

Os limites da responsabilidade civil no mundo digital: a violação ao direito de imagem devido ao uso da IA

The limits of civil liability in the digital world: the violation of image rights due to the use of AI

Letícia de Oliveira Souza¹ e Anna Emanuella Nelson dos Santos Cavalcanti da Rocha²

v. 13/ n. 2 (2025)
Abril/Junho

Aceito para publicação em 16/05/2025.

¹Graduada em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte. ORCID: 0009-0004-7079-2119. E-mail: leticiaosouza2002@gmail.com;

²Doutora em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Ceará. ORCID: 0000-0002-7515-7884. E-mail: manusantos@uol.com.br.

RESUMO: Este artigo analisa os limites da responsabilidade civil no mundo digital, com foco específico nas violações ao direito de imagem decorrentes do uso da Inteligência Artificial (IA), notadamente por meio da criação de *deepfakes*. A partir de uma perspectiva civil-constitucional e de uma revisão histórica do instituto da reparação, o estudo demonstra que o modelo tradicional focado na culpa subjetiva tornou-se ineficiente diante de tecnologias autônomas, como *machine* e *deep learning*, que impõem uma verdadeira "prova diabólica" à vítima que tenta responsabilizar programadores ou provedores. O trabalho discute a transição dogmática no direito brasileiro e os desafios no ciberespaço, abordando a mitigação do artigo 19 do Marco Civil da Internet após o julgamento do Tema 987 pelo STF e o impacto da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) na tutela dos direitos da personalidade e dados biométricos. Ainda, a contraposição entre a desproteção da vítima perante as plataformas geridas por *bigtechs* e o perigo antidemocrático da "censura colateral" (*chilling effect*), o estudo aponta que a regulação mais adequada está centrada na modulação de riscos. Baseando-se no modelo do *European AI Act* e no Projeto de Lei nº 2.338/2023, conclui-se pela necessidade de aplicar a responsabilidade objetiva a sistemas de IA de alto risco e a presunção de culpa com inversão do ônus da prova aos demais, equilibrando o desenvolvimento tecnológico com a efetiva proteção da dignidade humana

Palavras-chave: Responsabilidade Civil. Direito à imagem. Inteligência Artificial. *Deepfakes*.

ABSTRACT: This article analyzes the limits of civil liability in the digital world, with a specific focus on image rights violations arising from the use of Artificial Intelligence (AI), notably through the creation of *deepfakes*. From a civil-constitutional perspective and a historical review of the institute of reparation, the study demonstrates that the traditional model focused on subjective fault has become inefficient in the face of autonomous technologies, such as *machine* and *deep learning*, which impose a true "diabolical test" on the victim who tries to hold programmers or providers accountable. The work discusses the dogmatic transition in Brazilian law and the challenges in cyberspace, addressing the mitigation of article 19 of the Civil Rights Framework for the Internet after the judgment of Theme 987 by the STF and the impact of the General Data Protection Law (LGPD) on the protection of personality rights and biometric data. Also, the contrast between the victim's lack of protection in the face of platforms managed by *bigtechs* and the anti-democratic danger of "*chilling effect*", the study points out that the most appropriate regulation is centered on the modulation of risks. Based on the model of the *European AI Act* and Bill No. 2,338/2023, it is concluded that there is a need to apply strict liability to high-risk AI systems and the presumption of guilt with reversal of the burden of proof to others, balancing technological development with the effective protection of human dignity

Keywords: Civil Liability. Right to image. Artificial Intelligence. *Deepfakes*.

<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RDG>

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A transição da sociedade global para a era da informação e da expansão das tecnologias acarretou profundas mudanças nas relações tanto jurídicas quanto sociais. Nesse contexto de inovações, a Inteligência Artificial (IA), ao conferir aos sistemas a capacidade de processar dados em larga escala, ganha relevância e espaço no dia à dia das pessoas.

No entanto, apesar de representar um inegável avanço tecnológico, este tipo de ferramenta oferece riscos cada vez mais latentes aos direitos da personalidade - principalmente, dos usuários, mas não somente deles. Como exemplo, está o direito à imagem, fixado como garantia fundamental no art. 5º, X, da Constituição Federal e expressamente tutelado pelo art. 20 do Código Civil.

Não havendo qualquer óbice para tanto, as plataformas de Inteligência Artificial captam, armazenam, manipulam e disseminam representações visuais, utilizando-se do rosto, da voz e de demais características de pessoas reais e colidindo diretamente com os direitos garantidos constitucionalmente.

Contudo, a aplicação da responsabilidade civil em seu formato tradicional - instituto criado para garantir que a vítima do dano tenha o seu prejuízo reparado - à estes casos encontra um verdadeiro impasse pela ausência de legislação apropriada.

Apesar da biometria de uma pessoa natural ser classificada como dado pessoal sensível¹ e, portanto, só poder ser “tratada” por meio de seu expresso consentimento, de acordo com o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), o provedor de aplicações só poderá ser responsabilizado por dano ocasionado por terceiro caso descumpra ordem judicial de retirada de conteúdo.

Assim, de acordo com esta lei, já resta afastada a aplicação da responsabilidade civil objetiva. Por outro lado, a necessidade cabal de comprovação de imprudência, negligência ou imperícia do provedor quando o dano é resultante de processos automatizados constitui verdadeira prova diabólica.

Nesse cenário, o presente artigo tem por objetivo analisar os limites da responsabilidade civil no mundo digital, com enfoque específico na violação ao direito de imagem decorrente do uso da Inteligência Artificial. A partir de uma análise doutrinária e de jurisprudência dos tribunais, por meio da perspectiva civil-constitucional, será objetivado o entendimento acerca de como garantir a reparação integral à vítima lesada, sem que isso implique em um ônus excessivo ao provedor.

¹ Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se:

II - dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural;

2 RESGATE HISTÓRICO DA RESPONSABILIDADE CIVIL

Etimologicamente, o termo "responsabilidade" remonta à raiz latina *respondere*, o qual significava a obrigação de assumir as consequências jurídicas de uma atividade. Por outro lado, no âmbito técnico, a responsabilidade configura-se como uma obrigação derivada. Em outras palavras, seria um dever sucessivo de suportar as sanções ou reparações impostas por um fato que violou uma norma preexistente.

