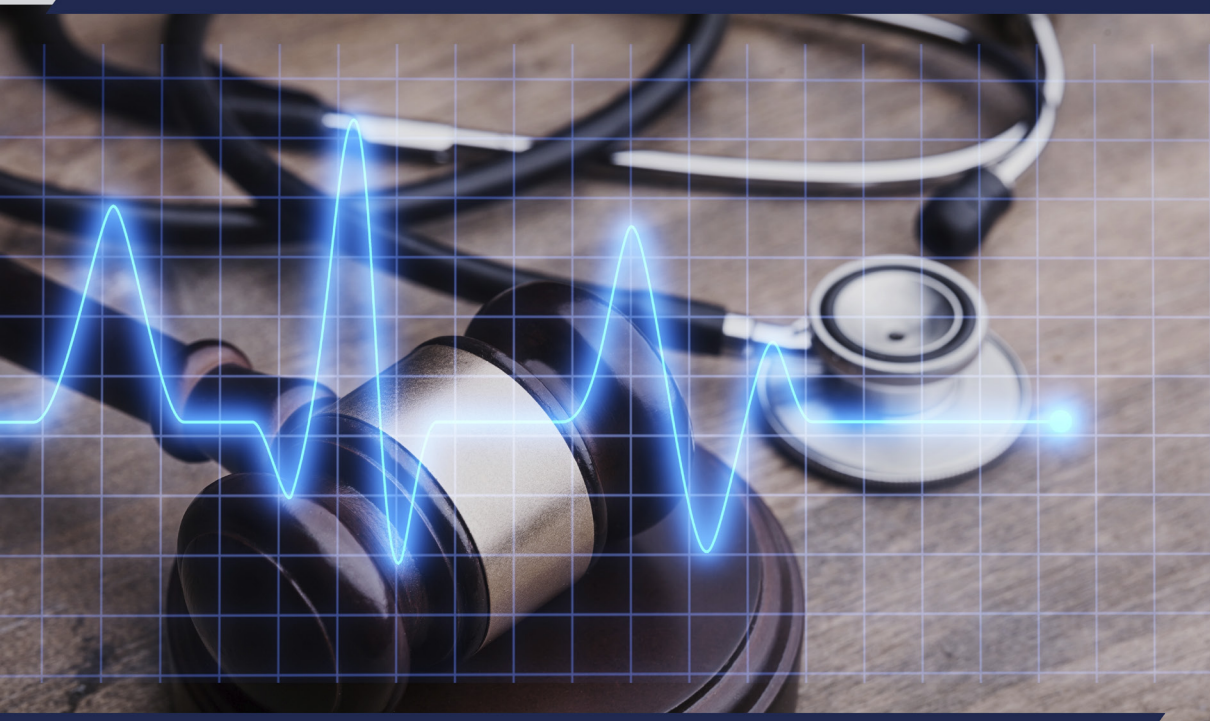


Karine Siqueira Cabral Rocha

Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

(Organizadoras)



# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) E A ÉTICA EM SAÚDE

Karine Siqueira Cabral Rocha

Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

(Organizadoras)



# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) E A ÉTICA EM SAÚDE

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
 Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes  
 Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza  
 Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
 Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
 Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
 Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
 Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
 Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
 Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia  
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia Profª Drª Lara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
 Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr  
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
 Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
 Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal  
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
 Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
 Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio  
 Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
 Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
 Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
 Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
 Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
 Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
 Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria  
 Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
 Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
 Profª Drª Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

## Tecnologia da informação e comunicação (TICs) e a ética em saúde

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Correção:** Maiara Ferreira

**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga

**Revisão:** Os autores

**Organizadoras:** Karine Siqueira Cabral Rocha  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

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

T255 Tecnologia da informação e comunicação (TICs) e a ética em saúde / Organizadoras Karine Siqueira Cabral Rocha, Natália de Fátima Gonçalves Amâncio. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0809-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.093231101>

1. Tecnologia da informação. 2. Comunicação. I. Rocha, Karine Siqueira Cabral (Organizadora). II. Amâncio, Natália de Fátima Gonçalves (Organizadora). III. Título.

CDD 658.4038

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Este livro compreende uma coletânea de textos elaborados por diferentes autores acerca da *Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs)* e a *Ética em Saúde*. Os capítulos foram construídos a partir de um projeto científico elaborado para o Componente Curricular Habilidades de Informática III, do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas –UNIPAM.

