

O USO DIGITAL NA MEDICINA E OS DESAFIOS ÉTICO-LEGAIS DA COMUNICAÇÃO EM SAÚDE

SILVA, Jaqueline de Paula e ¹
LOVATEL, Eros Andria Maliska ²
ROVARIS, Flávio³
CRUZ, Victor Hugo Rodrigues ⁴
RADAELLI, Patrícia Barth⁵

RESUMO

O avanço tecnológico e a crescente digitalização da sociedade têm transformado diversos setores, e a medicina não é exceção. Nesse contexto, o uso de tecnologias digitais impõe desafios significativos à ética médica tradicional, além de criar novas demandas legais e regulamentares que exigem atenção rigorosa por parte dos profissionais de saúde. Objetivo: identificar, avaliar e sintetizar as evidências disponíveis na literatura científica sobre as consequências éticas e legais do uso de tecnologias digitais na prática médica. Metodologia: esse estudo utilizou como método a pesquisa bibliográfica, cujos dados foram obtidos no portal de informações da BVS, no período de 1999 a 2025. Foram incluídos neste estudo artigos originais relacionados à temática. Resultado: foram selecionados onze estudos que atenderam aos critérios de seleção e estavam relacionados ao tema. Conclusão: a partir da análise, foi possível identificar lacunas relevantes nas abordagens éticas e legais sobre o uso digital na medicina, sugerindo a necessidade de mais pesquisas que possam fundamentar a regulamentação e a atuação profissional nesse contexto.

PALAVRAS-CHAVE: Ética médica. Marketing de Serviços de Saúde. Saúde Digital.

THE DIGITAL USE IN MEDICINE AND THE ETHICAL-LEGAL CHALLENGES OF HEALTH COMMUNICATION

ABSTRACT

Technological advancement and the growing digitalization of society have transformed various sectors, and medicine is no exception. In this context, the use of digital technologies presents significant challenges to traditional medical ethics and creates new legal and regulatory demands that require careful attention from healthcare professionals. Objective: To identify, evaluate, and synthesize the available evidence in the scientific literature regarding the ethical and legal consequences of using digital technologies in medical practice. Methodology: This study employed a bibliographic research method, with data obtained from the BVS information portal, covering the period from 1999 to 2025. Original articles related to the theme were included in the study. Results: Eleven studies were selected that met the inclusion criteria and were relevant to the topic. Conclusion: The analysis revealed significant gaps in ethical and legal approaches to the use of digital technologies in medicine, indicating the need for further research to support regulation and professional practice in this context.

KEYWORDS: Medical Ethics. Health Services Marketing. Digital Health.

1. INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico e a crescente digitalização da sociedade têm transformado diversos setores, e a medicina não é exceção. Nesse contexto, o uso digital emergiu como uma ferramenta

¹ Aluna do Curso de Medicina do Centro Universitário FAG. E-mail: jpesilva@minha.fag.edu.br

² Aluno do Curso de Medicina do Centro Universitário FAG. E-mail: eamlovatel@minha.fag.edu.br

³ Aluno do Curso de Medicina do Centro Universitário FAG. E-mail: frovaris@minha.fag.edu.br

⁴ Aluno do Curso de Medicina do Centro Universitário FAG. E-mail: yhrcruz@minha.fag.edu.br

⁵ Mestre em Letras: Linguagem e Sociedade (UNIOESTE). Doutora em Letras (UNIOESTE). Docente e Coordenadora do Núcleo de Atendimento e Apoio ao Estudante – NAAE do Centro Universitário Assis Gurgacz patriciab@fag.edu.br

indispensável para médicos e instituições de saúde promoverem seus serviços, alcançarem um público mais amplo e contribuir para a democratização em saúde. Entretanto, essa prática levanta questões éticas e legais significativas, especialmente quando veiculada em plataformas digitais amplamente acessíveis, como as inteligências artificiais (Tito; Matos, 2024; Romeiro *et al.*, 2022).

Esse cenário em que engloba emissão de documentos digitais, ampliação do acesso à assistência por meio da telemedicina, digitalização de prontuários, prescrições e a utilização crescente de plataformas virtuais para atendimento remoto, impõe desafios significativos à ética médica tradicional, além de criar novas demandas legais e regulamentares que exigem atenção rigorosa por parte dos profissionais de saúde.

A digitalização da medicina oferece benefícios incontestáveis, porém, a inadequação no uso dessas tecnologias pode resultar em infrações éticas, processos judiciais e sanções administrativas, cujas consequências ainda não estão plenamente consolidadas na literatura científica. Observa-se uma lacuna de sistematização sobre como essas implicações têm sido abordadas nos estudos recentes, especialmente no contexto da regulação médica nacional e internacional.

