Universidade Estadual de Londrina

CAMILA VIEIRA CASTRO

O DEVER DE INFORMAÇÃO QUALIFICADO NO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EM SAÚDE E SEUS REFLEXOS NA RESPONSABILIDADE CIVIL

Londrina
2026

CAMILA VIEIRA CASTRO

O DEVER DE INFORMAÇÃO QUALIFICADO NO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EM SAÚDE E SEUS REFLEXOS NA RESPONSABILIDADE CIVIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Rita de Cássia Resquetti Tarifa Espolador

Londrina
2026

Castro, Camila Vieira.

O dever de informação qualificado no uso de inteligência artificial generativa em saúde e seus reflexos na responsabilidade civil / Camila Vieira Castro. - Londrina, 2026.

181 f.

Orientador: Rita de Cássia Resquetti Tarifa Espolador.

Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial, 2026.

Inclui bibliografia.

CAMILA VIEIRA CASTRO

O DEVER DE INFORMAÇÃO QUALIFICADO NO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EM SAÚDE E SEUS REFLEXOS NA RESPONSABILIDADE CIVIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre

Profa. Dra. Rita de Cássia Resquetti Tarifa Espolador
Orientadora
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Anderson de Azevedo
Unifil

Profa. Dra. Maria Celia Nogueira Pinto e Borgo Bzuneck
Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC – Campus Londrina

Londrina, 21 de setembro de 2026.

Dedico este trabalho aos meus pais, que na singeleza de suas vidas, exalam o essencial que nos é indispensável como seres humanos conviventes em sociedade: virtudes como a bondade, generosidade, cordialidade, respeito, honestidade e ética.

AGRADECIMENTOS

À Prof.ª Dra. Ana Cláudia Corrêa Zuin Mattos do Amaral, a quem admiro grandemente por sua relevante atuação para a existência e fortalecimento do ensino do Direito Privado na Universidade Estadual de Londrina e por contribuição ímpar no que tange ao estudo da Perda de Uma Chance, conceito tão bem elaborado e necessário para a efetividade da Justiça. Admiro em especial sua autenticidade e elegância combinadas com sua dedicação e inteligência, que formam uma pessoa que sempre me servirá de inspiração. Agradeço à Dra. Ana por me acolher no programa de Mestrado, mesmo com minhas inúmeras deficiências. Foi uma honra ter convivido, ainda que por pouco tempo, com a Doutora.

Ao Prof. Dr. Anderson de Azevedo, que em sua gentileza, paciência e dedicação, na banca de qualificação, não apenas trouxe apontamentos para melhoria do trabalho, mas com sua enorme competência e brilhantismo, apresentou em poucos minutos (ao menos foram tão proveitosos que a impressão foi de um instante), verdadeira orientação para o estudo em tela, o que, sem dúvidas, foi essencial para a concretização deste trabalho. Seu olhar e elevado conhecimento em áreas sensíveis do Direito como o Consumerista seguramente implicará olhar valioso para a pesquisa.

À Prof.ª Dra. Rita de Cássia Resquetti Tarifa Espolador, a quem admiro tanto, estimo em tão elevado grau por sua trajetória, excelência no ensino e nas relevantes contribuições que proporciona à Universidade Estadual de Londrina, à comunidade científica e ao Direito. A Academia precisa de mais professores como a Doutora. Uma honra e felicidade enormes ter a participação da Doutora na minha banca, tendo gentilmente aceitado o convite da Dra. Ana e Ma. Izabella. Agradeço imensamente. Tenho certeza de que seu vasto conhecimento, construído na pesquisa sobre bioética, negócios biojurídicos e os desafios que as tecnologias impõem ao Direito Civil, proporcionará uma leitura atenta e contribuições valiosas a este trabalho.

À Prof.ª Dra. Maria Célia Nogueira Pinto e Borgo Bzuneck registro minha sincera gratidão por ter aceitado, com generosidade, o convite para compor a banca examinadora deste trabalho. Ainda que não tenhamos tido a oportunidade de convívio direto, admiro sua trajetória acadêmica e profissional, que contribui para a formação de estudantes e pesquisadores. Tenho certeza de que seu olhar, alicerçado no excelente trabalho no campo do direito probatório, proporcionará uma leitura atenta

e contribuições valiosas a esta pesquisa, que, ao examinar o dever de informação no uso da inteligência artificial generativa em saúde, inevitavelmente se depara com os desafios de sua demonstração e efetivação em juízo. É uma honra contar com sua participação.