A coleção “Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) e a Ética em Saúde” é uma obra que tem como foco principal a discussão teórica para construção do conhecimento e contribuição das tecnologias digitais universais para as ações em promoção da saúde, favorecendo assim às intervenções transformadoras neste campo.

Os avanços na área das TICs influenciam os mais diversos contextos sociais, inclusive o âmbito da saúde. Por consequência, há o desenvolvimento da discussão sobre a influência das TIC’s na ética e no profissionalismo médico. Esse cenário sugere uma atitude bioética reflexiva e cautelosa em relação às inovações tecnológicas que permeiam a saúde na contemporaneidade.

Elaborada com cuidado e sensibilidade, a coletânea aborda de forma clara e pontual questões delicadas e extremamente relevantes, vinculadas a temas éticos sob o contexto social; conflitos bioéticos e morais envolvidos na área da saúde e pesquisa; direitos humanos no campo social, político, econômico e cultural e habilidades para a comunicação e informação em saúde.

As tecnologias digitais oferecem possibilidades interessantes para as práticas em saúde, contribuindo assim para uma atuação inovadora, qualificada e humanizada nas ciências da saúde.

Uma ótima leitura a todos!

Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

Karine Siqueira Cabral Rocha



A era digital trouxe grandes desafios. O primeiro é fazer com que pelo menos três gerações diferentes consiga comunicar-se entre si sem conflito, o que parece simples mas não é em essência: a geração dos nossos pais nascidos nas décadas de 40 a 60 conheceu o digital, nossa geração que nasceu de 70 a 80 se adaptou ao digital e as gerações em diante dominam e usam preferencialmente o digital, o que causa um conflito que vai além das diferenças das gerações e sim da diferença da compreensão do uso do digital, com mais uma barreira para a boa continuidade da história da humanidade.

Quando levanto tal hipótese lembro-lhes que temos de conviver com o digital em suas várias mídias e seus vários propósitos e limitações como os usuários do twitter que não gostam ou mesmo sabem ler, os usuários do Instagram que tem preguiça de se informar, mas pressa de se exibir e os fiéis seguidores do Youtube que não gostam de estudar, mas são ávidos para conhecer de tudo (ainda que superficialmente...).

Em toda essa dificuldade, precisamos voltar a entender a diferença entre moral e ética. Sabendo que a moral pertence a um código de costumes de um grupo de pessoas em uma determinada época, como sincronizar a moral dos diversos grupos da sociedade frente a seus anseios sobre a medicina - que é um bem universal? Diante dessa impossibilidade, já que os grupos são muitos e as visões de mundo são muitas vezes diametralmente opostos, sobrecarregamos a ética, que versa justamente sobre a discussão que deve existir sobre valores morais. Exemplo: numa situação calamitosa, onde 10 pessoas estão num barco em que cabem 9 e que portanto, vai afundar e matar a todos, é moral sacrificar um dos ocupantes. Sem a ética, não haveria a discussão sobre quem deve viver e quem deve morrer e porque... Assim é a sociedade: uma discussão incessante sobre excludentes e excluídos, que no caso do acesso remoto que a telemedicina proporciona, diminui a distância entre os centros de excelência profissional e o paciente cujo diagnostico não foi obtido por falta de recursos humanos ou tecnológicos.

Quando falamos em COVID 19, é importante lembrar que não estávamos tão prontos assim para o EAD. Se a interface de ensino muda, tal qual os materiais e métodos devem mudar, bem como a didática e o formato: se conseguimos ficar uma noite longo em uma reunião entre amigos ouvindo histórias, temos dor nas costas em ficar mais de 90 minutos em um cinema, e assim é também o ensino a distância - depende de um modelo que se adeque desde a forma de prender atenção até o cuidado ergonômico de quem atende a este tipo de ensino deitado de lado em sua cama procurando mais conforto tentando compensar o desconforto cognitivo que é olhar para uma tela e que já era percebido desde que bravamente resistimos a leitura de e-books em favor do bom e velho livro

de capa dura.

Observando tudo isso, discutimos a nova medicina baseada em evidências, que agora precisa de verificação, checagem de dados e é sujeita a políticas acadêmicas que as vezes inadvertidamente transpiram políticas ideológicas - o que foi bom, pois fomos forçados a rever conceitos de estatística que deixamos no 2o semestre do primeiro ano de faculdade. Antes de tudo isso olhávamos brevemente o Abstract, hoje, olhamos suficientemente os Materiais e Métodos antes de formar nossa opinião ou ministrar uma aula.