Diante desse cenário, esta revisão sistemática tem como objetivo identificar, avaliar e sintetizar as evidências disponíveis na literatura científica sobre as consequências éticas e legais do uso de tecnologias digitais na prática médica e os principais desafios enfrentados pelos profissionais da saúde. Esta revisão pretende contribuir com a discussão interdisciplinar entre ética, direito e inovação tecnológica no cuidado em saúde.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O uso digital na medicina ocorre quando usamos tecnologias para auxiliar na prática médica, cuidados com a saúde e na gestão dos serviços de saúde. De maneira conceitual, isso se subdivide em vários eixos temáticos, sendo os principais: telemedicina, que permite consulta, diagnóstico e acompanhamento, teve um boom na época da pandemia; saúde móvel (mHealth ou mobile health) que seriam os aplicativos que auxiliam no controle de doenças, lembretes de medicação e monitoramento de variáveis do paciente; saúde eletrônica (eHealth) evidenciada por meio de prontuários eletrônicos, plataformas para agendamentos de consultas, sistemas integrados de gestão hospitalar e inteligência artificial (que pode ser explorada desde o atendimento até o diagnóstico); e, por fim, segurança de dados, que em conformidade com legislações como a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), garante sigilo para os pacientes (Marengo *et al.*, 2022; Nichiata; Passaro, 2023).

Com base nisso, o Conselho Federal de Medicina, por meio da Declaração de Tel Aviv, adotada pela 51ª Assembléia Geral da Associação Médica Mundial, em outubro de 1999, a qual trata das

“Normas Éticas na Utilização da Telemedicina” delimitou o que é ético e legal no uso digital na medicina para que essa abordagem permaneça cumprindo o juramento médico de zelar pelo que é melhor ao paciente. Para isso, delimitaram nesse documento que o foco de atuação deveria ser pautado na relação médico paciente; responsabilidade médica; responsabilidade do paciente; consentimento e confidencialidade do paciente; qualidade da atenção e segurança na telemedicina; qualidade da informação; autorização e competência para utilizar a telemedicina; história clínica do paciente e formação em telemedicina.

Porém, apesar de a temática estar sendo discutida desde o século passado, a dificuldade de se estabelecer um consenso internacional perpetua, principalmente pelo fato das barreiras físicas tornarem-se imperceptíveis diante das possibilidades digitais, o que traz à tona a necessidade de uma discussão mais ampla, envolvendo todas as áreas da saúde e considerando as diferentes culturas e áreas geográficas para o fim determinado.

Os avanços tecnológicos trouxeram um cenário com inúmeras possibilidades, mas não menos responsabilidades éticas. A complexidade da inovação tecnológica e a falta de evidências científicas sobre a aplicabilidade e seus riscos, exigem a criação de discussões que possam ser capazes de tornar as condições para o uso éticas para todos os indivíduos que forem beneficiados por ela. Com base nisso, esse estudo visa fazer uma revisão sistemática sobre a temática para impulsionar novos estudos pioneiros na área e isso contribua para um melhor posicionamento legal sobre o tema (Capelo *et al.*, 2023).

3. METODOLOGIA

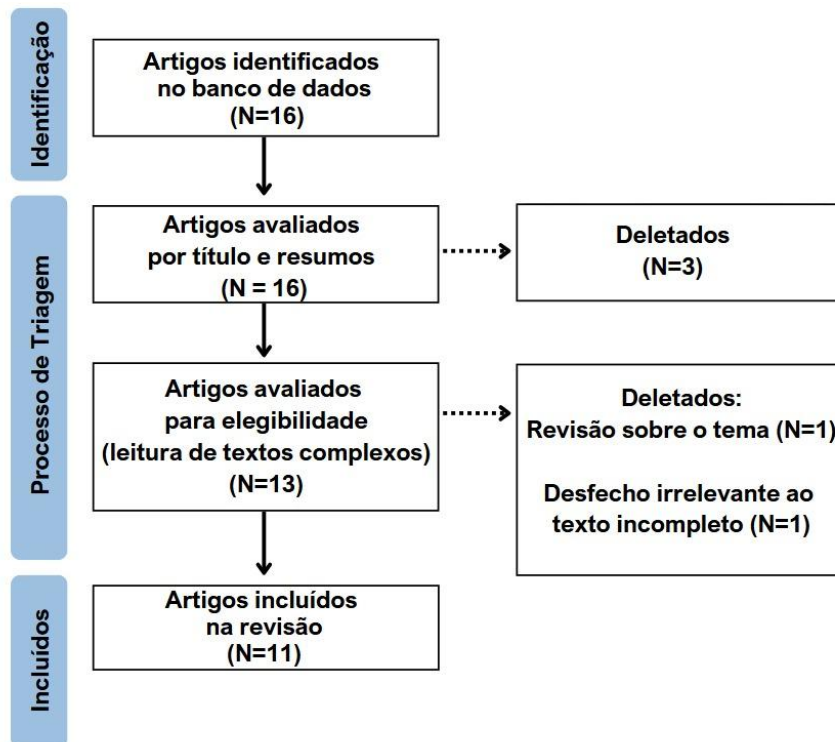
3.1 ESTRATÉGIAS DE BUSCA

A presente revisão sistemática foi elaborada com base nas diretrizes do protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), com o objetivo de analisar os impactos éticos e legais da publicidade digital na medicina.

