais da saúde, desigualdade digital, território e Atenção Primária à Saúde. A opção por uma síntese teórico-conceitual permite aproximar referenciais de campos distintos e interpretar a transformação digital como processo social e territorial, sem a pretensão de produzir estimativas de efeito ou metassíntese de resultados (Gil, 2019; Severino, 2016).

Foram priorizados documentos institucionais do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde, além de obras de referência de Milton Santos e estudos sobre divisão digital. A leitura analítica foi organizada em quatro eixos: acesso material às tecnologias, capacidades de uso, território como condição de produção do cuidado e implicações para o planejamento da telessaúde no SUS. A discussão foi conduzida por aproximação temática entre os referenciais, buscando identificar convergências entre desigualdades sociais, organização espacial e acesso digital à saúde (Santos, 1996; Van Dijk, 2020; Brasil, 2024a).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira dimensão da divisão digital refere-se ao acesso material. Possuir conexão não significa necessariamente dispor de internet estável, franquia de dados suficiente, equipamento adequado, ambiente privado para uma consulta ou recursos para substituir aparelhos obsoletos. Em saúde, essas limitações têm

consequências específicas, pois falhas de áudio, vídeo ou transmissão de documentos podem prejudicar a comunicação clínica e comprometer a continuidade do cuidado. Por isso, a equidade digital requer considerar infraestrutura, custo e qualidade de acesso, e não apenas a presença formal de conectividade (Van Dijk, 2020; Organização Mundial da Saúde, 2021).

A segunda dimensão corresponde às capacidades de uso. O letramento digital e em saúde interfere na habilidade de instalar aplicativos, recuperar senhas, compreender orientações, proteger dados pessoais e distinguir fontes confiáveis. Pessoas idosas, indivíduos com baixa escolaridade e grupos em situação de vulnerabilidade econômica podem enfrentar barreiras adicionais, embora essas condições não devam ser tratadas de forma determinista. A resposta do sistema deve incluir apoio mediado pelas equipes, interfaces acessíveis e manutenção de canais alternativos, evitando que a digitalização transfira para o usuário responsabilidades que antes eram assumidas pelo serviço (Van Dijk, 2020; Organização Mundial da Saúde, 2021).

A leitura dos determinantes sociais acrescenta que as oportunidades digitais são produzidas por condições de vida mais amplas. Renda, trabalho, educação, habitação, mobilidade, redes de apoio e acesso a serviços públicos moldam tanto o perfil de adoecimento quanto as possibilidades de interação com o sistema de saúde. Dessa forma, a exclusão digital não constitui fenômeno separado das desigualdades sanitárias, mas pode operar como mecanismo adicional de estratificação do acesso, sobretudo quando procedimentos essenciais passam a depender exclusivamente de plataformas ou comunicação remota (Comissão Sobre Determinantes Sociais da Saúde, 2008; Organização Mundial da Saúde, 2021).

O conceito de território usado contribui para deslocar a análise do indivíduo isolado para a organização concreta do espaço. Para Santos, técnica e território se relacionam de maneira inseparável, porque objetos técnicos são distribuídos de forma desigual e adquirem sentidos distintos conforme as ações sociais que os mobilizam. Aplicada à telessaúde, essa perspectiva indica que redes de fibra óptica, antenas, equipamentos nas unidades, prontuários eletrônicos e plataformas não possuem o mesmo valor funcional em todos os lugares. Sua efetividade depende da integração com profissionais, fluxos assistenciais, transporte sanitário, regulação e capacidade de resposta da rede (Santos, 1996; Santos, 2000).

A criação do Programa SUS Digital explicita a intenção de ampliar o acesso, a integralidade e a resolubilidade, incluindo como diretriz a redução de iniquidades no acesso às soluções digitais. Esse desenho normativo é coerente com uma abordagem territorial quando o diagnóstico de maturidade digital e os planos de ação consideram diferenças entre macrorregiões e serviços. Entretanto, a concretização dessa diretriz depende da capacidade de transformar planejamento formal em investimentos compatíveis com necessidades locais, evitando a distribuição uniforme de soluções para realidades desiguais (Brasil, 2024a; Brasil, 2024c).

A Ação Estratégica SUS Digital Telessaúde reforça a integração entre serviços digitais e redes de atenção, incluindo modalidades assistenciais e de apoio aos profissionais. Na APS, essa integração pode qualificar a coordenação do cuidado, reduzir encaminhamentos desnecessários e oferecer suporte clínico em territórios com menor densidade de especialistas. O ganho, contudo, é maior quando a tecnologia fortalece relações existentes e quando a equipe de referência permanece responsável pelo acompanhamento do usuário, em vez de fragmentar o cuidado em contatos digitais desconectados do território (Brasil, 2024b; Brasil, 2017).

Do ponto de vista do planejamento, um diagnóstico territorial para telessaúde precisa mapear não apenas cobertura de internet, mas também perfil demográfico, vulnerabilidades sociais, distribuição de equipamentos, capacidade de uso das equipes, presença de pontos comunitários de acesso, rotas de deslocamento e serviços que concentram demanda reprimida. A combinação dessas informações permite identificar territórios em que a solução remota tem maior potencial e aqueles em que investimentos prévios em infraestrutura, educação digital ou apoio presencial são necessários para evitar exclusão (Santos, 1996; Brasil, 2024c).