Muitos não gostaram, mas médicos ficaram mais acessíveis a seus pacientes, menos intocáveis. Aos que não gostaram, reclamam de terem perdido o respeito a liturgia do cargo (quando na verdade alguns interpretavam como uma quase-divindade), aos que entenderam que estar próximo ao seu paciente como um ser humano que é cheio de empatia, foi concedido o caminho beneditino da santidade. Nunca a população precisou tanto de profissionais médicos. E nunca médicos tiveram tanta força individual quanto concedida pelas redes sociais e pelo digital. Contudo, é necessário discutir todas estas condições para que a classe tão desunida dos médicos, com muitos em posições executivas, prefere dividir ainda mais os profissionais do que uni-los em uma classe firme, coesa e que se expressa com vigor e atua com seriedade.

Recomendo a leitura cuidadosa: nosso futuro já está fora das nossas mãos e em telas a milhares de quilômetros de distância, e como a sabedoria diz: todo recurso que traz poder, encerra em si próprio pela mesma razão, uma imensa fraqueza.

O que faremos então: Exponenciaremos a separação que sempre existiu entre os médicos ou resolveremos essa insolvência em nossos comportamentos discordantes para nosso bem e por conseguinte o bem de todos aqueles que precisam de um médico? Todos aqueles que nascem, pensam, amam e morrem estarão atentos a esta decisão.

Sem mais delongas, desejo-lhes uma ótima leitura!

**Paulo Cavalcante Muzy**

Médico

6 milhões de seguidores no Instagram

2,5 milhões no Tik Tok

920 mil no Youtube


**CAPÍTULO 1 ..... 1****WHATSAPP NA PRÁTICA MÉDICA: FERRAMENTA AUXILIAR E ASPECTOS ÉTICOS**

Flávia Garcia Freitas

Arthur Anderson Silva

Lucas Ribeiro Marques Campos de Oliveira

Natália de Fátima Gonçalves Amâncio


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932311011>**CAPÍTULO 2 ..... 10****ENSINO REMOTO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19 PARA FORMAÇÃO DE ESTUDANTES DE MEDICINA**

Alyne Maria de Brito Medeiros

Yasmine Cunha Farias

Bethânia Cristhine de Araújo

Vinicius de Paula Castro Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932311012>**CAPÍTULO 3 ..... 18****A UTILIZAÇÃO DAS TICS RESPEITANDO A ÉTICA PROFISSIONAL MÉDICA**

João Pedro Fernandes Marques

João Pedro Bicalho Borges de Andrade

Danyane Simão Gomes

Mariluce Ferreira Romão


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932311013>**CAPÍTULO 4 .....26****O IMPACTO DO ACESSO À INFORMAÇÃO EM SAÚDE NAS MÍDIAS SOCIAIS SOBRE INDIVÍDUOS**

Maria Isadora Nogueira

Laura Cecília Silva Alves

Elisângela Aparecida Galdino Menezes

Lucas Ribeiro Marques Campos de Oliveira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932311014>**CAPÍTULO 5 .....35****A INFLUÊNCIA DAS REDES DE COMUNICAÇÃO NA RELAÇÃO MÉDICO-PACIENTE**

Jordana Fernandes Pereira da Silva

Ana Flávia Eugênio Santos Mori

Meire de Deus Vieira Santos

Natália de Fatima Gonçalves Amâncio


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932311015>

**CAPÍTULO 6 .....44****A IMPORTÂNCIA DA ÉTICA EM SAÚDE VISANDO O APRIMORAMENTO E AVANÇO TECNOLÓGICO NA PRÁTICA MÉDICA**

Gabriele Coimbra de Souza

Maryana Cimetta de Oliveira

Luciana Mendonça Arantes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932311016>**CAPÍTULO 7 .....52****O AVANÇO DA MEDICINA DIANTE DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E SEU IMPACTO SOBRE ASPECTOS ÉTICOS**

Gustavo Henrich Pereira Nunes

Daniel Paulino Braga

Priscila Capelari Orsolin

Renato Ventura


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932311017>**CAPÍTULO 8 .....58****ÉTICA E PUBLICIDADE MÉDICA**

Giovanna Ribeiro Amaral de Carvalho

Ana Carolina Nakao e Borges

Giselle Cunha Barbosa Safatle


Jonatha Cajado Menezes e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932311018>**CAPÍTULO 9 .....64****ASPECTOS ÉTICOS DA TELEMEDICINA**