A busca bibliográfica foi conduzida na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os descritores “Ética médica”, “Marketing de Serviços de Saúde” e “Saúde Digital”, combinados por meio do operador booleano AND, de forma a abranger estudos relevantes à temática proposta.

Para a avaliação da heterogeneidade entre os estudos selecionados, foi aplicado o teste do qui-quadrado (Chi-square test). Os resultados dessa análise indicaram que a realização de uma meta-análise não seria necessária, em virtude da ausência de heterogeneidade significativa entre os dados.

Figura 1 – Fluxo de informação e etapas de revisão sistemática.



3.2 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A Figura 1 apresenta os resultados das etapas sucessivas de triagem e seus respectivos quantitativos. Do total de estudos identificados, onze artigos atenderam aos critérios previamente estabelecidos para elegibilidade.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:

O presente estudo incluiu artigos originais publicados nos últimos de 1999 a 2025, relacionados às consequências éticas e legais do uso digital na medicina, independente da especialidade, e que continham informações como: autor, ano, tipo de estudo e conclusões. Também foram utilizados alguns artigos para serem utilizados como referencial teórico, mas que não entraram na estratégia de seleção proposta.

3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

Artigos de revisão de literatura; estudos com desfechos irrelevantes para a temática e com texto incompleto.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISE

Autor/Ano	Título	Resultado
Raza <i>et al</i> ; 2025 Mar 19.	Catenation between mHealth application advertisements and cardiovascular diseases: moderation of artificial intelligence (AI)-enabled internet of things, digital divide, and individual trust.	A utilização de mídias digitais para promover tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial (IA), em serviços de consultoria em saúde tem crescido, especialmente no enfrentamento de doenças crônicas não transmissíveis, como as cardiovasculares. No entanto, de acordo com esse estudo, a eficácia dessas estratégias, voltadas especialmente para adultos de meia-idade, ainda é pouco explorada e permanece amplamente desconhecida. Diante desse cenário, este estudo examina como esse público responde a anúncios digitais que apresentam a IA como recurso integrado aos serviços de mHealth (saúde móvel). Com base na teoria UTAUT-3 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology), a pesquisa investiga como a publicidade em mídias digitais pode influenciar a adoção de serviços de consultoria em saúde digital, especialmente aqueles que incorporam soluções baseadas em IA. Os resultados, no entanto, revelam que a confiança dos usuários nesses aplicativos permanece estatisticamente insignificante, indicando que apenas o apelo tecnológico não é suficiente para gerar adesão substancial aos serviços. Um dos principais fatores limitantes identificados é a exclusão digital, agravada pela baixa alfabetização digital em regiões do Sul Global, como o Paquistão. Essa barreira representa um desafio crítico à

		implementação eficaz de soluções digitais em saúde. Diante disso, o estudo recomenda que organizações como a Organização Mundial da Saúde (OMS), desenvolvedores de aplicativos de mHealth e provedores de telemedicina adotem estratégias de comunicação baseadas em mensagens instrucionais e educativas. Essas ações podem desempenhar um papel essencial na superação da resistência tecnológica e na promoção de uma maior inclusão digital na área da saúde.
Collet <i>et al.</i> , 2024 Jul 20.	Influence of digital health literacy on online health-related behaviors influenced by internet advertising.	Cada vez mais, as pessoas estão buscando a internet para investigar eventuais quadros clínicos de saúde e, com isso, surgiu o termo eHealth que se define pela capacidade do indivíduo em compreender e selecionar informações precisas sobre saúde online. Nesse estudo foi aplicado um questionário em que a pontuação ia de 8 a 40 e dentre os 418 participantes, aqueles que obtiveram maiores notas, relataram usar plataformas de mídia social para procurar profissionais (dentistas, que era o foco da pesquisa) e obter informações sobre sintomas, diagnósticos e tratamentos. Além disso, esse grupo tendeu a não desconsiderar recomendações profissionais de saúde baseadas em informações da internet e se absteve de utilizar produtos promovidos por influenciadores digitais.
Athey <i>et al.</i> , 2023 Jan 31.	Digital public health interventions at scale: The impact of social media advertising on beliefs and outcomes related to COVID vaccines.	Durante a pandemia, as agências de saúde pública intensificaram o uso de campanhas publicitárias em redes sociais como estratégia para atingir metas sanitárias. Este estudo demonstra que ações de saúde pública veiculadas por meio da publicidade digital são eficazes para influenciar crenças e atitudes autorrelatadas importantes em relação à COVID-19. Quando analisados em conjunto com