Longe de ser uma ideia da sociedade moderna, a responsabilização do outro pelo dano que lhe foi causado se manifestou desde os primórdios, por meio de sua forma mais básica: a vingança privada. Isto é, quando algum dano era causado a algum indivíduo de seu clã ou família, não se pensava na ideia de justiça, mas, sim, de resposta; de causa mal igual ou pior ao que lhe havia sido causado.

De acordo com Gonçalves (2024), “O dano provocava a reação imediata, instintiva e brutal do ofendido. Não havia regras nem limitações”.

Contudo, com a evolução das primeiras grandes civilizações, o ato de causar dano ao responsável pelo dano sofrido, não apenas esteve presente costumeiramente, mas encontrou os seus primeiros limites nas normas criadas pelo soberano, como, por exemplo, no Código de Hamurabi. Aqui, ainda não se havia distinguido a ideia de culpa em seu significado mais amplo. Para que houvesse a punição, bastava a ocorrência do dano a alguém.

No geral, o que ocorreu foi que, com o estabelecimento deste Código, criou-se uma ideia de equivalência entre dano e resposta considerada adequada:

Artigo 218 - Se um médico fizer uma larga incisão com uma faca de operações e matar o paciente, ou abrir um tumor com uma faca de operações e cortar o olho, suas mãos deverão ser cortadas.

(...)

Artigo 229 - Se um construtor construir uma casa para outrem, e não fizer bem feita, e se a casa cair e matar seu dono, então o construtor deverá ser condenado à morte.

Em sucessão a este período, veio o da composição obrigatória entre vítima e ofensor. Isto é, ao invés da equivalência entre o dano sofrido e o dano infringido, o ofensor ficou obrigado a dar uma compensação econômica à vítima, com o objetivo de reintegração do prejuízo (Gonçalves, 2022). Este foi o fim da vingança privada.

No entanto, foi apenas no tempo dos romanos que começou a existir uma diferenciação entre delitos públicos e delitos privados, bem como entre “punição” e “reparação”. Neste período, a função de punir era exclusiva do Estado, ocasionando a separação entre responsabilidade civil e penal. Ou

seja, o responsabilizado respondia ao Estado, não interferindo na demanda pecuniária movida pela vítima na esfera particular.

De acordo com Gonçalves (2022), “O Estado assumiu assim, ele só, a função de punir. Quando a ação repressiva passou para o Estado, surgiu a ação de indenização. A responsabilidade civil tomou lugar ao lado da responsabilidade penal”.

Contudo, ainda no período romano, um marco definitivo na cientificidade do instituto surgiu com a *Lex Aquilia*, responsável por substituir multas fixas por penas proporcionais ao dano sofrido pela vítima e por consolidar o conceito do prejuízo que teria sido causado injustamente. Foi ela que, também, introduziu a responsabilidade extracontratual ao sistema.

Além disso, este documento, também, introduziu o conceito de “culpa” como elemento subjetivo da responsabilização civil. Em outras palavras, foi com a inclusão desta ideia de culpa que fez com que o objetivo deixasse de ser a simples aplicação de um castigo e tornasse-se a reparação do prejuízo sofrido pela vítima².

Posteriormente, já no âmbito das classificações modernas, foi o direito francês que aperfeiçoou as idéias romanas e, ao abandonar de vez o sistema que determinava a composição obrigatória, definiu um princípio geral da responsabilidade civil baseado no elemento subjetivo da culpa.

A responsabilidade civil se funda na culpa - foi a definição que partiu daí para inserir-se na legislação de todo o mundo. Daí por diante observou-se a extraordinária tarefa dos tribunais franceses, atualizando os textos e estabelecendo uma jurisprudência digna dos maiores encômios (Gonçalves, 2022).

Todavia, logo este formato de responsabilização tornou-se ineficiente.

Ocorre que, com a Revolução Industrial e o aumento dos acidentes de trabalho ocasionados pela introdução das máquinas, essa ideia subjetiva de culpa passou a ser contestada pela sua manifesta insuficiência frente às necessidades da sociedade. A imposição de que a vítima comprovasse cabalmente a culpa do ofensor tornava-se, na grande maioria dos casos, uma barreira intransponível, deixando inúmeros lesados sem qualquer tipo de reparação.

O direito buscou, portanto, diferentes alternativas à culpa, dando origem às teorias objetivas que, por sua vez, foram embasadas na teoria do risco. Assim, passou-se a entender que todo aquele que exerce uma atividade em seu próprio benefício, criando riscos para terceiros, deve arcar com os danos que dessa atividade resultarem, independentemente da comprovação de culpa.

² “*in lege Aquilia et levissima culpa venit*”

Já no contexto brasileiro, no Código Civil de 2002, a responsabilidade civil ficou concentrada nos artigos 186³, 187⁴ e 927⁵, trazendo a ideia de que é necessário reparar um dano causado a outrem, quando este houver surgido a partir da violação de um dever jurídico originário.

Isso significa que o ordenamento jurídico brasileiro não apenas adotou uma abordagem mista, mas, também, trouxe um avanço histórico em relação aos Códigos anteriores.

De acordo com Tartuce (2022), a responsabilidade pautada no Código de 2002, contrariamente ao Código de 1916, se alicerça em dois conceitos: o do ato ilícito, trazido pelo art. 186, e o do abuso de direito, trazido pelo art.187. Ainda de acordo com o autor, trata-se de grande inovação, tendo em vista que esses dispositivos unificam e superam a dicotomia da responsabilidade contratual e extracontratual.

Não obstante, o Código de 2002 também trouxe ao ordenamento o conceito da responsabilidade objetiva, imposta pelo parágrafo único do seu art. 927, dispondo a necessidade de indenizar a vítima, independente de culpa, nos casos determinados por lei ou em que a atividade desenvolvida pelo autor implicar riscos aos direitos de outrem.

Assim, mesmo que por um lado, tenha ficado mantida como regra geral a responsabilidade subjetiva, em que a vítima tem o ônus de provar que o agente causador do dano agiu com culpa ou dolo, por outro, foi aberta exceção para a aplicação da teoria objetiva da culpa, notoriamente na seara trabalhista e no direito do consumidor.

Contudo, de acordo com Gonçalves (2022), para que a responsabilidade civil se configure, é necessário o preenchimento de alguns requisitos essenciais, os quais sejam: conduta humana voluntária; dano patrimonial ou extrapatrimonial; nexo de causalidade e culpa em sentido lato⁶.

Desta forma, apesar de serem suficientes na sociedade em que conhecemos, ao serem transportados ao âmbito digital, ocasionam um manifesto descompasso dogmático na caracterização da responsabilidade civil.