Ayrton Soares Melo Neto

Pedro Henrique Ribeiro

Mônica Soares de Araújo Guimarães


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932311019>**CAPÍTULO 10 .....72****MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS E A TECNOLOGIA**

Bárbara Emanuelle Mendes Magalhães

Gabrielly Gonçalves Vieira

Juliana Ribeiro Gouveia Reis

Everton Edjar Atadeu da Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09323110110>**CAPÍTULO 11 .....78****O USO DA TECNOLOGIA NO APRENDIZADO DA ANATOMIA E CIRURGIA**

Vitor Hugo Oliveira

Lucas Goulart de Queiroz

Mariluce Ferreira Romão

Dulcídio de Barros Moreira Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09323110111>

**CAPÍTULO 12.....88**


**OS BENEFÍCIOS DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO MARKETING MÉDICO**

Jorge Vieira Mesquita

Pedro Eduardo Pereira Assunção

Henrique Hatanaka Lemos

Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09323110112>

**CAPÍTULO 13.....97**


**SIGILO PROFISSIONAL EM SAÚDE**

Nayara Francielle de Castro

Natália Paniágua de Andrade

Bethânia Cristhine de Araújo

Rafaela Lara Silva Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09323110113>

**SOBRE O PREFACIANTE ..... 104**

**SOBRE AS ORGANIZADORAS..... 106**

# ASPECTOS ÉTICOS DA TELEMEDICINA

---

*Data de aceite: 17/11/2022*

### **Ayrton Soares Melo Neto**

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas-UNIPAM, Brasil.

### **Pedro Henrique Ribeiro**

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas-UNIPAM, Brasil.

### **Mônica Soares de Araújo Guimarães**

Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas- UNIPAM, Brasil.

As doenças virais causam impactos na saúde pública há séculos. No Brasil, especialmente, a colonização pelos europeus trouxe impactos ecológicos significativos quando considerado esse âmbito. A princípio, durante o período colonial, obteve-se os primeiros relatos de surtos de varíola e, provavelmente, de sarampo e influenza também. Esta última obteve seu primeiro registro pandêmico no ano de 1580. Ademais, epidemias de febre amarela foram recorrentes no período do

império; a varíola, a qual já havia vacinação disponível, continuava disseminada no país. No entanto, em 1972, o Brasil erradicou a varíola, campanha que foi de suma importância para a criação do sistema de vigilância epidemiológica hoje vigente no país (da SILVA & ANGERAMI, 2008).

Nesse viés de doenças epidêmicas, os coronavírus (CoV) são uma família de vírus que causam doenças no trato respiratório superior, como o resfriado comum. A maior parte desse tipo de vírus circula entre animais mamíferos, como camelos, morcegos e gatos. No entanto, desde o início do século XXI, três novos coronavírus revelaram-se a partir de reservatórios animais, causando epidemias com casos graves e acarretando, inclusive, a morte de seres humanos (NÓBREGA, 2020).

Conforme Holmes (2020, p. 1), “dentre as centenas de coronavírus existentes, o SARS-CoV-2, a partir da sua descoberta em janeiro de 2020, foi o que

mais impactou a sociedade mundialmente”. No dia 11 de março de 2020, a pandemia foi decretada pela OMS resultante desta nova variante do coronavírus. A partir disso e das características próprias de contágio da doença, medidas cautelares foram impostas ao redor do mundo, dentre elas: uso de máscara, distanciamento social, limite do número de pessoas em locais fechados, entre outras.

O distanciamento social configura-se como uma das medidas mais importantes, visto o modo de contágio da doença, que se dá principalmente através do contato com gotículas e/ou secreções contaminadas (HOLMES, 2020). Baseado nisso, surgiu-se a necessidade da utilização de um meio que criasse uma ligação entre médico e paciente em que evitasse esse contato, logo, diminuindo a disseminação do vírus.

Com o avanço da doença, diferentes formas de atendimento médico foram adotadas para que os pacientes pudessem ser assistidos, mesmo em tempo de distanciamento social.

“A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o termo telemedicina como ‘a oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde, nos casos em que a distância é um fator crítico. Tais serviços são providos por profissionais da área da saúde, usando tecnologias de informação e de comunicação’” (ALMEIDA et al., 2019). A partir dessa definição, torna-se claro que a telemedicina não fora criada exclusivamente sob os aspectos pandêmicos que assolavam a sociedade mundial, mas sim com a função de universalizar o atendimento médico.