		dados observacionais sobre a vacinação, os achados indicam que essas campanhas também representaram uma forma de economizar, elevar os índices de imunização e redirecionar a verba para outros setores, como a Saúde. A combinação entre baixo custo e grande alcance torna esse tipo de intervenção especialmente atrativa para diversas organizações ao redor do mundo. Além disso, o uso ampliado da publicidade em mídias sociais pode contribuir significativamente para outras metas de saúde pública, como o incentivo à vacinação infantil e à higienização das mãos. Porém, é preciso que não apenas os gestores de campanhas publicitárias, como também os profissionais de saúde, realizem essas campanhas com ética e sem sensacionalismo, para que o uso dessa revolução não se transforme em uma arma política e de manipulação social. Diante disso, é fundamental que a discussão sobre o que é ético e legal seja fomentada nas escolas de saúde do nosso país.
Oliveira <i>et al.</i>, dez.30, 2021.	Public communication for the fight against syphilis: an experience report of the campaign "Eu sei. Você sabe?" (2020-2021) / Comunicação pública de combate à sífilis: um relato de experiência da campanha "Eu sei. Você sabe?" (2020-2021)	Esse estudo trouxe um relato de caso a respeito de uma campanha realizada para a prevenção da sífilis, por meio de ações empreendidas para sua veiculação nos meios digitais. O foco era promover ações de comunicação voltadas às plataformas digitais, com o tema "Eu sei. Você sabe?" entre o segundo semestre de 2020 e o primeiro de 2021, no contexto do projeto "Sífilis Não". Como principais resultados, destaca-se a produção e disseminação de uma ampla gama de materiais desenvolvidos para circulação online, incluindo cards em diversos formatos para redes sociais, layouts de cartazes, banners e panfletos (tanto impressos quanto digitais), vídeos cartelados, spots de áudio,

		newsletters, cartilhas digitais e a criação de um site institucional. Do ponto de vista da produção e da estratégia comunicacional, a campanha demonstrou esforço em adaptar linguagem, estética visual e canais de veiculação à diversidade dos públicos-alvo, buscando ampliar o alcance e a eficácia da mensagem. Embora a mensuração da audiência ainda não seja possível neste estágio, o contexto em que a campanha foi realizada permite projetar um impacto positivo, especialmente considerando sua proposta de comunicação pública em saúde voltada para a prevenção de uma infecção sexualmente transmissível historicamente negligenciada. Com base nesse exposto, podemos concluir que o uso na internet deve estar atrelado ao uso físico e as linguagens em cada uma das plataformas deve ser adaptada com o objetivo de atingir o maior número de pessoas possível. Novamente, expondo que a discussão não deve mais ser entre usar ou não usar os meios digitais; a discussão é como usar de maneira ética e comunicando com todas as classes sociais e idades.
Carah, Nicholas; Brodmerkel, Sven. 2021.	Alcohol Marketing in the Era of Digital Media Platforms.	O artigo aponta cinco desafios centrais que a publicidade médica em ambientes digitais impõe às atuais estruturas legais e aos mecanismos de autorregulação profissional, evidenciando lacunas ainda pouco discutidas na literatura sobre ética e saúde pública. Esses desafios envolvem, entre outros aspectos, a dificuldade em fiscalizar a veracidade das informações médicas divulgadas, a proteção de dados sensíveis, a exposição de públicos vulneráveis a conteúdos sensacionalistas e o risco de banalização da prática médica em contextos comerciais. A análise conclui que, para além da análise do conteúdo, frequência e

		direcionamento dos anúncios, tanto a pesquisa quanto os esforços regulatórios precisam compreender a publicidade médica digital como um fenômeno dinâmico, interativo e orientado por algoritmos e dados comportamentais. Essa complexidade exige uma revisão crítica dos marcos legais e éticos que regem a atuação médica, considerando riscos como a indução de demandas desnecessárias, conflitos de interesse e violação da autonomia dos pacientes. Assim, torna-se urgente fortalecer mecanismos de regulação e responsabilização que garantam a integridade profissional e a proteção do usuário frente às novas formas de comunicação médica digital. Embora o foco do estudo seja o marketing de bebidas alcoólicas em plataformas digitais, os desafios éticos e regulatórios identificados — como a falta de supervisão sobre algoritmos e a exposição de públicos vulneráveis — são relevantes também para o debate sobre publicidade médica digital. Portanto, o conteúdo foi aplicado por comparação e não como evidência direta sobre saúde ou publicidade médica.
Sykes <i>et al.</i> , 2020 02 04.	Multidimensional eHealth Literacy for Infertility.	Esse estudo trouxe dois pontos importantes em relação à atuação profissional e ética em medicina no meio digital; isso porque, por meio da atuação nessas redes, os profissionais foram capazes de criar comunidades em que os pacientes com queixa de infertilidade puderam se sentir acolhidos e além disso, facilitou a disseminação de informações mais relacionadas a parte comportamental que impactam na infertilidade. A partir deste estudo, desenvolveu-se uma nova conceituação de alfabetização em eSaúde, que reconhece de forma mais completa a

