

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-Não-Derivativos 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**

# MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS E A TECNOLOGIA

---

*Data de aceite: 17/11/2022*

### **Bárbara Emanuelle Mendes Magalhães**

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

### **Gabrielly Gonçalves Vieira**

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

### **Juliana Ribeiro Gouveia Reis**

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

### **Everton Edjar Atadeu da Silva**

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

A saúde, especialidades médicas e descrição das doenças foram estudadas, principalmente, pela anatomia baseada em órgãos desde o Império romano. Contudo, nos últimos anos surgiu a Medicina Baseada em Evidência (MBE), o que permitiu um certo distanciamento da prática empírica clássica – que se baseia na tentativa e na

experiência. Entretanto, o padrão seguido durante séculos na história da medicina ainda se mostra presente na prática médica (FERRAZ, et al, 2020).

A definição clássica da MBE é: uso “consciente, explícito e judicioso” da melhor evidência disponível a tomar a decisão de cuidado com o paciente, agregando a experiência do médico e a opinião do paciente (SACKETT et al., 1996; SACKETT, 1996). A MBE otimiza o raciocínio para além da causa clínica e integra a aplicação lógica da informação científica com um diagnóstico eficiente e seguro para o tratamento (Faria, et al, 2021).

A MBE se baseia na utilização de um conjunto de fatores para a tomada de decisão clínica. Tais fatores são o uso de estudos clinicamente relevantes, que foram realizados a partir de pesquisas científicas, associados com a experiência do profissional, tendo em vista tanto as diferenças biológicas existentes quanto socioculturais. Desse modo, é possível

encontrar um caminho que seja cientificamente válido e comprovado no qual a escolha do paciente, seus valores e sua vivência sejam levados em consideração (FRANÇA et al, 2019).

Nesse contexto, apesar de um médico generalista ou especialista possuir conhecimento geral acerca da prática clínica ou cirúrgica, é inviável que todos dominem todas as áreas existentes. Desse modo, é comum encontrar profissionais que tomam como padrão um determinado paciente sem levar em consideração o contexto biopsicossocial no qual ele e seus demais pacientes estão inseridos (BECKMANN; LEW, 2016).

## **TECNOLOGIA E SAÚDE**

A tecnologia em saúde corresponde a qualquer abordagem que pode ser utilizada para promoção de saúde, ou seja, não diz respeito apenas a ferramentas que atingem diretamente o paciente, mas também sobre sistemas que podem ser utilizados para auxiliar no cuidado à saúde. Nesse contexto, essas tecnologias em saúde podem ser classificadas de acordo com a natureza material, propósito e ao estágio de difusão. Desse modo, a natureza material é caracterizada por medicamentos, equipamentos e sistemas organizacionais, enquanto o propósito corresponde a finalidade da tecnologia, podendo ser para prevenção, tratamento etc, e, por fim, o estágio de difusão diz respeito à fase de incorporação na qual determinada tecnologia se encontra (AMORIM, 2010).

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão se tornando cada dia mais populares em todos os campos da sociedade desde o início da globalização, inclusive no meio científico. Através das mídias sociais qualquer pessoa pode criar conteúdo e disseminar algum tipo de informação, entretanto, não há uma verificação por parte dessas mídias se o conteúdo que está sendo propagado é cientificamente comprovado. Em alguns casos, pode haver a notificação que determinado assunto é comprovadamente ineficaz, mas, não existe fiscalização em casos que não foram validados, mas são anunciados como tais (PEREIRA et al, 2022).

As revistas científicas tradicionais possuem funções que são essenciais para a construção do conhecimento no meio acadêmico e médico. Desse modo, elas servem principalmente como um método de disseminação de informações científicas, avaliar qualidades de pesquisas e a construção de comunidades de estudos. Com o avanço tecnológico, as mídias sociais passaram a exercer muitos papéis antes ocupados predominantemente pelas revistas científicas tradicionais (MOURA-NETO; RIELLA, 2020).

Inúmeros são os benefícios que essas tecnologias podem trazer para o meio científico, como a facilitação da propagação de um grande fluxo de informações atualizadas sobre notícias técnicas. Contudo, também existem diversas desvantagens, como a disseminação

de informações com baixo nível de evidência que podem resultar em consequências negativas individuais e coletivas (ARAÚJO, 2019).

Apesar das vantagens já citadas decorrentes do advento da disseminação de notícias científicas através de mídias sociais, elas também apresentam um grande impasse quando se trata de confiabilidade e verificação científica. Através da pandemia de COVID-19 foi possível observar a grande quantidade de informações ditas científicas, mas sem verificação e evidências, que foram disseminadas e tiveram um impacto direto na sociedade (PEREIRA et al, 2022).