Nesse contexto, porém, a telemedicina entra como o meio que médicos utilizam a fim de manter o isolamento social e na tentativa de cuidados com os pacientes no diagnóstico da doença (KIELING, 2021). Conforme dito por Kieling (2021) esse recurso atua através da utilização de uma metodologia interativa de comunicação audiovisual e de dados que tem como objetivo auxiliar por meio da assistência, educação e pesquisa da área de saúde, o que acaba envolvendo profissionais de diversas subáreas.

Como defendido por Julião (2019), no surgimento de uma nova prática ou técnica na medicina, os pontos positivos e negativos devem ser considerados e como isso pode afetar a relação médico-paciente, assim como seus aspectos éticos. Entre os pontos positivos, tem-se por destaque a diminuição de listas de espera por atendimento, o encurtamento de distâncias para o acesso à saúde e redução do tempo entre o diagnóstico e o tratamento. Já os pontos negativos englobam a resistência por parte de alguns profissionais em aderirem novas tecnologias, comprometimento e envolvimento das pessoas no processo e aceitação dos usuários.

Em relação aos aspectos éticos, com a utilização da telemedicina pelo profissional de saúde, existem muitos problemas éticos e legais que se apresentam com sua utilização,

reconhecidos pela Associação Médica Mundial. Princípios tradicionais que regulam a relação médico-paciente são alterados nessa prática, refletindo em certas normas e princípios éticos que devem ser observados pelo profissional que utiliza a telemedicina. (ALMEIDA, 2019, p. 42).

Segundo Almeida (2019, p. 42), “há um aumento da responsabilidade médica e é imprescindível que a ética acompanhe esse avanço para auxiliar em condutas, garantindo que os benefícios para o paciente sejam maiores que os riscos”. É consenso que os aspectos éticos, principalmente no contexto da telemedicina, têm a função de auxiliar, mas principalmente garantir o benefício extremo ao paciente assim como uma consulta médica didática e objetiva, facilitando e melhorando o sistema de saúde como um todo.

## **PANDEMIA**

O termo pandemia corresponde a “uma (i) enfermidade (ii) amplamente disseminada, que (iii) alcança simultaneamente um grande número de pessoas em (iv) uma zona geográfica vasta” (RAMOS, 2022). Nesse sentido, a OMS já declarou, até os dias de hoje, cinco emergências de saúde pública de importância internacional, uma vez que diz respeito a um evento gerador de risco para a saúde pública para outros Estados por meio da disseminação internacional da doença, requerendo uma resposta internacional coordenada (RAMOS, 2022).

A primeira emergência internacional foi em 2009, gerada pela “gripe suína” (H1N1). Em 2014, a segunda emergência foi a do vírus da pólio, doença que já foi quase erradicada. Além dessas, o vírus Ebola gerou duas epidemias, em 2014 e em 2018. A quinta emergência, em 2016, foi causada pelo vírus Zika. Por fim, a sexta emergência internacional foi declarada em 2020, em decorrência de mais de 7 mil pessoas infectadas pelo COVID-19 em 19 países até então (RAMOS, 2022).

## **PANDEMIA DE COVID-19**

Enfatizada a gravidade e a situação de urgência no combate à pandemia de COVID-19 pela OMS em 2020, todos os países membros da organização começaram a agir para prevenir a disseminação da doença. Para isso, a OMS priorizou três ações: proteger os profissionais de saúde, proteger pessoas com maior risco (idosos, pessoas com comorbidades, dentre outros) e apoiar os países mais vulneráveis na contenção da enfermidade (KENNETH, 2020).

Outrossim, para que a contenção da doença seja eficiente, é necessário que o diagnóstico seja obtido, para então o paciente ser mantido em isolamento social a fim



de não transmitir o vírus a terceiros (LIMA, 2020). Ademais, o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) e a OMS orientam o uso de equipamentos individuais de proteção , como a máscara cirúrgica, que protege contra agentes infecciosos que são transmitidos por gotículas - caso do COVID-19 (CAMARGO et al., 2020).

Por fim, estudos recentes propiciaram a criação de vacinas para a prevenção de casos graves e óbitos por COVID-19. No Brasil, desde 2021, vacinas de laboratórios como AstraZeneca e Pfizer já são utilizadas e apresentam boa eficácia. Portanto, a estratégia de vacinação em massa é feita adotando grupos prioritários, como idosos e profissionais da saúde, a fim de reduzir a morbimortalidade gerada pela doença (CORREIA, OLIVEIRA L., OLIVEIRA V.; 2021).