À Prof.ª Ma. Izabella Affonso Costa, pessoa solar e abençoada que, certamente, concentra a existência de uma das pessoas mais especiais no mundo. Seja por ser excelente como estudante, profissional, docente, acadêmica, mas por ser alguém em quem se pode confiar, em quem encontramos a gentileza, delicadeza e firmeza, a bondade e ética, um ser humano iluminado que, se houvesse mais pessoas como a Doutora seguramente o mundo seria um lugar melhor para se viver. Admiro-a imensamente e sou eternamente grata por tudo o que pacientemente suportou e pela atuação para além de suas responsabilidades e forças. Este trabalho somente foi possível graças a você Doutora Iza.

À Prof. Ma. Maria Eduarda Gobbo Andrades, a quem admiro e por quem torço para que brilhe cada vez mais no cenário do Direito, por sua capacidade excepcional de ensinar num período em que a docência está tão fragilizada. Obrigada por toda a ajuda Duda.

Agradeço aos Doutores Flávio Maimone e Américo Magro pelas preciosas contribuições para organizar as ideias que rascunhei, também colaborando com a orientação, por genuína gentileza e bondade. O elevado conhecimento e ajuda dos doutores com certeza foram essenciais para o presente trabalho.

Agradeço ao Doutor Clodomiro pelo suporte e condução do Mestrado e apoio para a solução de obstáculos que surgiram no caminho.

Ao Francisco Navarro, querido Chico, que aturou meus inúmeros e-mails e questionamentos e sempre com notável gentileza, me atendeu e, sempre com mensagens de apoio e incentivo.

Aos colegas do Escritório Vialle Advogados, que compreenderam minhas ausências seja para a participação nas aulas, seja nos dias em que precisei me ausentar para apresentações e mesmo para conseguir finalizar este trabalho. Obrigada Dra. Kami Rigo, Dra. Mari Hartmann, Dra. Fer Andreatta, Dr. Humberto, Dr. Thiago, Dra. Rafaela e todos que me apoiaram e me substituíram nas inúmeras responsabilidades que nossa atividade demanda.

À Natávia, minha querida amiga, presente que o Mestrado me trouxe, pessoa tão jovem e de uma inteligência e maturidade tão grande! Agradeço a Deus

por ter sido você minha companheira nessa travessia que, por muitas vezes, pareceu impossível. Torço enormemente por sua felicidade plena, você merece todas as coisas boas desse mundo. Essa jornada foi muito melhor com você. Obrigada amiga, por tudo.

Agradeço às minhas amigas, Marcella, Marisa, com quem fui ausente nesse período de aulas e elaboração do trabalho, o que somente quem decide ingressar na Academia sabe como é. Amo vocês, amo Miguel e Olivia, vocês estão sempre no meu coração.

Agradeço a Deus, que, por suas tortuosas linhas, permitiu que um sonho que me parecia impossível fosse realizado, eu, que jamais imaginei ser capaz de ser admitida na UEL, ainda mais no programa de Mestrado. Sonhei em andar nos corredores, percorrer o calçadão desta Universidade, admirá-la nos dias de sol, de chuva, verão e inverno, ficar sob a sombra das perobas-rosa, sentir o cheiro dos livros, enfim, ser parte desse lugar, que, para mim, sempre foi mágico. Fui feliz.

Agradeço, por fim, aos meus pais. Amo-os tanto, que somente Deus sabe. Sou grata por acreditarem em mim, mesmo quando eu mesma não acreditei e por todo o sacrifício que fizeram e ainda fazem por mim, filha não merecedora de pais tão especiais e amados. Sou imensamente feliz por ter vocês como pais. Obrigada por tudo.

"O fundamento da justiça é a fé, ou seja, a verdade e a constância em palavras e acordos."

Cícero

RESUMO

CASTRO, Camila Vieira. **O dever de informação qualificado no uso de inteligência artificial generativa em saúde e seus reflexos na responsabilidade civil.** 2026. Número total de folhas 173. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) – Centro de Estudos em Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2026.

A utilização de sistemas de inteligência artificial generativa no suporte informacional em saúde demanda intensificação do dever informacional decorrente da boa-fé objetiva, ou permanece juridicamente equivalente às ferramentas digitais tradicionais sob a ótica da responsabilidade civil brasileira? O suporte informacional no contexto das aplicações de inteligência artificial em saúde por sistemas de inteligência artificial generativa, como o CHATGPT HEALTH, não cria deveres jurídicos novos, mas demanda intensificação da aplicação dos critérios tradicionais do dever de informar e da responsabilidade civil no direito brasileiro, especialmente quando a arquitetura da plataforma amplia a confiança legítima do usuário ou influencia decisões clínicas. Assim, o dever de informação precisa ser qualificado, de modo que se revela insuficiente se limitar a consignar em termos de uso que “não substitui médico”, o que encontra respaldo na legislação brasileira, com viabilidade suficiente para proteção dos direitos envolvidos no âmbito das tecnologias de inteligência artificial.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Responsabilidade Civil. Informação Qualificada.