## **MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS NO ADVENTO DA TECNOLOGIA**

A MBE é resultado de um movimento iniciado no Canadá, há cerca de 40 anos atrás, que busca melhorias não apenas no âmbito clínico, mas também em estudos e pesquisas na área da saúde. Além disso, apresenta benefícios econômicos nessa área pois preconiza a melhora de tratamentos, métodos preventivos eficazes – como a prática de exercícios físicos para prevenção de algumas doenças crônicas metabólicas –, e, maior qualidade dos estudos (FERRAZ et al, 2020).

Para que a decisão a ser tomada pelo profissional, em conjunto com o paciente, seja eficiente e não cause mal é necessário que a MBE seja colocada em prática. Para tanto, deve-se levar em consideração fatores que certifiquem a confiabilidade da informação. Desse modo, no atual contexto, no qual as mídias sociais estão em alta e são acessíveis para a grande maioria da população, é imprescindível que o nível de confiabilidade de uma informação publicada seja verificado, principalmente no contexto das ciências médicas (BECKMANN; LEW, 2016).

Dessa maneira, quando a MBE é associada à tecnologia é possível observar que há um impacto direto, que pode ser positivo ou negativo, tanto nos profissionais da saúde quanto na sociedade como um todo. Em decorrência disso, é importante que a prática médica seja baseada em métodos cientificamente comprovados. Além disso, o uso das tecnologias para discussões e pesquisa científica pode facilitar a compreensão do cuidado médico. Contudo, quando não se leva em consideração a MBE essas tecnologias podem atingir negativamente a sociedade (SILVA; FERREIRA, 2009).

Consoante, uma grande entrave para a MBE na atualidade, que contribui para a disseminação de tratamentos ineficientes e sem comprovação científica, como ocorreu durante a pandemia de COVID-19 com os medicamentos hidroxicloroquina e ivermectina, é o compartilhamento de opinião de especialista como irrefutável e de alto nível de confiabilidade. Nesse contexto, esse tipo de ação pode resultar em danos irreversíveis para a saúde de uma pessoa, bem como influenciar na menor adesão a tratamentos



cientificamente comprovados (PEREIRA et al, 2022).

Assim sendo, pode-se concluir que, para praticar a MBE é indubitável que deve-se levar em consideração a hierarquização da confiabilidade das informações a serem analisadas. Nessa perspectiva, existem algumas circunstâncias nas quais um tipo de estudo específico auxilia no diagnóstico ou no tratamento, como o uso de estudos transversais de pacientes com suspeita de uma determinada doença para analisar a confiabilidade de um teste diagnóstico (FERRAZ et al, 2020).

Portanto, faz-se necessária a discussão acerca das implicações das inovações tecnológicas na prática da MBE e para a saúde como um todo, que pode apresentar consequências tanto para a prática dos profissionais de saúde quanto para aqueles que consomem o conteúdo propagado em meios tecnológicos. Nesse sentido, é válido ressaltar que o uso da tecnologia pode ser uma aliada da saúde e da solução de problemas médicos se usada de modo consciente e levando em consideração os níveis de evidência científica (LORENZETTI et al, 2012).

## **MEDICINA CENTRADA NA PESSOA E A TECNOLOGIA**

Em 1995, Stewart propõe a medicina centrada na pessoa. Essa metodologia tem como objetivo a exploração e interpretação da doença pelo médico e da experiência de doença do paciente. É necessário que o médico busque o entendimento universal do paciente a fim de que encontrem objetivos comuns para que médico e paciente melhorem a relação entre ambos. Além disso, era incluída também medidas de promoção e prevenção de saúde, afetando diretamente também, para melhor, a viabilidade tempo e custo (STEWART et al, 2000).

Os pacientes incorporam um elemento central e complementar nas transformações quantitativas e qualitativas dos cuidados de saúde. O envolvimento ativo do paciente não irá ocorrer da noite para o dia. Pode exigir sensibilização e educação adequadas, mas é esperado que se estabeleça progressivamente à medida que os pacientes de modo gradual e presumivelmente irreversível mudem de sua antiga posição de indivíduos passivos para participantes ativos e proativos e administradores de sua própria saúde. Essa transição é possibilitada pela distribuição e acesso generalizado a dispositivos móveis conectados confortáveis, discretos e simples de usar ou outros sensores vestíveis ou implantáveis (entre outras tecnologias) que capturam (geralmente de forma barata, automática, sem esforço e contínuo) geolocalização; poluição; dados ambientais, comportamentais, de estilo de vida, fisiológicos ou outros dados clinicamente importantes (BECKMANN; LEW, 2016).

Esses dispositivos oferecem novos desafios e oportunidades já que estão se expandindo consideravelmente em diversas áreas, incluindo a da saúde. Novos aplicativos

de saúde aparecem incessantemente, incluindo aplicativos para exames laboratoriais de rotina, como do sangue. É necessário que, para que esses dados tenham utilidade clínica, sejam devidamente aprovados e avaliados quanto à segurança, qualidade, precisão, praticabilidade e confiabilidade das informações coletadas (BECKMANN; LEW, 2016).