## CORONAVÍRUS

Inicialmente, é interessante saber sobre a nomenclatura dos termos que serão tratados adiante. Nesse sentido, os coronavírus são vírus de RNA e o nome deve-se à sua semelhança com uma coroa, pois apresentam formato arredondado e projeções pontiagudas. Além disso, é válido saber que SARV-CoV-2 foi um nome dado pelo comitê internacional de taxonomia de vírus, o qual significa, em inglês, Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 - traduzindo literalmente: Síndrome Respiratória Aguda Grave - Coronavírus - 2 (CORREIA, OLIVEIRA L., OLIVEIRA V.; 2021).

Como já mencionado, os coronavírus são de uma grande família de vírus que, geralmente, causam doenças leves a moderadas no trato respiratório superior. O coronavírus SARS (SARS-CoV), surgiu na China, em 2002, e espalhou-se por cinco continentes, causando, até 2004, mais de setecentas mortes, resultando em uma taxa de letalidade de 10%. Já o MERS-CoV, causador da Síndrome Respiratória do Oriente Médio, manifestou-se em 2012 na Península Arábica e alastrou-se por outros 27 países, deixando uma taxa de letalidade de 35% dos mais de quarenta mil infectados. Recentemente, em 2019, também na China, descobriu-se o SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19 (do inglês, Coronavirus Disease-2019), classificada como pandêmica pela OMS (NÓBREGA, 2020).

Em primeira instância, o diagnóstico da COVID-19 depende tanto do quadro clínico-epidemiológico quanto do exame físico. É importante que todos os casos de síndrome gripal sejam questionados e avaliados. Portanto, o quadro clínico mais comum dessa doença é, em 98% dos casos, febre constante por mais de 3 dias - diferenciando-a de casos de influenza -, tosse (76%), dispneia (55%), mialgia (44%), fadiga (44%) e outros (SOREIO, 2020).

Além disso, epidemiologicamente falando, um estudo realizado na China mostrou

que a idade média dos pacientes foi de 47 anos, predominando o sexo feminino. Dentre esses, 6,1% tinham sinais de forma grave da doença, 5% foram admitidos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), mais de 2% precisaram de ventilação mecânica invasiva e quase 1,5% vieram a óbito; além disso, o período médio de incubação foi de 4 dias (SOREIO, 2020).

Outrossim, a população que apresenta comorbidades estão relacionadas com um pior prognóstico da doença. A população de risco compreende pessoas com 65 anos ou mais, portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), asma, pneumopatias estruturais, doença cerebrovascular, cardiopatias (incluindo hipertensão arterial grave), diabetes insulino dependente, insuficiência renal, gestantes, pacientes HIV positivos e pacientes imunossuprimidos (SOREIO, 2020).

Nesse viés, a detecção do genoma viral do COVID-19 é realizada por técnicas de RT-PCR (reação da transcriptase reversa, seguida de reação em cadeia da polimerase) e sequenciamento de seu genoma. Além do mais, é necessário ter uma atenção a mais com pacientes assintomáticos, os quais podem estar com a doença, mas ela ainda não ser diagnosticada pelos testes, visto que ainda pode estar no período de incubação. Há também a chance de o teste dar falso negativo, geralmente até o 5º dia de doença (SOREIO, 2020).

De acordo com a OMS, até maio de 2022, foram registrados mais de 527 milhões de casos confirmados de COVID-19 no mundo, sendo quase 6,3 milhões de mortes (nota-se que os casos da África estavam subnotificados na então data).

## TELEMEDICINA

A telemedicina é uma prática em que, devido a situações de impossibilidade de atendimento presencial, é realizada por meio da telecomunicação para que ocorra um diagnóstico, monitorização e tratamento de pacientes. Esse recurso, apesar de parecer recente, data do início do século XIX, em que através do uso da telegrafia foram feitas as primeiras tentativas de enviar imagens radiográficas. Nos dias atuais, no entanto, a tecnologia disponível já possibilita a realização de consultas médicas em tempo real por meio de câmeras e microfones, além da realização de cirurgias remotas (JULIÃO *et al.*, 2020).