Também é necessário reconhecer que a digitalização modifica relações de poder e circulação de informação. Plataformas definem formas de entrada no sistema, tempos de resposta e padrões de registro, enquanto algoritmos e sistemas interoperáveis podem ampliar ou restringir visibilidade de determinados problemas. Uma política de saúde digital comprometida com equidade deve, portanto, incorporar governança de dados, transparência, proteção da privacidade e participação social, de modo que a inovação tecnológica permaneça subordinada aos princípios do SUS e às necessidades dos territórios (Brasil, 2024a; Organização Mundial da Saúde, 2021).

A telessaúde pode produzir efeitos especialmente relevantes em áreas rurais, regiões remotas e territórios com vazios assistenciais, mas esses mesmos locais podem apresentar menor conectividade e maiores custos de infraestrutura. Essa aparente contradição mostra que a tecnologia não elimina automaticamente as distâncias geográficas. Ela reorganiza fluxos e pode reduzir algumas barreiras, desde que existam condições materiais e institucionais para sustentar o cuidado remoto e mecanismos presenciais de retaguarda quando avaliação física, procedimentos ou acesso a medicamentos forem necessários (Santos, 2000; Brasil, 2024b).

A abordagem territorial também impede que a divisão digital seja tratada como deficiência individual. Em vez de atribuir ao usuário a falta de habilidade ou equipamento, o planejamento deve reconhecer a responsabilidade pública de construir condições de acesso. Estratégias como apoio digital nas unidades, agentes comunitários capacitados, pontos assistidos de conexão, materiais acessíveis, busca ativa e possibilidade de escolha entre modalidades presencial e remota ajudam a converter tecnologia em

instrumento de equidade, e não em requisito excludente para receber cuidado (Comissão Sobre Determinantes Sociais da Saúde, 2008; Brasil, 2017).

A avaliação da telessaúde também precisa incorporar indicadores distributivos. Quantidade de teleatendimentos, tempo médio de espera e número de profissionais conectados são úteis, mas não demonstram sozinhos se os benefícios alcançam grupos socialmente vulneráveis. A estratificação por território, faixa etária, condição socioeconômica e modalidade de acesso pode revelar diferenças relevantes entre oferta e utilização. Uma política orientada à equidade deve observar quem permanece fora dos fluxos digitais e quais barreiras explicam essa ausência, transformando o monitoramento em instrumento de correção das desigualdades produzidas ou reproduzidas pela própria inovação (Comissão Sobre Determinantes Sociais da Saúde, 2008; Organização Mundial da Saúde, 2021).

A formação dos trabalhadores constitui outra dimensão territorial da transformação digital. Equipes com baixa familiaridade com plataformas, integração precária entre sistemas ou suporte técnico insuficiente podem utilizar a telessaúde apenas como mecanismo burocrático, sem incorporá-la ao raciocínio clínico e à coordenação da rede. Educação permanente, protocolos construídos com participação dos serviços e apoio técnico contínuo aumentam a possibilidade de uso qualificado, sobretudo quando a implantação respeita ritmos e necessidades de cada contexto local (Brasil, 2024a; Brasil, 2024b).

A participação social pode ainda funcionar como mecanismo de qualificação das políticas digitais. Conselhos de saúde, associações comunitárias e usuários podem contribuir para identificar dificuldades que não aparecem nos indicadores administrativos, como falta de privacidade domiciliar, receio quanto ao uso de dados ou obstáculos de acessibilidade. Incorporar essas percepções ao planejamento aproxima a inovação tecnológica das condições reais do território usado e reduz o risco de soluções desenhadas exclusivamente a partir da perspectiva institucional ou tecnológica (Santos, 2000; Brasil, 2024a).

4 CONCLUSÃO

A análise demonstra que a telessaúde no SUS precisa ser compreendida como prática inserida em territórios concretos e atravessada por determinantes sociais. A divisão digital não se restringe à presença ou ausência de internet, pois inclui qualidade de conexão, dispositivos, competências, apoio institucional e capacidade de transformar acesso tecnológico em acesso ao cuidado. Nessa perspectiva, a contribuição de Milton Santos permite compreender que técnicas adquirem valor conforme os usos e relações que estruturam cada lugar (Santos, 1996; Van Dijk, 2020).

O fortalecimento da saúde digital requer, portanto, planejamento territorial, alternativas não digitais, educação permanente das equipes, proteção de dados e avaliação contínua de quem está sendo incluído ou excluído. A expansão da telessaúde será coerente com os princípios do SUS quando reduzir distâncias sem

criar novas barreiras, preservando a APS como referência longitudinal e articuladora das redes de atenção (Brasil, 2024a; Brasil, 2024b).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 3.232, de 1º de março de 2024**. Institui o Programa SUS Digital. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 3.691, de 23 de maio de 2024**. Institui a Ação Estratégica SUS Digital Telessaúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 3.727, de 21 de maio de 2024**. Dispõe sobre o Índice Nacional de Maturidade em Saúde Digital. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024c.

COMISSÃO SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. **Redução das desigualdades no período de uma geração**: igualdade na saúde através da ação sobre os seus determinantes sociais. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global strategy on digital health 2020-2025**. Geneva: World Health Organization, 2021.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

VAN DIJK, Jan A. G. M. **The digital divide**. Cambridge: Polity Press, 2020.