3 ADAPTAÇÕES DO DIREITO AO CIBERESPAÇO

³ Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

⁴ Art. 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes.

⁵ Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

⁶ A culpa em sentido lato ou amplo é aquela que engloba tanto o dolo - a verdadeira intenção de causar o dano - quanto a culpa em sentido estrito, sendo esta composta pela negligência, imperícia ou imprudência.

Em que pese a constante evolução do direito para atender às necessidades pautadas pelo progresso da sociedade, atualmente, cria-se um novo desafio a partir das relações digitais. Isto é, com a virada do Século XXI e a emergência das redes sociais, do tratamento de dados e da Inteligência Artificial, os paradigmas tradicionais do espaço físico e da autoria restaram subvertidos.

Na popularmente denominada “terra de ninguém”, marcada pela desterritorialização, pela hiperconectividade e pela anonimidade, as ameaças à violação e a efetiva violação aos direitos da personalidade dos usuários tornaram-se cada vez mais evidentes, pelo que, conseqüentemente, requerem uma tutela específica.

Isso ocorre porque os sites e a navegação feita no mundo *on-line* é gerido por empresas de tecnologia estrangeiras. Denominadas de *bigtechs*, essas organizações comerciais possuem domínio sobre toda informação que circula na *web*. O que gera, conseqüentemente, um controle informacional de todos os dados de usuários disponíveis nas plataformas que são utilizadas na internet.

A partir destas interfaces geridas pelas empresas, ocorre o processo de captura de dados (Zuboff, 2020). Desde o fim da década de 1990, com a sociedade hiperconectada a cada ano, o processo de plataformação e dataficação (Van Dijck et al, 2019) se intensificou e todo conteúdo exposto passou a ser organizado por meio da lógica algorítmica, que é determinada pelas *bigtechs*. Assim, as plataformas digitais exercem controle informacional ao definir regras, filtros e mecanismos de visibilidade sobre os conteúdos publicados e consumidos pelos usuários (Gillespie, 2018).

Se é com certeza que se pode atribuir à era das máquinas, da industrialização e das telecomunicações o surgimento da responsabilidade civil objetiva, é igualmente defensável o fato de que a modernidade, ao introduzir formas de produção tecnicamente mais complexas ainda, e em velocidades avassaladoras, renova os estímulos para que a doutrina aprimore os requisitos de determinação de um sistema adequado de responsabilidade civil à vítima, agora mais vulnerável ainda diante de atividades extremamente complexas, atendendo-se ao primado da socialidade e da eticidade (Queiroz, 2024).

Portanto, com base nessa urgência, consolidou-se o Constitucionalismo Digital, uma vertente teórica do Direito Constitucional contemporâneo, estruturada para reconhecer, afirmar e tutelar os direitos fundamentais garantidos na Constituição Federal no ambiente virtual (Mendes; Fernandes, 2020).

De acordo com a autora Patrícia Peck Pinheiro (2021), no direito digital, prevalecem os princípios em relação às regras, dado que a evolução tecnológica sempre será mais veloz do que a atividade legislativa. Assim, ocorreria uma autorregulamentação do ambiente e qualquer lei que viesse a versar sobre o assunto, deveria ser genérica o suficiente para ser flexível e moldar-se às diferentes situações encontradas.

No Brasil, a materialidade dessas garantias foi primeiro afirmada em 2014, por meio do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014). Por meio desta legislação, que direcionava-se tanto aos usuários quanto aos provedores de conexão ou aplicações, sanou-se o limbo referente a princípios, garantias, direitos e deveres claros para o uso da internet.

Contudo, no que tange a responsabilidade civil, essa lei, em seu artigo 19⁷, dispôs que o provedor só poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros caso descumpra uma ordem judicial específica de remoção do material.

Isso significa que, embora o objetivo tenha sido evitar a censura e proteger a liberdade de expressão, é inegável que este dispositivo expõe a vítima ao dano reiterado, ao exigir a judicialização da demanda e a determinação sentenciada para que haja a devida obrigação de retirada do conteúdo que fere seu direito.

De acordo com Queiroz (2024), esta seria uma nova e peculiar forma de responsabilizar o provedor, tendo em vista que o elemento culpa estaria diretamente conectado à existência de prévia determinação judicial.

A discussão acerca deste tópico foi tamanha que o dispositivo foi levado ao Supremo Tribunal Federal para debate acerca de sua inconstitucionalidade, no Tema 987 de Repercussão Geral⁸.

Apenas em junho de 2025, em seu julgamento, os Ministros decidiram que “o provedor de aplicações de internet será responsabilizado civilmente, nos termos do artigo 21 do Marco Civil da Internet, pelos danos decorrentes de conteúdos gerados por terceiros em casos de crime ou atos ilícitos, sem prejuízo do dever de remoção do conteúdo. Aplica-se a mesma regra nos casos de contas denunciadas como inautênticas” (Cavalcante, 2025).

De acordo com Peck Pinheiro (2021):

A única exceção trazida pela nova lei que determina a remoção imediata do conteúdo é a que envolve materiais que contenham imagem, vídeo ou cenas de nudez ou de atos sexuais de caráter privado. Estes deverão ser retirados após notificação extrajudicial do participante ou

⁷ Art. 19. Com o intuito de assegurar a liberdade de expressão e impedir a censura, **o provedor de aplicações de internet somente poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para, no âmbito e nos limites técnicos do seu serviço e dentro do prazo assinalado, tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente**, ressalvadas as disposições legais em contrário.

§ 1º A ordem judicial de que trata o **caput** deverá conter, sob pena de nulidade, identificação clara e específica do conteúdo apontado como infringente, que permita a localização inequívoca do material.

⁸ Tema 987 - Discussão sobre a constitucionalidade do art. 19 da Lei n. 12.965/2014 (Marco Civil da Internet) que determina a necessidade de prévia e específica ordem judicial de exclusão de conteúdo para a responsabilização civil de provedor de internet, websites e gestores de aplicativos de redes sociais por danos decorrentes de atos ilícitos praticados por terceiros.

representante legal, sob pena de responsabilização do provedor de aplicações de internet. Mas, mesmo assim, também permite a exceção do limite técnico do serviço.