Para que esses dados quantitativos e qualitativos tenham utilidade clínica, será necessário que os aplicativos e dispositivos móveis de saúde sejam devidamente avaliados e aprovados quanto à utilidade, segurança, qualidade, precisão e confiabilidade das informações coletadas (PIWEK et al, 2016).

É provável que, em breve, esses processos resultarão em uma “médico-esfera” na qual os pacientes se tornarão produtores de dados para que mais informações médicas estejam presentes nos smartphones (ou outros dispositivos) dos indivíduos do que em suas fichas de acompanhamento. Isso pode levar a uma grande mudança médica e social nos cuidados de saúde, na medida em que os indivíduos assumem um papel cada vez maior em sua auto-gestão de saúde (BECKMANN; LEW, 2016).

## CONCLUSÃO

Levando-se em consideração o exposto anteriormente, é possível concluir que a tecnologia aplicada à medicina pode ser de grande interesse tanto para os médicos quanto para os pacientes se for usada de uma maneira em que ambos sejam contemplados e em que os dados sejam seguros e precisos.

Nesse contexto, é importante avaliar também alguns fatores que podem ser decisivos para a integração de novas tecnologias na área da saúde, como a eficácia, o custo-efetividade e, principalmente, como essas ferramentas podem ser integradas no cotidiano de profissionais e pacientes.

Desse modo, considerando a MBE e a tecnologia, pode-se concluir que, na sociedade contemporânea, o fluxo de compartilhamento e disseminação de produções científicas baseada em evidências deve ocorrer rápida e amplamente, mas deve sempre ter em vista a qualidade das produções divulgadas. Dessa maneira, as TIC desempenham um papel fundamental na divulgação dessas produções, contudo, é necessário que a informação divulgada tenha passado pelos métodos de verificação.

Portanto, as tecnologias no contexto da saúde podem ser benéficas se utilizadas respeitando os métodos de verificação da MBE, valores legais, éticos e de privacidade. Dessa maneira, o resultado de sua integração à saúde pode facilitar o diagnóstico, prognóstico clínico, tomada de decisões sobre o tratamento e, conseqüentemente, a melhor adesão do paciente.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Fábio Ferreira et al. Avaliação de tecnologias em saúde: contexto histórico e perspectivas. **Comun. ciênc. saúde**, p. [343-348], 2010.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. **O impacto das mídias sociais para revistas científicas da área da saúde**. Acta Paulista de Enfermagem, v. 32, 2019.

BECKMANN, Jacques S.; LEW, Daniel. **Reconciling evidence-based medicine and precision medicine in the era of big data: challenges and opportunities**. Genome medicine, v. 8, n. 1, p. 1-11, 2016.

FARIA, et al. **Medicina baseada em evidências: breve aporte histórico sobre marcos conceituais e objetivos práticos do cuidado**. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 28, n.1, p. 59-78, 2021.

FERRAZ, Lucimare et al. **Ensino e aprendizagem da prática baseada em evidências nos cursos de enfermagem e medicina**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 101, p. 237-250, 2020.

FRANÇA, Tania; RABELLO, Elaine Teixeira; MAGNAGO, Carinne. **As mídias e as plataformas digitais no campo da Educação Permanente em Saúde: debates e propostas**. Saúde em Debate, v. 43, p. 106-115, 2019.

LORENZETTI, Jorge et al. **Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária**. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 21, p. 432-439, 2012.

MOURA-NETO, José A.; RIELLA, Miguel Carlos. **Visual abstracts: an innovative way to disseminate scientific information**. Brazilian Journal of Nephrology, v. 42, p. 357-360, 2020.

PEREIRA NETO, André et al. **Avaliação da qualidade da informação de sites sobre Covid-19: uma alternativa de combate às fake news**. Saúde em Debate, v. 46, p. 30-46, 2022.





PIWEK, Lukasz et al. **The rise of consumer health wearables: promises and barriers**. PLoS medicine, v. 13, n. 2, p. e1001953, 2016.]

SACKETT, David L. **Using Evidence-based medicine to help physicians keep up-to-date**. Serials, v.9, n.2, p. 178-181, 1996.

\_\_\_\_\_. **Evidence-based medicine: what it is and what it isn't**. BMJ, v.13, n.312, p.71-72, 1996.





SILVA, Rafael Celestino da; FERREIRA, Márcia de Assunção. **A tecnologia em saúde: uma perspectiva psicossociológica aplicada ao cuidado de enfermagem**. Escola Anna Nery, v. 13, p. 169-173, 2009.

OATES, Julian; WESTON, W. Wayne; JORDAN, John. **The impact of patient-centered care on outcomes**. Fam Pract, v. 49, n. 9, p. 796-804, 2000.

 [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