		importância das comunidades online e o papel que a alfabetização em saúde distribuída pode desempenhar em um ambiente online. O movimento contínuo entre os espaços digitais de informação baseados na web e comunidades virtuais, e as interações no mundo físico com profissionais de saúde, é uma descoberta importante para os modelos de alfabetização em e Saúde. Isso tem implicações importantes para os provedores de informação, ao demonstrar como a informação online tem o potencial de contribuir para a alfabetização em saúde funcional, interativa e crítica. O uso de plataformas digitais é afetado pela natureza e pelo tópico da informação de saúde buscada. Embora os estudos sobre a busca por ajuda online utilizem uma variedade de modelos teóricos explicativos, as motivações individuais podem impactar e com isso, cabe a discussão ética e legal não apenas no âmbito profissional, mas em relação à população civil de maneira geral.
Shemtob, Lara; Littlewood, Rebecca. 2019 Jul.	Challenges for digital services in the NHS: drowning in a sea of innovation.	O Serviço Nacional de Saúde (NHS) enfrenta desafios para acompanhar o rápido avanço das tecnologias de saúde, com produtos sendo lançados sem a devida autenticação, às vezes diretamente acessíveis aos pacientes. Embora as inovações tecnológicas possam melhorar o engajamento e a qualidade do atendimento, é essencial garantir que os pacientes não sejam expostos a produtos não testados ou inseguros. É urgente revisar as regras de publicidade de tecnologias de saúde, especialmente nas mídias sociais, e criar um portfólio de produtos aprovados pelo NHS, para que os pacientes possam confiar nas opções

		disponíveis. A colaboração entre inovadores, reguladores e o NHS é fundamental para garantir que as tecnologias sejam introduzidas de forma ética, segura e legal.
Millenson <i>et al.</i> , 2018 09 25.	Beyond Dr. Google: the evidence on consumer-facing digital tools for diagnosis.	A atual base de evidências sobre aplicativos de diagnóstico interativo voltados diretamente ao consumidor (DTC) é limitada para atestar sua segurança e eficácia. A ausência de estudos robustos que avaliem os riscos e benefícios clínicos no uso real por pacientes levanta preocupações éticas significativas, especialmente quanto à possibilidade de diagnósticos incorretos ou atrasados. Do ponto de vista legal, essa lacuna evidencia a necessidade de regulamentações mais rigorosas que assegurem a responsabilidade dos desenvolvedores e a proteção dos usuários. A falta de padronização metodológica nos estudos existentes reforça a urgência de avaliações frequentes e criteriosas, fundamentais para orientar decisões clínicas, políticas públicas e garantir o uso ético dessas tecnologias na prática médica.
Vreugdenburg <i>et al.</i> , 2014 Sep 01.	Content analysis of Australian direct-to-consumer websites for emerging breast cancer imaging devices.	Esse artigo mostra uma análise de conteúdo realizada em sites australianos que identificou 39 páginas promovendo dispositivos emergentes de imagem para câncer de mama, como termografia infravermelha, escaneamento por impedância elétrica e imagem por palpação eletrônica, todos oferecidos diretamente ao consumidor. Embora esses dispositivos fossem apresentados como opções seguras e eficazes para rastreamento, diagnóstico, prevenção e identificação de fatores de risco, muitas das alegações publicitárias não eram respaldadas por evidências científicas revisadas por pares. Em diversos casos, os sites forneciam

		dados elevados de sensibilidade e especificidade diagnóstica, e comparações favoráveis com métodos tradicionais de triagem, como a mamografia, eram comuns. Essa tendência de promover novas tecnologias diretamente ao público, sem validação clínica robusta, levanta preocupações quanto à confiabilidade das informações disponíveis e ao potencial impacto na escolha informada de pacientes. A crescente presença desses recursos digitais no campo do câncer de mama destaca a necessidade de maior atenção regulatória sobre a publicidade e a transparência das informações oferecidas ao público, para que a adoção de inovações não comprometa os princípios éticos do cuidado em saúde.
Workman, Adrienne D; Gupta, Subhas C. 2013 Feb.	A plastic surgeon's guide to applying smartphone technology in patient care.	Os autores descrevem e avaliam os aplicativos para smartphones mais pertinentes à cirurgia plástica. Utilizando diversas diretrizes de publicidade de sociedades de cirurgia plástica, bem como da Food and Drug Administration (FDA) dos EUA, o conteúdo de cada aplicativo foi analisado mais detalhadamente dentro do contexto de obrigações éticas. Resultados: Os aplicativos com maior número de avaliações foram aqueles que oferecem a opção de enviar fotos e modificar cada foto de acordo com a preferência do usuário. O título dos aplicativos também parece desempenhar um papel na popularidade. A maioria dos aplicativos demonstrou os mesmos recursos disponíveis em sites. Conclusões: A aplicabilidade do marketing em mídias sociais por meio de aplicativos para smartphones tem o potencial de mudar as futuras interações entre paciente e cirurgião,