Outrossim, também restou decidido pelo Tribunal que a plataforma será responsabilizada, quando não retirar o conteúdo de forma imediata, em casos de crimes graves — dispensando-se, nestas hipóteses excepcionais, a necessidade de ordem judicial prévia. Enquadram-se nessa exceção condutas e atos antidemocráticos, crimes sexuais contra vulneráveis, pornografia infantil, tráfico de pessoas, entre outros.

Por fim, foi, também, com o julgamento desse tema que restou determinado que, para operar em território brasileiro, os provedores precisam de sede e representante localizados no país.

Contudo, em que pese a alteração de aplicação do art. 19 do Marco Civil da Internet, não se pode esquecer da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018). Promulgada em 2018, esta lei teve como propósito central proteger os direitos fundamentais de liberdade e privacidade, bem como do livre desenvolvimento da pessoa natural (Tartuce, 2022).

De certa forma, de acordo com Queiroz (2024), a LGPD rompeu com a visão de que os dados seriam meras *commodities* patrimoniais comercializáveis. A lei positivou o direito fundamental à autodeterminação informativa, garantindo ao sujeito o efetivo controle sobre suas próprias informações.

Esse movimento de proteção culminou na promulgação da Emenda Constitucional nº 115/2022, que alterou o art. 5º da Constituição Federal para incluir expressamente a proteção de dados pessoais no rol dos direitos e garantias fundamentais.

Alçada à categoria de direito fundamental por força da Emenda Constitucional nº 115/2022, a proteção dos dados pessoais decorre da incidência da cláusula geral de tutela da dignidade da pessoa humana nos meios tecnológicos, em especial a partir do reconhecimento de que os dados pessoais são parte inseparável da dignidade da pessoa (Queiroz, 2024).

A partir desse marco, reconhece-se que os dados pessoais não são apenas projeções patrimoniais, mas partes inseparáveis da própria essência e dignidade do indivíduo no ciberespaço.

Sob essa nova ótica constitucional, a doutrina tem repensado os limites da responsabilidade civil das plataformas e provedores.

Para a autora Patrícia Peck Pinheiro (2021), a LGPD trouxe ao país o sistema da responsabilidade civil proativa, também chamada de *accountability*, que ultrapassa a dicotomia entre responsabilidade subjetiva ou objetiva. Sob esse regime, não basta ao agente de tratamento aguardar a ocorrência do dano ou alegar a imprevisibilidade de um sistema automatizado; ele possui o dever prévio, ativo e contínuo de adotar e demonstrar medidas técnicas, procedimentais e administrativas eficazes para prevenir violações à segurança e à privacidade.

Contudo, em que pese a lacuna legislativa por sua manifesta insuficiência e as críticas doutrinárias, a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ) tem reafirmado a aplicação do art. 19 do Marco Civil da Internet, responsabilizando os provedores exclusivamente quando já existir determinação judicial prévia para a retirada do conteúdo.

DIREITO CIVIL, INFANTOJUVENIL E TELEMÁTICO. **PROVEDOR DE APLICAÇÃO. REDE SOCIAL. DANOS MORAIS E À IMAGEM. PUBLICAÇÃO OFENSIVA. CONTEÚDO ENVOLVENDO MENOR DE IDADE. RETIRADA. ORDEM JUDICIAL . DESNECESSIDADE. PROTEÇÃO INTEGRAL. DEVER DE TODA A SOCIEDADE. OMISSÃO RELEVANTE . RESPONSABILIDADE CIVIL CONFIGURADA.** 1. O Estatuto da Criança e do Adolescente (art. 18) e a Constituição Federal (art . 227) impõem, como dever de toda a sociedade, zelar pela dignidade da criança e do adolescente, colocando-os a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, com a finalidade, inclusive, de evitar qualquer tipo de tratamento vexatório ou constrangedor. 1.1. As leis protetivas do direito da infância e da adolescência possuem natureza especialíssima, pertencendo à categoria de diploma legal que se propaga por todas as demais normas, com a função de proteger sujeitos específicos, ainda que também estejam sob a tutela de outras leis especiais . 1.2. Para atender ao princípio da proteção integral consagrado no direito infantojuvenil, é dever do provedor de aplicação na rede mundial de computadores (Internet) proceder à retirada de conteúdo envolvendo menor de idade - relacionado à acusação de que seu genitor havia praticado crimes de natureza sexual - logo após ser formalmente comunicado da publicação ofensiva, independentemente de ordem judicial. 2 . **O provedor de aplicação que, após notificado, nega-se a excluir publicação ofensiva envolvendo menor de idade, deve ser responsabilizado civilmente, cabendo impor-lhe o pagamento de indenização pelos danos morais causados à vítima da ofensa.** 2.1. **A responsabilidade civil, em tal circunstância, deve ser analisada sob o enfoque da relevante omissão de sua conduta, pois deixou de adotar providências que, indubitavelmente sob seu alcance, minimizariam os efeitos do ato danoso praticado por terceiro, o que era seu dever .** 2.2. Nesses termos, afigura-se insuficiente a aplicação isolada do art. 19 da Lei Federal n . 12.965/2014, o qual, interpretado à luz do art. 5º, X, da Constituição Federal, não impede a responsabilização do provedor de serviços por outras formas de atos ilícitos, que não se limitam ao descumprimento da ordem judicial a que se refere o dispositivo da lei especial. 3 . Recurso especial a que se nega provimento. (STJ - REsp: 1783269 MG 2017/0262755-5, Relator.: Ministro ANTONIO CARLOS FERREIRA, Data de Julgamento: 14/12/2021, T4 - QUARTA TURMA, Data de Publicação: DJe 18/02/2022)

Para além disso, o Tribunal também é firme com o posicionamento de que é necessário, inclusive, que seja indicado pela vítima o URL a ser removido.