Como menciona Julião *et al.* (2020, p. 190):

“Na atualidade, as tecnologias de informação e comunicação uniram-se para criar a telemedicina com o objetivo de disponibilizar assistência médica a quem necessita e se encontra em locais isolados, sem acesso à assistência médica adequada. Entretanto, foi o crescimento da internet que difundiu o serviço conhecido como *e-health*, que se refere a toda prática de medicina realizada por essa rede”.

Contudo, nem sempre foi assim, visto que a telemedicina provém de décadas antes da criação da internet.

Registros literários mostram que o telefone foi utilizado como forma de transmissão de imagens radiográficas no ano de 1950 na Universidade da Pensilvânia. Já em 1959, a partir da união de dois equipamentos de televisão bidirecionais com outras salas na Universidade de Nebraska, houve a transmissão de imagens e sons que, posteriormente, foram usadas em terapias em grupo (JULIÃO *et al.*, 2020). Ou seja, a telemedicina como ideia e ação esteve presente bem antes do surgimento da internet, portanto, não deve ser resumida apenas aos tempos atuais.

No Brasil, esse artifício começou a ser utilizado nas décadas de 1990, a partir da realização de eletrocardiogramas à distância, que, após a criação do fax, possibilitou o envio destes para análise de médicos em áreas distantes (DOMINGUES *et al.*, 2014).

Entrando em consenso com a Constituição Federal em seu Art. 196, que diz: “a saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos, e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção e recuperação”, a telemedicina insere-se no contexto de integralidade e universalidade, alguns princípios fundamentais do sistema de saúde nacional vigente (ALMEIDA *et al.*, 2019).

Porém, até o ano de 1995, a telemedicina era considerada como uma atividade emergente, enfrentando desde a sua inserção no país até desafios de ordem técnica, problemas legislativos, barreiras éticas, falhas regulatórias e demais que venham restringindo sua difusão pelo país. O principal culpado dessa falha de disseminação dá-se por fatores profissionais e institucionais, pela necessidade de ajuste e de adaptação às tecnologias (DANTAS *et al.*, 2019).

A partir disso e do seu caráter inovador, a telemedicina, segundo Almeida *et al.* (2019, p. 44):

“Traz consigo um potencial de conflitos de natureza bioética, que impõe uma análise investigativa dos seus princípios, em virtude do choque entre a ética tradicional, que permeia a relação presencial entre o médico e o paciente, e a nova fronteira aberta pelo progresso da tecnologia da informação e comunicação”.

Apesar dos inúmeros benefícios da telemedicina, ela enfrenta barreiras que limitam sua expansão, sendo uma delas os aspectos éticos que envolvem a medicina.

## **ASPECTOS ÉTICOS DA TELEMEDICINA**

A ética, atualmente, é compreendida como o conjunto de princípios e valores que orientam a conduta de cada indivíduo. Também é entendida como parte fundamental da

Filosofia que estuda o comportamento moral e relaciona a moral como uma prática; um tipo ou qualidade de conduta que é esperado das pessoas a partir do uso de regras morais no comportamento social (NEME; SANTOS, 2014).

Dentre esse conceito, a ética fragmenta-se em várias subdivisões, sendo uma delas a ética profissional. Essa ética implica em assumir responsabilidades sociais perante os colegas de trabalho que são dependentes do conhecimento e prática profissional do indivíduo. A ética médica enquadra-se nesse aspecto, uma vez que há a existência de um código de ética com normas de conduta explícitas e escritas (NEME; SANTOS, 2014).

O Código de Ética médica é um documento que determina os direitos e obrigações do profissional perante seus colegas, pacientes e a sociedade em geral. Nesse documento, tem-se desde o conjunto de regras que rege a comunidade médica como um todo até os aspectos mais formais da conduta médica que geralmente não são escritos, porém, seguidos e cumpridos pela maioria parte de médicos, a fim de uma maior notoriedade profissional ou aspiração ao sucesso na profissão (MONTE, 2010).

Dentro do Código de Ética médica, temos os aspectos éticos referentes ao uso da telemedicina no Brasil. Segundo Almeida et al. (2019, p. 44):

“Esses aspectos, geralmente relacionados às bases da ética médica, devem ser considerados como uma ferramenta adicional para a relação médico-paciente presencial, sem jamais substituí-la, constituindo os princípios básicos presentes no Código de Ética médica, como no caso dos princípios de Autonomia, Não-Maleficência, Beneficência e Justiça, além da empatia e da escuta terapêutica, não devem ser desprezados em função da tecnologia empregada; a aliança médico-paciente, em seus aspectos referentes à segurança e ao repasse de informações, seja numa consulta presencial ou numa teleconsulta, é fundamental”.