		oferecendo encontros mais personalizados e fáceis de usar. O papel dos aplicativos de smartphone é importante para o futuro da cirurgia plástica, desde que os cirurgiões plásticos mantenham um papel ativo no desenvolvimento desses aplicativos para garantir seu valor.
Coile, R C; Howe, R C. 1999 Jul.	The Internet: changing the way consumers receive health care.	Esse artigo publicado em 1999 analisa de forma pioneira como a internet começou a transformar o modo como os consumidores acessam e recebem cuidados de saúde. Os autores destacam que, com a crescente adoção da internet, os pacientes passaram a buscar informações sobre condições médicas, opções de tratamento e profissionais de saúde de maneira mais autônoma e acessível. Essa mudança de comportamento marcou o surgimento de um novo perfil de consumidor da área da saúde: mais informado, proativo e participativo nas decisões relacionadas ao próprio cuidado. O texto também aponta os desafios enfrentados pelos profissionais de saúde diante dessa nova realidade; e, apesar de parecer algo que ficou no século passado, os profissionais, atualmente, também enfrentam os mesmos problemas. Além disso, muitos pacientes passaram a chegar às consultas já munidos de informações encontradas online (nem sempre precisas ou verificadas), o que exigiu dos médicos e profissionais da área uma nova abordagem, mais orientada ao diálogo e à validação crítica do conteúdo digital. Além disso, o artigo projeta o papel promissor da internet no futuro dos serviços de saúde, antecipando o uso crescente de tecnologias como a telemedicina, os registros eletrônicos de saúde e outras ferramentas digitais

		voltadas à melhoria da eficiência, do acesso e da qualidade do atendimento.
--	--	---

4.2 DISCUSSÃO

A revisão dos estudos selecionados revela que as consequências éticas e legais do uso digital na medicina são amplamente discutidas, especialmente no que se refere à confiança do paciente nas tecnologias digitais e à regulação dessas práticas. A confiança do usuário nas plataformas digitais, especialmente em relação ao uso de inteligência artificial (IA) e serviços de saúde móvel (mHealth), é uma preocupação comum em vários estudos. Raza *et al.* (2025) destacam que a confiança nas tecnologias digitais, como a IA integrada a serviços de mHealth, ainda é incipiente, principalmente entre públicos vulneráveis. Este achado é corroborado por Collet *et al.* (2024), que sugerem que a alfabetização digital e a compreensão crítica da informação online são fundamentais para que o público confie e faça uso adequado dessas tecnologias.

Por outro lado, a literatura também aponta para uma crescente utilização de plataformas digitais na disseminação de informações de saúde, com o objetivo de alcançar um público mais amplo e promover a educação sobre questões de saúde pública. Athely *et al.* (2023) mostram como a publicidade digital em mídias sociais pode influenciar crenças e atitudes em relação à vacinação, demonstrando a eficácia dessas plataformas em campanhas de saúde pública. Ainda sobre esse estudo, cabe mencionar que a pandemia por COVID-19 serviu para instaurar e consolidar várias práticas do uso digital, que anteriormente eram vistas apenas como uma opção; isso surtiu tanto impacto que alterou, definitivamente, a dinâmica de atendimento na área da saúde. No entanto, a ética de usar essas plataformas para influenciar comportamentos de saúde permanece uma questão central, especialmente quando se considera o risco de manipulação de informações para fins políticos ou comerciais, como observado na campanha de prevenção à sífilis (Collet *et al.*, 2024; Oliveira *et al.*, 2021)

Além da confiança, outro ponto crítico discutido é a questão da regulamentação e da legalidade do uso de tecnologias digitais na medicina. Segundo Shemtob e Littlewood (2019), apontam que os sistemas de saúde, como o NHS, enfrentam desafios regulatórios para acompanhar o rápido desenvolvimento das tecnologias digitais, o que pode colocar os pacientes em risco ao acessar produtos não validados. Esse desafio também foi destacado por Millenson *et al.* (2018), que alertam sobre a falta de estudos robustos sobre a eficácia e segurança de aplicativos de diagnóstico interativo, aumentando o risco de diagnósticos incorretos e inadequados (Shemtob; Littlewood, 2019).

A falta de regulamentação clara também aparece como um tema recorrente, especialmente em relação à publicidade médica digital. Segundo Carah e Brodmerkel (2021), ressaltam que a publicidade de serviços médicos em plataformas digitais enfrenta lacunas legais significativas, incluindo a fiscalização da veracidade das informações e a proteção de dados sensíveis. A dificuldade em regulamentar as campanhas publicitárias digitais é vista como um obstáculo à garantia da ética e segurança dos pacientes, como ilustrado pelo exemplo do marketing de bebidas alcoólicas, que compartilha desafios semelhantes com a publicidade de serviços médicos online.