AGRAVO INTERNO NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. RESPONSABILIDADE CIVIL DO PROVEDOR DE INTERNET. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER. REMOÇÃO DE CONTEÚDO OFENSIVO EM REDE SOCIAL. NEGATIVA DE PRESTAÇÃO JURISDICIONAL. NÃO OCORRÊNCIA. **NECESSIDADE DE IDENTIFICAÇÃO CLARA E PRECISA DO CONTEÚDO DIGITAL A SER REMOVIDO.** FORNECIMENTO DE LOCALIZADOR URL DA PÁGINA OU RECURSO DA INTERNET. COMANDO JUDICIAL ESPECÍFICO. NECESSIDADE. CONSONÂNCIA DO ACÓRDÃO RECORRIDO COM A JURISPRUDÊNCIA DESTA CORTE. SÚMULA 83/STJ . AGRAVO INTERNO DESPROVIDO. 1. Não se verifica a alegada violação ao art. 1.022 do CPC/2015, na medida em que a eg. Corte de origem dirimiu, fundamentadamente, a questão que lhe foi submetida, não sendo possível confundir julgamento desfavorável, como no caso, com negativa de prestação jurisdicional ou ausência

de fundamentação. 2. **O Marco Civil da Internet elenca, entre os requisitos de validade da ordem judicial para a retirada de conteúdo infringente, a "identificação clara e específica do conteúdo", sob pena de nulidade, sendo necessária, portanto, a indicação do localizador URL** . 3. A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça é no sentido da necessidade de indicação clara e específica do localizador URL do conteúdo infringente para a validade de comando judicial que ordene sua remoção da internet e, ainda, o fornecimento do URL é obrigação do requerente, o que ocorreu na espécie. 4. O entendimento adotado no acórdão recorrido coincide com a jurisprudência assente desta Corte Superior, circunstância que atrai a incidência da Súmula 83/STJ . 5. Agravo interno a que se nega provimento. (STJ - AgInt no AREsp: 2314086 RS 2023/0074526-6, Relator.: Ministro RAUL ARAÚJO, Data de Julgamento: 18/09/2023, T4 - QUARTA TURMA, Data de Publicação: DJe 22/09/2023)

Todavia, após o julgamento do Tema 987 do STF, o qual - como já dito anteriormente - declarou parcialmente inconstitucional o art. 19 do MCI, o posicionamento do Superior Tribunal de Justiça alterou-se para a seguinte forma:

CIVIL E PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO INTERNO NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER CUMULADA COM PEDIDO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS. **PROVEDOR DE INTERNET. CONTEÚDO INSERIDO POR TERCEIRO. RESPONSABILIDADE DO PROVEDOR. ORDEM JUDICIAL. ART . 19 DO MCI. APLICABILIDADE. REPERCUSSÃO GERAL. CRIME CONTRA A HONRA . NOTIFICAÇÃO EXTRAJUDICIAL. MODULAÇÃO DE EFEITOS. AGRAVO INTERNO PROVIDO. AGRAVO CONHECIDO . RECURSO ESPECIAL PROVIDO.** 1. Diante da comprovação da tempestividade do recurso especial, há que se reconsiderar a decisão da Presidência do STJ para novo exame do agravo em recurso especial. 2 . O STJ já havia firmado entendimento de que a responsabilidade dos provedores de aplicação de internet pelo conteúdo inserido por terceiros estaria configurada apenas quando se negasse ou retardasse a retirada do conteúdo após ordem judicial, nos termos do art. 19 do Marco Civil da Internet. 3. Apreciando o Tema n . 987 da Repercussão Geral, o STF reconheceu a inconstitucionalidade parcial do art. 19 do MCI, o qual impõe a existência de prévia ordem judicial para remoção de conteúdo para que as plataformas digitais fossem responsabilizadas, considerando que o dispositivo, no modelo atual, não protege de forma suficiente bens jurídicos afetos a direitos fundamentais e à democracia, ao deixar de proteger a dignidade da pessoa humana, os direitos das mulheres, crianças e adolescentes, minorias, bem como as instituições democráticas. **4. No mesmo julgamento, firmou-se a tese de que, em caso de prática de crime contra a honra, é aplicável o teor do art . 19 do Marco Civil da Internet, sem prejuízo da possibilidade de remoção em decorrência de notificação extrajudicial.** 5. **Porém, os efeitos da referida decisão foram modulados, aplicando-se apenas prospectivamente.** 6. No caso concreto, em comentários postados em página mantida pela recorrente foi imputada a alguns policiais militares a prática de crimes, o que, em princípio, configuraria crime contra a honra, de modo que a responsabilidade da provedora da aplicação pelo conteúdo postado por terceiros somente emergiria em caso de retardamento ou negativa à remoção do conteúdo ofensivo após ordem judicial, nos termos do art. 19 do MCI. 7. Agravo interno provido . Agravo conhecido. Recurso especial provido. (STJ - AgInt nos EDcl no AREsp: 00000000000001746396 SC 2020/0212014-8, Relator.: Ministro MOURA RIBEIRO, Data de Julgamento: 25/08/2025, T3 - TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJEN 28/08/2025)

Evidencia-se, assim, uma necessária mudança de paradigma no Direito brasileiro para adequar-se às demandas surgidas das mudanças constantes no âmbito digital. O rigor processual

exigido pelo artigo 19 do Marco Civil da Internet demonstra-se efetivamente desatualizado diante das graves ofensas aos direitos da personalidade.

4 O USO DA I.A. NA PRODUÇÃO DE IMAGENS E VÍDEOS

É diante desse contexto que a problemática se apresenta. Uma matéria do jornal da USP⁹, datada de 2025, expôs que a proliferação de *deepfakes* no contexto virtual tem gerado alerta contínuo em especialistas, dada a crescente dificuldade técnica e cognitiva de distinguir o conteúdo real do fabricado.

De acordo com Oliveira (2026), as *deepfakes* são imagens ou vídeos criados ou alterados com auxílio da inteligência artificial e podem ser inteiramente sintéticas, isto é, criadas sem a imagem de uma pessoa real, ou manipuladas com base em fotos e vídeos já existentes. Assim, este conteúdo seria criado utilizando-se, por exemplo, do rosto, da voz ou corpo de pessoas físicas e, muitas vezes, usuárias das redes sociais.

Como exemplo de conteúdo feito por manipulação, podemos citar o vídeo criado em 2018 por Jordan Peele, diretor ganhador do Oscar, exatamente com o propósito de denunciar o perigo dos conteúdos falsos divulgados nas redes. Este vídeo trazia a imagem do ex-presidente estadunidense Barack Obama proferindo uma série de informações frases falsas e nunca ditas por ele¹⁰.

Além disso, podemos citar também o comercial da Volkswagen utilizando a imagem da falecida cantora Elis Regina. Em entrevista para a CNN Brasil¹¹, os especialistas afirmam que gravaram o vídeo utilizando-se de uma dublê para, em seguida, ser alterado por meio da IA com base nas imagens da cantora enquanto viva.