ABSTRACT

CASTRO, Camila Vieira. **The qualified duty of information in the use of generative artificial intelligence in healthcare and its implications for civil liability**. 2026. 173 f. Master's Thesis (Master's Degree in Business Law) – State University of Londrina, Center for Applied Social Studies, Graduate Program in Business Law, Londrina, 2026.

Does the use of generative artificial intelligence systems in health-related informational support demand an intensification of the informational duty arising from objective good faith, or does it remain legally equivalent to traditional digital tools from the standpoint of Brazilian civil liability?Informational support in the context of artificial intelligence applications in healthcare provided by generative artificial intelligence systems, such as CHATGPT HEALTH, does not create new legal duties, but rather demands an intensification in the application of the traditional criteria governing the duty to inform and civil liability under Brazilian law, especially when the platform's architecture heightens the user's legitimate trust or influences clinical decisions. Thus, the duty of information must be qualified, such that it proves insufficient to merely state in the terms of use that it "does not replace a physician," a position that finds support in Brazilian legislation, with sufficient viability to protect the rights involved within the scope of artificial intelligence technologies.

Keywords: Artificial intelligence. Civil liability. Qualified information.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Interface gratuita do MediSearch..... 34
Figura 2 – Interface da página do MAI DxO..... 35
Figura 3 – Interface da página de lançamento do Copilot Health..... 36
Figura 4 – Copilot respondendo à pergunta hipotética..... 37
Figura 5 –Página de apresentação do ChatGPT Soluções para o setor de saúde (Health Care)..... 39
Figura 6 – Página do UpToDate..... 41
Figura 7 – Página do UpToDate no YouTube, com demonstração de funcionamento da plataforma..... 41
Figura 8 – Página do OpenEvidence..... 43
Figura 9 – Demonstração de consulta no OpenEvidence..... 43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Regimes jurídicos aplicáveis à cadeia de agentes em sistemas de IA generativa na saúde.....130

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GDPR	General Data Protection Regulation
IA	Inteligência artificial
PL	Projeto de Lei
CDC	Código de Defesa do Consumidor
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
CFM	Conselho Federal de Medicina
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TJ	Tribunal de Justiça

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14

2 SUPORTE INFORMACIONAL EM SAÚDE 19

2.1 Suporte informacional em saúde: ferramentas de busca tradicionais e organização informacional pré e pós internet 19

2.2 *Machine learning* e IA Generativa 25

2.3 Suporte por sistemas de inteligência artificial generativa: arquitetura da resposta 29

2.4 CHATGPT HEALTH e MAI-DxO como paradigmas: suporte de IA como ferramenta do médico *versus* acesso direito ao paciente 35

3 DEVER INFORMACIONAL E RESPONSABILIDADE CIVIL NO DIREITO BRASILEIRO: OLHAR SOBRE A IA NO CONTEXTO DA MEDICINA/SAÚDE 47

3.1 Boa-fé objetiva e dever de informar 58

3.2 Falha informacional em sistemas IA 63

3.3 Confiança legítima e expectativas do usuário como interesse tutelável em ambientes digitais de IA generativa – para além do consentimento informado 68

3.4 Intensidade do dever informacional em relações tecnológicas envolvendo IA generativa na saúde. Dever de informação qualificado na IA. 85

4 IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL EM SISTEMAS DE IA GENERATIVA NA SAÚDE 85

4.1 Função da responsabilidade civil em sistemas de IA generativa na saúde. 85

4.2 Sujeitos integrantes da cadeia de responsabilidade em sistemas de IA generativa na saúde 103

4.3 Responsabilidade civil médica e consentimento informado: tradicional e com participação da IA Generativa 110

4.4 Dano indenizável em contextos informacionais digitais? Nexo causal e prova em ambientes de IA generativa na saúde. 112

5 CAMINHOS PARA ADEQUAÇÃO DA IA GENERATIVA EM SAÚDE 131
5.1 Riscos inadmissíveis, riscos elevados vs. Benefícios elevados. 133
5.2 Parâmetros regulatórios estrangeiros 136
5.3 Perspectivas normativas brasileiras 144
5.4 Proposta de *lege ferenda* 150

6 CONCLUSÃO **152**

REFERÊNCIAS **155**

1 INTRODUÇÃO

A manipulação da informação[1], em especial, sua filtragem, como elemento integrante de relações (e negócios) jurídicos é fenômeno observado na contemporaneidade, o que demanda atenção aprofundada quando se está a tratar de inteligência artificial[2] generativa na área da saúde e o dever de informação (qualificado) que disso se extrai como exigível.