No que diz respeito à educação e conscientização dos profissionais de saúde, Sykes *et al.* (2020) sugerem que a integração de plataformas digitais na prática médica tem o potencial de melhorar a alfabetização em saúde, mas depende de uma abordagem ética que envolva tanto os profissionais quanto os pacientes. No entanto, como mostrado por Workman e Gupta (2013), a adoção de tecnologias digitais na medicina também exige um compromisso ético contínuo dos profissionais de saúde para garantir que os pacientes sejam bem orientados no uso dessas ferramentas, evitando mal-entendidos ou diagnósticos errôneos.

Além disso, os estudos evidenciam que a promoção de novas tecnologias diretamente ao consumidor pode ser problemática, especialmente quando as alegações feitas nas campanhas publicitárias não são baseadas em evidências científicas robustas. O caso das tecnologias emergentes de imagem para câncer de mama, por exemplo, destaca a importância da transparência nas informações fornecidas ao público, uma questão ética crucial no contexto da medicina digital. Esse tipo de publicidade pode induzir os consumidores a decisões erradas sobre sua saúde, comprometendo os princípios éticos da medicina (Vreugdenburg *et al.*, 2014).

Outro ponto relevante, mencionado por Coile e Howe (1999), é a evolução das expectativas dos pacientes em relação ao acesso à informação de saúde pela internet. Embora o cenário tenha mudado significativamente desde a publicação desse estudo, o fato de os pacientes hoje chegarem às consultas com informações adquiridas online ainda representa um desafio para os profissionais; e, com isso, cabe mencionar que mesmo após 26 anos, os desafios enfrentados ainda são os mesmos, reiterando mais uma vez a necessidade de uma revisão em relação ao que de fato é ético e legal em relação ao uso digital na área da saúde. A integração de ferramentas digitais na prática médica, portanto, exige uma constante atualização dos profissionais de saúde em relação às novas tecnologias, bem como um esforço para validar as informações acessadas pelos pacientes, a fim de garantir uma prática ética e segura. (Esse não consegui ver a referência)

Por fim, a literatura sugere que, para mitigar os riscos éticos e legais do uso digital na medicina, é imprescindível uma colaboração contínua entre desenvolvedores de tecnologias, profissionais de saúde e reguladores. A criação de marcos regulatórios mais claros e a implementação de programas

de educação digital tanto para profissionais quanto para pacientes são passos fundamentais para garantir que o uso de tecnologias digitais na medicina seja realizado de forma ética, segura e legal. Este estudo aponta para a necessidade urgente de mais pesquisas sobre as implicações legais e éticas do uso digital, a fim de orientar futuras políticas e práticas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos selecionados e analisados, foi possível observar que as consequências éticas e legais em relação ao uso digital na medicina estão relacionadas à falta de informação dos profissionais de saúde e da população civil em relação aos limites do que seria benéfico em seu uso.

Além disso, verificou-se que existem falhas legais do que seria adequado devido a constante alteração e atualização dos meios digitais, o que torna, por vezes, os dados que temos insuficiente para direcionar uma conduta precisa; e atrelado a isso, devido essa falha, o uso digital pode ser usado com desconhecimento e causar grande impacto na ordem civil.

Diante do exposto, é possível concluir que a incorporação de ferramentas digitais na prática médica representa um avanço significativo, porém, demanda constante reflexão e análise crítica. É fundamental que o uso dessas tecnologias não comprometa a essência da atuação do profissional da saúde, cujo foco principal deve permanecer voltado ao cuidado integral e humanizado dos pacientes. À medida que a medicina se entrelaça com os recursos digitais, surgem novos desafios que envolvem não apenas a eficácia e segurança dessas ferramentas, mas também questões éticas e legais que precisam ser cuidadosamente consideradas. Portanto, torna-se imprescindível a realização de estudos mais aprofundados que investiguem de forma criteriosa os limites e possibilidades desse cenário, promovendo um equilíbrio entre inovação tecnológica e os princípios fundamentais da medicina.

REFERÊNCIAS

ATHEY, Susan *et al.* Digital public health interventions at scale: the impact of social media advertising on beliefs and outcomes related to covid vaccines. **Proceedings Of The National Academy Of Sciences**, [S.L.], v. 120, n. 5, p. 1-8, 26 jan. 2023. Proceedings of the National Academy of Sciences. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.2208110120>. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2208110120>. Acesso em: 10 maio 2025.

CAPELO, Marta *et al.* Reflexão ética sobre a teleconsulta. **Revista Bioética**, [S.L.], v. 31, p. 1-12, 13 jun. 2023. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-803420233274pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/96nbRLj3XTYztVgSZdzJ8PJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 maio 2025.

CARAH, Nicholas; BRODMERKEL, Sven. Alcohol Marketing in the Era of Digital Media Platforms. **Journal Of Studies On Alcohol And Drugs**, [S.L.], v. 82, n. 1, p. 18-27, 15 jan. 2021. Alcohol Research Documentation, Inc.. <http://dx.doi.org/10.15288/jsad.2021.82.18>. Disponível em: <https://www.jsad.com/doi/abs/10.15288/jsad.2021.82.18>. Acesso em: 21 maio 2025.