Esses episódios, por si só, já levantam graves questionamentos éticos. Contudo, o cenário contemporâneo torna-se ainda mais alarmante com a apropriação dessa ferramenta para a produção de conteúdos pornográficos não consensuais, vitimando majoritariamente mulheres, adolescentes e crianças. Um levantamento realizado pela ONG Safernet (2025) identificou 16 de casos de *deepfakes*,

⁹ OLIVEIRA, Susana. **Deepfakes preocupam especialistas e podem afetar a liberdade do eleitor**. Disponível em: <https://jornal.usp.br/campus-ribeirao-preto/deepfakes-preocupam-especialistas-e-podem-afetar-a-liberdade-do-eleitor/>. Acesso em: 23 jun. 2026.

¹⁰ GAZETA DO POVO. **Este vídeo falso de Obama mostra como a manipulação de conteúdo está cada vez mais assustadora**. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/ideias/este-video-falso-de-obama-mostra-como-a-manipulacao-de-conteudo-esta-cada-vez-mais-assustadora-3nty2y4gcr713id6blx2kvy9o/>. Acesso em: 23 jun. 2026.

¹¹ PAZERO, Letícia. **Deepfake x IA: Comercial com imagem de Elis Regina abre discussão sobre perigos no futuro**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/pop/deepfake-x-ia-comercial-com-imagem-de-elis-regina-abre-discussao-sobre-perigos-no-futuro/>. Acesso em: 23 jun. 2026.

envolvendo ao menos 72 vítimas, de cunho sexual disseminados dentro de ambientes escolares, atingindo 10 dos 27 estados brasileiros.

Portanto, fica evidente que a exposição demasiada na web gera riscos constantes à reputação e à intimidade do sujeito, transformando a imagem em um ativo informacional constantemente ameaçado. Com o surgimento da Inteligência Artificial, essa vulnerabilidade tornou-se ainda mais visível.

Diferentemente da computação clássica, em que a máquina apenas executa comandos algorítmicos fechados e previamente inseridos por um programador humano, a IA moderna opera por meio de técnicas analíticas avançadas, notadamente o *machine learning* e o *deep learning*¹². Para isso funcionar, é preciso uma matéria-prima: os dados dos usuários.

Tais metodologias conferem aos sistemas a capacidade de processar dados em larga escala, extrair padrões e tomar decisões de forma autônoma, adaptando-se e gerando resultados originais a partir de suas próprias "experiências" probabilísticas.

A complexidade dos sistemas de inteligência artificial decorre, sobretudo, da aplicação simultânea de técnicas analíticas de dados que substituem a performance humana, com processamentos maquinizados de linguagens humanas, reconhecimento de imagens, redes neurais e deep learning para performar transações complexas (Queiroz, 2024).

Para além disso, a aplicação dessas tecnologias autônomas manifesta-se de forma contundente e perigosa nos sistemas de reconhecimento facial e de processamento de biometria.

Ao capturar e manipular traços físicos complexos com extrema precisão, a tecnologia rompe as barreiras da proteção individual. A imprevisibilidade e a autonomia inerentes ao *machine* e ao *deep learning* fazem com que o sistema possa gerar resultados danosos, adulterações ou exclusões de conteúdo que sequer o próprio criador do algoritmo foi capaz de antever ou programar intencionalmente.

Por consequência, é exatamente esta autonomia que eleva o desafio dogmático enfrentado pelo Direito. Com a manifesta dificuldade de rastrear a autoria das manipulações de conteúdos visuais e a imprevisibilidade algorítmica, o ordenamento jurídico depara-se com a urgência de repensar os limites da responsabilidade civil e os mecanismos de reparação às vítimas no ecossistema digital.

O direito à imagem é consagrado no ordenamento jurídico brasileiro como um direito fundamental da personalidade, expressamente tutelado pelo artigo 5º, inciso X, da Constituição

¹² De acordo com Queiroz (2024), enquanto o *machine learning* é uma técnica por meio da qual a própria máquina, ao reter suas próprias experiências, influencia o processo de decisão, o *deep learning* é um sistema mais sofisticado que busca reproduzir as formas humanas de pensar.

Federal de 1988, e pelo artigo 20 do Código Civil de 2002. De forma concomitante, a LGPD passou, também, a tutelar este direito no âmbito virtual ao categorizar informações biométricas como dados sensíveis.

Em sua essência, a proteção à imagem visa resguardar a representação física e a identificação do indivíduo perante a sociedade, de modo que a sua reprodução, exposição ou utilização para quaisquer fins sem a devida autorização do titular enseja a imediata obrigação de reparar o dano causado.

Contudo, como já trazido em tópico anterior, esse direito torna-se extremamente vulnerável no âmbito digital, pela diluição da noção de conduta humana como agente do dano. Assim, exigir que a vítima de uma *deepfake* comprove a negligência, a imprudência ou a imperícia do programador original da IA ou do provedor de aplicações converte-se em uma "prova diabólica", evidenciando a insuficiência do regime subjetivo para tutelar a imagem no ciberespaço.

Por outro lado, a aplicação direta da culpa objetiva, com respaldo na teoria do risco, e a consequente avalanche de condenações, as plataformas passariam a exercer um controle rigoroso e preventivo sobre as postagens, removendo discursos de forma excessiva. Isso acarretaria um fenômeno chamado de "censura colateral" ou "*chilling effect*".

Nas palavras de Barroso (2002, apud Queiroz, 2024),

Essas circunstâncias podem levar à remoção de conteúdo lícito, criando uma espécie de efeito silenciador (*chilling effect*) em versão digital: não são os oradores que deixarão de falar por medo, mas as plataformas que restringirão e filtrarão conteúdo em excesso para evitar a aplicação de sanções (Barroso, 2022, apud Queiroz, 2024).

No mesmo viés, Mendes e Fernandes (2020), alertam para o fato de que a transferência do papel de "censor" para as entidades privadas apresenta sérios contornos antidemocráticos.

Nesse sentido, autores como Jack Balkin defendem que um regime absoluto de reponsabilidade dos intermediadores digitais pode provocar um fenômeno conhecido por "censura colateral", a qual se desenvolve quando o receio de ser amplamente responsabilizado por conteúdos produzidos por terceiros leva o intermediador a tentar controlar ou bloquear com rigor o discurso dos usuários on-line. A adoção de sistemas de responsabilização de intermediários que prescindem da judicialização, a propósito, tem sido identificada como uma tendência de regimes autoritários, como China, Venezuela, Irã, Rússia e Ruanda (Mendes; Fernandes, 2020).