Notadamente, dado o impacto que a inteligência artificial gera sobre a sociedade, é de se esperar que de seu uso advenham situações problemáticas, o que atrai o olhar do Direito[3].

Para os fins deste trabalho, mister afunilar o olhar sobre eventual influência da ausência de transparência para os usuários sobre como essas respostas são produzidas, uma vez que, nas plataformas analisadas nesta pesquisa, parte delas desenvolvida por empresas que figuram entre as mais valiosas do setor de tecnologia[4], não se identificou, no período de coleta, informação ao usuário de forma clara e acessível sobre como funciona o sistema, para que fosse possível a este, dotado de autonomia, julgar se a resposta dada é apta, correta etc. problema que se

---

[1] Em Admirável Mundo Novo, Aldous Huxley retrata uma sociedade em que as informações disponibilizadas aos cidadãos são previamente filtradas, sob o argumento de que isso seria necessário à estabilização social e, segundo as próprias personagens, à felicidade: "[...] limitamos com tanto cuidado o círculo das pesquisas [...]. O saber era o mais alto bem; a verdade, o valor supremo [...]. A felicidade universal mantém as engrenagens em funcionamento regular; a verdade e a beleza são incapazes de fazê-lo [...]. É impossível obter alguma coisa por nada. A felicidade tem de ser paga" (Huxley, 2016, p. 225). A narrativa, ficcional e não transposta ao estudo jurídico, funciona aqui apenas como metáfora ilustrativa.

[2] O “milagre” que tais tecnologias aparentemente entregam, oculta, além das profundas discussões sobre meio ambiente, dado o elevadíssimo uso de energia, questões autorais, pois as respostas produzidas são formadas a partir de todo o conhecimento autoral humano já produzido e disponibilizado online para treinamento da tecnologia em questão. Mais gravemente, o uso da IA generativa esbarra em tópicos como segurança, conteúdos danosos, alucinações, privacidade e interações de risco, com impactos sociais elevados, são aspectos que são produtos observados no estado da arte da IA generativa, o que deve ser considerado em elevado nível por professores, governantes, uma vez que necessariamente, culmina no enfrentamento de questões éticas. (Hagendorff, 2024, p. 39). Outrossim, isso deve ser considerado especialmente, pelos operadores do direito que se debruçam sobre as consequências jurídicas do uso dessas tecnologias na área da saúde.

[3] Por poder ser entendido como um produto ou serviço, as plataformas/sites/aplicativos de inteligência artificial devem ser dotadas de deveres para com os usuários, de modo que daí exsurge a responsabilidade civil, sem prejuízo de outras análises jurídicas (eventuais crimes, questões fiscais e outros).

[4] Segundo a edição de 2026 do ranking Forbes Global 2000, que classifica as maiores empresas de capital aberto do mundo com base em vendas, lucros, ativos e valor de mercado, as empresas de hardware, semicondutores e software, grupo que inclui a Microsoft, passaram de 186 para 209 companhias na lista. O valor de mercado somado desse grupo quase dobrou, de US$ 23,9 trilhões para US$ 41,4 trilhões, o que corresponde a 57% do aumento líquido de valor de mercado da lista em relação ao ano anterior. A Microsoft aparece empatada na 7ª posição geral (Hyatt, 2026).

agrava de forma particular quando a informação produzida diz respeito à saúde do usuário.

A opacidade algorítmica conduz a um estado de aparente violação do direito à explicação sobre decisões automatizadas, na medida em que o usuário da IA/conteúdo das plataformas não sabe como o conteúdo apresentado chegou à sua tela (computador ou *smartphone*), seja como resultado de uma pergunta, seja como simples acesso ao sistema. Nesse sentido, a utilização de sistemas de inteligência artificial generativa no suporte informacional em saúde intensifica o dever informacional decorrente da boa-fé objetiva, ou permanece juridicamente equivalente às ferramentas digitais tradicionais sob a ótica da responsabilidade civil brasileira?

O que se tem até o momento, é incerteza sobre as fontes e correção das informações prestadas, havendo estudos que apontam para alucinações, vieses da IA generativa, bem como certo uso inadequado de imagens, som, para geração de *deepfake* e aplicação de golpes e outros crimes que impactam severamente a sociedade, com desinformação, com alto potencial de gerar danos individuais e coletivos, danos esses de cunho patrimonial e extrapatrimonial (Hagendorff, 2024, p. 39).

