



Publicado em 08 de setembro de 2023  
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

## ASPECTOS ÉTICOS RELACIONADOS AO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA SAÚDE EM CONTEXTO PÓS-PANDÊMICO

*Victor Hugo Ribeiro de Sousa<sup>1</sup>; Maristela Inês Osawa Vasconcelos<sup>2</sup>; Felipe Pereira  
de Sousa<sup>3</sup>; Thinally Ribeiro Abreu<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará, Sobral, Brasil

[victor.rib@gmail.com](mailto:victor.rib@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, Brasil

[miosawa@gmail.com](mailto:miosawa@gmail.com)

<sup>3,4</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Sobral, Sobral, Brasil

[felipeps1307@gmail.com](mailto:felipeps1307@gmail.com)

[thinallyr@gmail.com](mailto:thinallyr@gmail.com)

### RESUMO CONDENSADO

O uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na saúde ganhou notoriedade, principalmente, durante a pandemia da COVID-19. Hoje, as TDIC desempenham um papel fundamental em várias áreas da saúde, garantindo eficiência na prestação de serviços de saúde, trazendo benefícios significativos para pacientes, profissionais de saúde e sistemas de saúde em geral. Nesse contexto, a telemedicina se consolidou como uma estratégia viável para consultas médicas e acompanhamento de pacientes, reduzindo a necessidade de deslocamento físico. Embora as tecnologias digitais ofereçam diversos benefícios, é importante considerar questões como segurança de dados. Garantir a privacidade dos pacientes e a qualidade das interações médicas online também são preocupações relevantes.

**Palavras-chave:** Telemedicina, Tecnologia da Informação e Comunicação, Saúde.



## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, a medicina tem passado por um processo de avanços no uso de novas tecnologias que auxiliam o setor saúde, principalmente nas áreas da telemedicina, da assistência de robôs em procedimentos cirúrgicos e de armazenamento e proteção de dados de saúde em massa [1].

Esse contexto apresenta uma mudança gradual no uso de prontuários físicos de registros de pacientes, antes armazenados em pastas de papel, para dados eletrônicos de saúde, criando um grande banco de dados de armazenamento em nuvem. Tais aspectos corroboram para o processo de digitalização, tornando possível a implementação da telemedicina, da robótica e inteligência artificial [1].

Tal mudança de paradigma, de uma medicina convencional para um modelo centrado na individualidade de cada paciente, aconteceu a partir da associação entre a digitalização dos dados de saúde dos pacientes e o uso de softwares que auxiliam no diagnóstico mais preciso, tornando possível uma medicina mais proativa e preventiva [2].

As reflexões trazidas adiante propõem percorrer os diferentes ambientes de implementação das novas tecnologias, seus avanços e desafios na saúde coletiva em contexto pós-pandemia da COVID-19, bem como apresentar os aspectos éticos aplicados aos procedimentos médicos, que devem sempre estar alinhados aos interesses do paciente, em respeito aos princípios da beneficência, da não maleficência, da justiça e do respeito à autonomia.

Trata-se de um Ensaio Acadêmico, para discutir sobre aspectos éticos relacionados ao uso de TDIC na saúde, em contexto pós-pandemia da COVID-19, principalmente no que diz respeito ao uso da telemedicina. O Ensaio Acadêmico se caracteriza como um tipo de texto que explora, analisa e discute um tema específico de forma argumentativa e baseada em evidências [3].



## 2 DISCUSSÃO

### 2.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS EM RELAÇÃO À PRÁTICA DA TELEMEDICINA

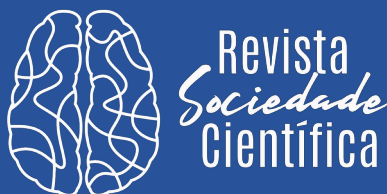
Importante ferramenta de atenção à saúde de forma remota, a telemedicina ganhou notoriedade na área da assistência médica, principalmente no contexto da pandemia da COVID-19. É caracterizada como uma prática de medicina assistiva e preventiva, através de tecnologias que auxiliam na assistência à saúde, com objetivo de prevenção de doenças e agravos, bem como de promoção da saúde [4].

Vale ressaltar a complexidade das ações regulatórias em torno da telemedicina e o papel dos órgãos para garantir o pleno funcionamento desse modelo de assistência à saúde. O uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) proporcionam ambientes favoráveis ao desenvolvimento das ações remotas de assistência médica ao paciente, ao mesmo passo que precisam garantir o direito de privacidade, de operabilidade e exercício profissional [5].

Historicamente, a telemedicina data suas primeiras experiências no Brasil nos anos de 1990. Porém, apenas em 2002 tem-se o primeiro documento normativo que regula a prestação de serviços de saúde através da telemedicina, a Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 1.643, de 26 de agosto de 2002, que estabelece limites éticos e técnicos básicos sobre o uso da telemedicina em território brasileiro [6].

O texto da resolução do CFM nº 1.643/02 traz a conceituação de telemedicina como “exercício da medicina através da utilização de metodologias interativas de comunicação audiovisual e de dados, com o objetivo de assistência, educação e pesquisa em saúde”. Tal resolução, mesmo que não abrangente, determinava normas para o tratamento, manuseio e armazenamento de dados de saúde dos pacientes pelos profissionais médicos responsáveis, garantindo a sua confidencialidade, sua privacidade e seu sigilo [4].