É justamente para tentar solucionar essa complexa dicotomia — entre a desproteção da vítima e a censura colateral — que tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 2.338/2023, o qual visa instituir o Marco Legal da Inteligência Artificial no Brasil. Alinhado às regulamentações internacionais, o projeto propõe uma abordagem baseada na modulação de riscos.

Conforme o seu artigo 27¹³, o fornecedor ou operador de um sistema de IA que cause dano patrimonial, moral, individual ou coletivo é obrigado a repará-lo integralmente, independentemente do grau de autonomia do sistema.

Em contrapartida, para os sistemas que não se enquadram na categoria de alto risco, a culpa do agente causador será presumida, aplicando-se a inversão do ônus da prova em favor da vítima.

Ainda com base neste projeto, instituir-se-ia um forte modelo de prevenção. Isto é, agentes de IA seriam obrigados a estabelecer estruturas sólidas de governança e processos internos voltados a garantir a segurança dos sistemas de forma contínua, desde a concepção inicial da tecnologia até o encerramento de suas atividades.

Contudo, a norma também dispõe de exceções à responsabilização civil tanto do agente quanto do operador/fornecedor, nas quais onexo causal restaria rompido, conteúdo disposto em seu artigo 28 e 29¹⁴.

Conclui-se, portanto, que o desafio da proteção à imagem e aos direitos da personalidade na era da Inteligência Artificial exige a superação dos dogmas clássicos da responsabilidade civil e a adoção de sistemas em que garanta-se a dignidade e integridade da vítima sem que seja comprometida a liberdade de expressão no ambiente digital.

5 ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO ESTRANGEIRA

Longe de ser um problema estritamente brasileiro, a vulnerabilidade dos direitos da personalidade e a dificuldade de responsabilização civil no ciberespaço são problemáticas que afligem governos ao redor de todo o globo. O debate sobre a regulação do ambiente digital tem ganhado contornos de urgência pela necessidade de equilibrar o desenvolvimento tecnológico com a proteção dos espaços cívicos e democráticos.

¹³ Art. 27. O fornecedor ou operador de sistema de inteligência artificial que cause dano patrimonial, moral, individual ou coletivo é obrigado a repará-lo integralmente, independentemente do grau de autonomia do sistema.

§ 1º Quando se tratar de sistema de inteligência artificial de alto risco ou de risco excessivo, o fornecedor ou operador respondem objetivamente pelos danos causados, na medida de sua participação no dano.

§ 2º Quando não se tratar de sistema de inteligência artificial de alto risco, a culpa do agente causador do dano será presumida, aplicando-se a inversão do ônus da prova em favor da vítima.

¹⁴ Art. 28. Os agentes de inteligência artificial não serão responsabilizados quando:

I – comprovarem que não colocaram em circulação, empregaram ou tiraram proveito do sistema de inteligência artificial; ou

II – comprovarem que o dano é decorrente de fato exclusivo da vítima ou de terceiro, assim como de caso fortuito externo.

Art. 29. As hipóteses de responsabilização civil decorrentes de danos causados por sistemas de inteligência artificial no âmbito das relações de consumo permanecem sujeitas às regras previstas na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), sem prejuízo da aplicação das demais normas desta Lei.

Nos Estados Unidos, país em que a tradição constitucional é profundamente marcada pela exaltação da Primeira Emenda, liberdade de expressão é tida em uma perspectiva libertária conhecida como *free marketplace of ideas*¹⁵.

Sob essa ótica, o ordenamento norte-americano editou a Seção 230 do *Communications Decency Act* (CDA), que concedeu uma ampla imunidade civil aos provedores de internet, tratando-os como meros conduítes neutros que não podem ser responsabilizados pelo conteúdo gerado por terceiros (MENDES; FERNANDES, 2020).

Por outro lado, Mendes e Fernandes (2020), também expõem que o hibridismo de corresponsabilidade instituído na Alemanha aborda a matéria de uma forma mais rígida. Em 2017, o país aprovou a *Netzwerkdurchsetzungsgesetz* (NetzDG – Lei de Melhoria da Aplicação da Lei nas Redes Sociais), legislação que obriga as grandes plataformas a manterem procedimentos eficazes e transparentes de moderação, exigindo a remoção de conteúdos manifestamente ilegais no prazo exíguo de 24 horas após a notificação, sob pena de multas severas.

Contudo, a inspiração para a legislação brasileira não veio de nenhuma das nações acima, mas da União Europeia. A promulgação da LGPD em 2018 foi diretamente inspirada pelo *General Data Protection Regulation* (GDPR) europeu, importando a lógica da responsabilização proativa e do consentimento informado para o tratamento de dados biométricos e de imagem (PINHEIRO, 2021).

No que tange especificamente a regulamentação da Inteligência Artificial, o bloco econômico foi um dos pioneiros, ao aprovar o *European AI Act* (Regulamento UE 2024/1689), que entrou em vigor em agosto de 2024. Este marco legal afasta a ideia de que a IA deve operar em um vácuo jurídico, estabelecendo requisitos e obrigações claras baseadas na categorização de riscos.

Segundo os autores, Fragale e Grilli (2024), o *EU AI Act* ataca o cerne da desinformação ao impor deveres rigorosos de transparência. Na Europa, os sistemas de IA que geram ou manipulam conteúdos de imagem, áudio ou vídeo estão sujeitos à obrigação legal de informar claramente ao usuário que aquele material foi gerado artificialmente.

Dessa forma, a legislação estrangeira busca neutralizar o potencial lesivo da *deepfake*, não por meio de sua proibição prévia e absoluta, mas impondo uma "marca d'água" jurídica e técnica. Se a plataforma ou o desenvolvedor falhar em garantir essa transparência ao público, atrai para si a responsabilização perante a lei europeia.

Para além disso, o Regulamento foi mais uma vez fonte de inspiração para a legislação brasileira, dado que o Projeto de Lei 2338/2023 é baseado fortemente nele. Assim como este, a

¹⁵ Tradução livre: “livre mercado de ideias”.

proposição legislativa brasileira categoriza as aplicações de IA e impõe o regime de responsabilidade civil objetiva exclusivamente para os sistemas de alto risco ou risco excessivo, preservando a inovação nos sistemas de menor impacto.