COLLET, Giulia de Oliveira *et al.* Influence of digital health literacy on online health-related behaviors influenced by internet advertising. **Bmc Public Health**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 1-8, 20 jul. 2024. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-024-19506-6>. Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-024-19506-6>. Acesso em: 10 maio 2025.

FRANÇA, Genival Veloso de. **Telemedicina – Uma abordagem ético-legal**. 1999. Disponível em: https://portal.cfm.org.br/artigos/telemedicina-uma-abordagem-etico-legal/?utm_source=. Acesso em: 07 maio 2025.

MARENGO, Livia Luize *et al.* Tecnologias móveis em saúde: reflexões sobre desenvolvimento, aplicações, legislação e ética. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [S.L.], v. 46, p. 1, 24 maio de 2022. Pan American Health Organization. <http://dx.doi.org/10.26633/rpsp.2022.37>. Disponível em: https://www.scielo.org/article/rpsp/2022.v46/e37/pt/?utm_source=. Acesso em: 07 maio 2025.

MILLENSON, Michael L. *et al.* Beyond Dr. Google: the evidence on consumer-facing digital tools for diagnosis. **Diagnosis**, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 95-105, 23 jul. 2018. Walter de Gruyter GmbH. <http://dx.doi.org/10.1515/dx-2018-0009>. Disponível em: <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/dx-2018-0009/html>. Acesso em: 12 maio 2025.

MUNDIAL, Associação Médica. **DECLARAÇÃO DE TEL AVIV**: sobre responsabilidades e normas éticas na utilização da telemedicina. SOBRE RESPONSABILIDADES E NORMAS ÉTICAS NA UTILIZAÇÃO DA TELEMEDICINA. 1999. Disponível em: <https://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/medica/27telaviv.html>. Acesso em: 07 maio 2025.

NICHIATA, Lúcia Yasuko Izumi; PASSARO, Thiago. MHealth e saúde pública: a presença digital do sistema único de saúde do Brasil por meio de aplicativos de dispositivos móveis. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 503-516, 29 set. 2023. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. <http://dx.doi.org/10.29397/reciis.v17i3.3663>. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/3663/2636>. Acesso em: 07 maio 2025.

RAZA, Syed Hassan *et al.* Catenation between mHealth application advertisements and cardiovascular diseases: moderation of artificial intelligence (ai)-enabled internet of things, digital divide, and individual trust. **Bmc Public Health**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 1-15, 19 mar. 2025. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-025-22082-y>. Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-025-22082-y>. Acesso em: 09 maio 2025.

ROMEIRO, Dandara Araruna *et al.* Descumprimento da ética médica na publicidade: impactos na responsabilidade civil. *Revista Bioética*, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 27-35, 01 mar. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422022301503pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/r3Kbgt5Pj9Jwz3Wm7gSzsd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 maio 2025.

SHEMTOB, Lara; LITTLEWOOD, Rebecca. Challenges for digital services in the NHS: drowning in a sea of innovation. **British Journal Of General Practice**, [S.L.], v. 69, n. 684, p. 326-327, 27 jun. 2019. Royal College of General Practitioners. <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp19x704177>. Disponível em: <https://bjgp.org/>. Acesso em: 11 maio 2025.

SYKES, Susie *et al.* Multidimensional eHealth Literacy for Infertility. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 966-979, 04 fev. 2020. MDPI AG.

<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17030966>. Disponível em:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7037703/pdf/ijerph-17-00966.pdf>. Acesso em: 11 maio 2025.

TITO, Karenina Carvalho; MATOS, Maria Luíza. **Migalhas de Direito Médico e Bioética**: a responsabilidade civil do médico na publicidade em redes sociais: análise jurídica à luz do código de defesa do consumidor e das normas éticas médicas. A responsabilidade civil do médico na publicidade em redes sociais: Análise jurídica à luz do Código de Defesa do Consumidor e das normas éticas médicas. 2024. Disponível em: https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-de-direito-medico-e-bioetica/419924/responsabilidade-medica-na-publicidade-em-redes-sociais-segundo-o-cdc?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 08 maio 2025.

VREUGDENBURG, Thomas D *et al.* Content analysis of Australian direct-to-consumer websites for emerging breast cancer imaging devices. **Medical Journal Of Australia**, [S.L.], v. 201, n. 5, p. 289-294, set. 2014. AMPCo. <http://dx.doi.org/10.5694/mja13.10170>. Disponível em:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.5694/mja13.10170>. Acesso em: 12 maio 2025.

WORKMAN, A. D.; GUPTA, S. C.. A Plastic Surgeon's Guide to Applying Smartphone Technology in Patient Care. **Aesthetic Surgery Journal**, [S.L.], v. 33, n. 2, p. 275-280, 1 fev. 2013. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1177/1090820x12472338>.