Isto é, o Código de Ética médica apresenta-se como autoridade máxima a respeito da ética envolvendo o exercício da medicina no Brasil, envolvendo a telemedicina.

## CONCLUSÃO

Diante das informações apresentadas, fica claro o papel da telemedicina e sua influência na medicina e sua modernização na atualidade. Porém, concomitantemente a sua função hoje, os aspectos éticos apresentam-se como um importante fundamento a ser analisado a respeito da aplicação e funcionamento da telemedicina.

Com seus pontos positivos e negativos, fica a cargo do profissional decidir a respeito do seu uso guiado pelas regras do Código de Ética médica em busca de um melhor desenvolvimento da consulta, resultando assim na aprimoração da relação médico-paciente.

## REFERÊNCIA

ALMEIDA, Júlia P. et al. **Telemedicina e Bioética: o futuro é agora**. Revista Bioética CREMEGO, 2019. Disponível em: <https://revistabioetica.cremego.org.br/cremego/article/view/6>. Acesso em: 01/06/2022.

CAMARGO, Maria Cristina de et al. **Eficácia da máscara facial (TNT) na população para a prevenção de infecções por coronavírus: revisão sistemática**. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2020, v. 25, n. 9 [Acessado 2 Junho 2022] , pp. 3365-3376. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.13622020>>.

CORREIA, Vinícius M. et al. **Manual de condutas na COVID-19**. Barueri, SP: Editora Manole, 2021.

DANTAS, Luciana Ruivo et al. **Dificuldades da Implantação da Telemedicina no Brasil**. III JORNADA ACADÊMICA DE MEDICINA - Centro de Cultura e Eventos Dom Benedito Domingos Cósia, Jataí-GO, 2019. Disponível em: <<https://www.doity.com.br/anais/iiijamed/trabalho/86907>>. Acesso em: 01/06/2022.

DE OLIVEIRA LIMA, Claudio M. A. **Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19)**. Scielo, 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/42/52/47>. Acesso em: 01/06/2022.

DOMINGUES, Daniela A. M. et al. **História da evolução da telemedicina no mundo, no Brasil e no Rio Grande do Sul**. p. 209-218., 1ª Edição, Porto Alegre, RS: Luminara Editorial, Registros da História da Medicina, 2014.

JULIÃO, Gésica G. et al. **Tecnologias em Saúde**. Porto Alegre, RS: Grupo A, 2020.

KIELING, Diego L. et al. **A IMPORTÂNCIA DA TELEMEDICINA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19**. V.03, n. 01. Cascavel, PR: FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH), 2021.

McINTOSH, K., Hirsch, M., & Bloom, A. **Doença de coronavírus 2019 (COVID-19)**. Recuperado de: [https://www.cmim.org/PDF\\_COVID/Coronavirus\\_disease2019\\_COVID-19\\_UpToDate2.pdf](https://www.cmim.org/PDF_COVID/Coronavirus_disease2019_COVID-19_UpToDate2.pdf). Acessado em 01/06/2022.

MONTE, Fernando Q. **Ética médica: evolução histórica e conceitos**. Revista Bioética, 2009. Disponível em: [https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/view/507](https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/507). Acesso: 02/06/2022.





NEME, Carmen M. B.; SANTOS, Marisa A. P. **Ética: conceitos e fundamentos**. Acervo Digital da UNESP, 2014. Disponível em: [https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155316/1/unesp-nead\\_reei1\\_ee\\_d05\\_texto1.pdf](https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155316/1/unesp-nead_reei1_ee_d05_texto1.pdf). Acesso em: 01/06/2022.

NÓBREGA, G. **Covid-19: O Que Todo Médico Precisa Saber**. São Paulo, SP: Thieme Brazil, 2020.

RAMOS, André de C. **Direitos Humanos na Pandemia: Desafios e proteção efetiva**. Editora Expressa, 2022.





SILVA, Luiz J. D.; ANGERAMI, Rodrigo N. (2008). **Um Pouco sobre História e as Víroses Emergentes**. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/10.7476/9788575413814.6>. Acesso em: 01/06/2022.

SOEIRO, A. **Covid-19: temas essenciais**. Barueri, SP: Editora Manole, 2020.

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) E A ÉTICA EM SAÚDE

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) E A ÉTICA EM SAÚDE