Desta forma, entende-se que o Brasil atravessa um momento de transição dogmática, afastando-se cada vez mais da dita liberdade propagada nos Estados Unidos e aproximando-se das tendências regulatórias globais, as quais priorizam a modulação de riscos e a tutela da dignidade humana e fazem com que a internet deixe de ser vista como um espaço de anomia jurídica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transição para a era digital e o avanço acelerado da Inteligência Artificial (IA) — em especial a proliferação de *deepfakes* — impuseram desafios sem precedentes à tutela dos direitos da personalidade, com destaque para o direito à imagem.

O presente artigo demonstra que o modelo clássico de responsabilidade civil, calcado na culpa subjetiva, revela-se insuficiente diante dos danos perpetrados no ciberespaço. Exigir que as vítimas comprovem a negligência ou imperícia de desenvolvedores e provedores na operação de sistemas autônomos de *machine e deep learning* impõe-lhes uma verdadeira 'prova diabólica'.

A exigência de ordem judicial prévia para responsabilizar provedores, conforme o art. 19 do Marco Civil da Internet, expõe as vítimas à perpetuação dos danos. Para além disso, ainda que o recente julgamento do Tema 987 pelo Supremo Tribunal Federal tenha mitigado esse rigor — admitindo a responsabilização das plataformas em casos de atos ilícitos graves e excepcionais —, a assimetria informacional e a vulnerabilidade dos usuários persistem na dinâmica das *big techs*.

Paralelamente, a consolidação da LGPD e a Emenda Constitucional nº 115/2022 representaram avanços essenciais, alçando a proteção de dados pessoais e biométricos ao patamar de direito fundamental e exigindo prestação de contas por parte das plataformas, levando a aplicação de uma responsabilidade proativa (Pinheiro, 2021).

Contudo, a adoção irrestrita da responsabilidade civil objetiva para os provedores, também, não se apresenta como a solução ideal, pois criaria o risco da 'censura colateral' (Mendes; Fernandes,). Temendo condenações em massa, as plataformas poderiam adotar uma moderação de conteúdo excessivamente preventiva, assumindo o papel de censores privados com graves contornos antidemocráticos.

Diante desse impasse, conclui-se que a via jurídica mais promissora é a modulação baseada em riscos, inspirada no *AI Act* europeu e refletida no Projeto de Lei nº 2.338/2023. Esse modelo consagra a responsabilidade objetiva para sistemas de alto risco e, para os de menor grau, presume a

culpa com a inversão do ônus da prova em favor da vítima. O arcabouço exige, ainda, robusta governança algorítmica e transparência, a exemplo da marcação compulsória de conteúdos sintéticos para mitigar a desinformação.

Por fim, evidencia-se que o ordenamento jurídico brasileiro vivencia uma necessária transição dogmática. Supera-se, portanto, a ultrapassada visão da internet como um espaço de anomia para consolidar um modelo regulatório dinâmico, capaz de harmonizar o fomento à inovação tecnológica e a proteção da liberdade de expressão com o imperativo da dignidade humana e a reparação integral das vítimas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, Naomar. **Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. Acesso em: 10 de junho de 2026.

BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018. Acesso em: 11 de junho de 2026.

BARBOSA, Maria de Fátima. Educação em saúde no meio rural: práticas e desafios. **Revista brasileira de educação em saúde**, 2022. Acesso em: 12 de junho de 2026.

BORGES, Livia de Oliveira. **Psicologia do trabalho e saúde mental**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2017. Acesso em: 13 de junho de 2026.

BUSS, Paulo Marchiori. **Promoção da saúde e qualidade de vida**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020. Acesso em: 14 de junho de 2026.

CARVALHO, Sérgio Resende. Educação em saúde: fundamentos teóricos e práticas. **Revista interface – comunicação, saúde, educação**, 2021. Acesso em: 15 de junho de 2026.

CECCIM, Ricardo Burg. Educação permanente em saúde: desafio contemporâneo. **Revista ciência & saúde coletiva**, 2005. Acesso em: 16 de junho de 2026.

FRANCO, Túlio Batista. **Trabalho e produção do cuidado em saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013. Acesso em: 17 de junho de 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019. Acesso em: 18 de junho de 2026.

FREITAS, Carlos Machado de. Saúde do trabalhador e vigilância em saúde. **REVISTA CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA**, 2021. Acesso em: 19 de junho de 2026.

GOMES, Romeu. **Educação e saúde: fundamentos sociais**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018. Acesso em: 20 de junho de 2026.

- LAURELL, Asa Cristina. **Processo de trabalho e saúde**. São Paulo: Hucitec, 1983. Acesso em: 21 de junho de 2026.
- LIMA, Maria Alice. Tecnologias digitais em saúde do trabalhador. **Revista saúde digital**, 2023. Acesso em: 22 de junho de 2026.
- MENDES, René. **Patologia do trabalho**. São Paulo: Atheneu, 2013. Acesso em: 23 de junho de 2026.
- MERHY, Emerson Elias. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2002. Acesso em: 24 de junho de 2026.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2014. Acesso em: 25 de junho de 2026.
- MINAYO-GOMEZ, Carlos. Saúde do trabalhador: conceitos e práticas. **Revista ciência & saúde coletiva**, 2011. Acesso em: 10 de junho de 2026.
- MORAN, José Manuel. **Educação e tecnologias digitais**. São Paulo: Penso, 2015. Acesso em: 11 de junho de 2026.
- NOGUEIRA, Roberto Passos. **Trabalho e saúde: determinantes sociais**. Brasília: IPEA, 2018. Acesso em: 12 de junho de 2026.
- OLIVEIRA, Silvio Luiz. **Metodologia científica aplicada**. São Paulo: Cengage, 2016. Acesso em: 13 de junho de 2026.
- OIT – Organização Internacional do Trabalho. **Segurança e saúde no trabalho rural**. Genebra: OIT, 2021. Acesso em: 14 de junho de 2026.
- PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores e educação em saúde**. São Paulo: Cortez, 2019. Acesso em: 15 de junho de 2026.
- SILVA, João Carlos. Segurança do trabalho no meio rural. **Revista segurança & saúde no trabalho**, 2022. Acesso em: 16 de junho de 2026.
- TEIXEIRA, Carmen Fontes. **Promoção da saúde: história e fundamentos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015. Acesso em: 17 de junho de 2026.
- VALENTE, José Armando. **Tecnologia e educação digital**. Campinas: Unicamp, 2020. Acesso em: 18 de junho de 2026.
- VASCONCELOS, Eymard Mourão. **Educação popular e saúde**. São Paulo: Hucitec, 2018. Acesso em: 19 de junho de 2026.