Ainda nesse cenário, o Ministério da Saúde, através das Portarias GM de nº 402/2010, nº 2.546 /2011 e nº 2.554/ 2011, dispõem sobre o uso da telemedicina no



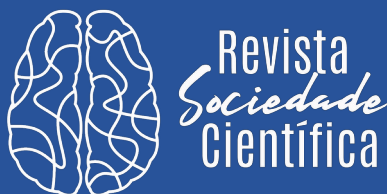
Publicado em 08 de setembro de 2023  
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), regulamentando e fortalecendo sua prática na atenção básica à saúde, através do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes [6].

À medida em que se avançavam estudos sobre proteção, tratamento e armazenamento de dados de saúde de pacientes, informatização dos serviços de saúde públicos e privados com o uso de prontuários eletrônicos e compartilhamento de informações em redes de computadores, era observada a necessidade de fortalecimento e consolidação dos direitos fundamentais de liberdade e privacidade e do livre consentimento dos usuários sobre seus dados de saúde [6].

A Lei nº 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), tem como objetivo regular as atividades de tratamento de dados no Brasil. Apesar de não se tratar de legislação específica para o trabalho em telemedicina, é o principal instrumento normativo com repercussão direta nas ações desse modelo de trabalho em saúde, apresentando em seu texto a grande abrangência ao conceito de tratamento de dados [5].

A Resolução CFM nº 2.314, de 05 de maio de 2022, apresenta em suas definições a telemedicina subdividida em algumas modalidades de atendimento, a saber: i) a teleconsulta, definida como consulta médica não presencial, mediada por TDIC; ii) a teleinterconsulta, onde ocorre a troca de informações entre os médicos, através do uso de TDIC, com ou sem a presença do paciente; iii) o telediagnóstico, correspondendo a ação do médico de à distância, emitir laudo e/ou parecer, através da análise de gráficos, imagens e dados de saúde do paciente; iv) a telecirurgia, sendo a realização de procedimentos cirúrgicos por meio de equipamentos robóticos e mediados por tecnologias interativas; v) o telemonitoramento ou televigilância, caracterizado como o monitoramento ou vigilância dos parâmetros de saúde à distância, com avaliação clínica através de imagens, sinais ou dados de equipamentos agregados ao paciente; vi) a teletriagem, realizada através da avaliação dos sintomas do paciente à distância, para auxílio na regulação deste para o ponto específico da rede de saúde ambulatorial ou hospitalar; e vii) a teleconsultoria, que consiste no ato de consultoria mediado por TDCI entre médicos, gestores e outros profissionais de saúde [7].



A telemedicina se apresenta como potencial modelo de assistência à saúde. Com o avanço das legislações, tem se consolidado como ferramenta de oferta de cuidado de modo complementar, não substitutivo à medicina tradicional. Evidenciando o respeito aos princípios bioéticos dentro das práticas médicas mediadas pelas TDCIs.

### 3 CONSIDERAÇÕES

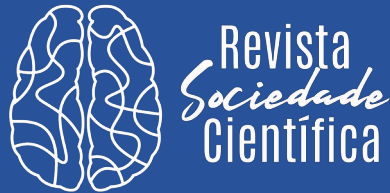
O desenvolvimento de novas tecnologias tem revolucionado o modo de como é prestado os serviços de saúde em todos os níveis de complexidade. A criação de legislações que regulam o uso da telemedicina, da robótica e da inteligência artificial em benefício do setor saúde tem acompanhado os avanços tecnológicos e os desafios propostos pelo contexto atual de pandemia da COVID-19.

Em consonância com as discussões levantadas, destaca-se também a importância da bioética para a implementação e funcionamento dessas tecnologias, uma vez que há o envolvimento de dados pessoais de saúde, no que se refere à telemedicina, além da segurança do paciente submetido à procedimento cirúrgico mediados por robôs.

Por fim, ressalta-se a importância da pesquisa no campo das tecnologias digitais de informação e comunicação e da robótica na saúde, que dão parâmetros a outros estudos futuros a fim de estabelecer comparações temporais, evidenciando as conquistas e avanços desse modelo de assistência à saúde.

### 4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] DANTAS, E.; NOGAROLI, R. Consentimento informado do paciente frente às novas tecnologias da saúde (telemedicina, cirurgia robótica e inteligência artificial). **Lex Medicinæ**, ano 17, n. 33, 2020.
- [2] BINDA FILHO, D. L.; LEMOS, L. P.; ZAGANELLI, M. V. Inteligência artificial a serviço do homem: o uso da robótica em práticas cirúrgicas e de reabilitação – desafios bioéticos. **Derecho y Cambio Social**, n. 63, 2021.



Publicado em 08 de setembro de 2023  
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

- [3] GARCIA, O. M. **Como escrever melhor ensaio acadêmico**. Editora UFMG, 2010.
- [4] SANTOS, W. S. et al. Reflexões acerca do uso da telemedicina no Brasil: oportunidade ou ameaça?. **Rev. Gest. Sist. Saúde**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 433-453, 2020.
- [5] MARTINS, G. M.; TELES, C. A. C. A telemedicina na saúde suplementar e a responsabilidade civil do médico no tratamento dos dados à luz da LGPD. **Revista Estudos Institucionais**, v. 7, n. 1, p. 182-197, 2021.
- [6] OLIVEIRA, A. B. et al. Desafios do avanço da telemedicina e seus aspectos éticos: revisão integrativa. **Com. Ciências Saúde**, v. 31, n. 1, p. 55-63, 2020.
- [7] CONSELHO CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Resolução CFM nº 2.311/2022. Regulamenta a cirurgia robótica no Brasil. **D.O.U.**, Brasília, Seção I, p. 234, 2022b. Disponível em: <<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2022/2311>>. Acesso em: 28 de julho de 2023.