Inobstante, o suporte algorítmico da informação em saúde por sistemas de inteligência artificial generativa, como o ChatGPT Health e o MAI DxO, não cria categorias normativas autônomas, mas cria cenário em que o dever de informar já existente à luz da boa-fé objetiva demandaria aprofundamento, na medida em que atrai a intensificação dos critérios tradicionais do dever de informar e da responsabilidade civil no direito brasileiro, especialmente quando a arquitetura da plataforma amplia a confiança legítima do usuário ou influencia decisões clínicas em contexto de assimetria informacional. O dever de informação deve ser qualificado e não pode se limitar a consignar nos termos de uso que o sistema “não substitui médico”.

O recorte seguido neste trabalho não se confunde com uma análise exaustiva de todos os impactos jurídicos da inteligência artificial generativa na área da saúde, limitando-se à investigação dos intensidade do dever de informação qualificado e seus reflexos na responsabilidade civil, sem prejuízo de referências pontuais a outros ramos do Direito quando indispensáveis à compreensão do problema.

Ocorre que a apuração da responsabilidade civil não é simples

quando se trata do cenário ora observado, seja porque há multiplicidade de integrantes do ciclo (médico, usuário, plataforma, desenvolvedores), seja porque os potenciais danos ainda não são claros para viabilizar a responsabilização civil, em razão de ser tecnologia extremamente recente e cotidianamente em acelerada superação de modelos anteriores. Outro agravante é a acelerada[5] multiplicação de plataformas de IA generativa nessa seara.

Nesse sentido, tem-se como hipótese que o dever geral de informar, decorrente da boa-fé objetiva e, conforme a situação analisada, sofre influência de legislação consumerista, de proteção de dados, civil e normas médicas, e assume intensidade diferenciada quando se está diante de IA generativa utilizada no contexto de saúde, exigindo informação a qual deve ser interpretada em sentido aprofundado, o que a torna qualificada na interpretação de seu conceito no contexto da IA, quanto ao conteúdo, forma e momento de sua apresentação.

No que tange à metodologia, importa consignar que o trabalho se vale da análise documental de determinadas plataformas de inteligência artificial generativa aplicadas à saúde, quais sejam: MediSearch, Copilot Health, ChatGPT Health, ChatGPT Healthcare, UpToDate e OpenEvidence. A seleção das referidas plataformas se justifica pela relevância das empresas desenvolvedoras das três primeiras (Microsoft, no caso do Copilot Health e OpenAI, em relação às plataformas ChatGPT mencionadas) e, no que concerne às demais, em razão do acesso gratuito disponível no momento da coleta, mormente no início de 2026.

O critério de seleção igualmente buscou abranger sistemas direcionados a públicos distintos, sendo o MediSearch inicialmente sem restrição de público e os restantes voltados prioritariamente ao público médico (em especial, OpenEvidence, o qual, atualmente, requer credencial profissional de medicina para acesso), mas que, no momento da coleta, permitiram algum grau de interação retratado no presente trabalho.

---

[5] Não obstante, é certo que referida tecnologia está se imbricando em quase todas as camadas da vida cotidiana e da sociedade, sendo que, embora seus impactos ainda não são totalmente conhecidos, revela-se possível vislumbrar: se a inteligência artificial generativa apresenta respostas sem propiciar a certeza de sua fonte, se gera informações aptas a impactar a vida dos indivíduos (positiva e negativamente), se pode ser eivada de vieses, alucinações, se é utilizada para viabilizar fraudes, golpes, há a necessidade de se examinar se o dever de informação imposto pela boa-fé objetiva é adequadamente cumprido por esses sistemas, e em que medida sua insuficiência configura falha que culmine em eventual dano indenizável. A inteligência artificial, notadamente, traz avanços positivos para a sociedade e é dentro desse espectro que se propõe seja proporcionado o desenvolvimento tecnológico ético e que respeite os direitos dos indivíduos.

O período de captura das telas dos sistemas se deu entre abril e maio de 2026, tendo sido o registro concentrado nas capturas de imagem (*prints)* constantes do corpo do texto desta dissertação, assim como as perguntas objeto de análise se limitaram àquelas estampadas nas imagens capturadas.

É mister registrar que há limitação metodológica relacionada aos sistemas observados, na medida em que é notória a dinâmica acelerada dos sistemas, o que impede a reprodução dos resultados na contemporaneidade, haja vista a superação dos sistemas e forma de atuação destes em curto período, de modo que desde o início da elaboração do trabalho até sua conclusão, houve mudanças nos sistemas em questão, o que culmina em possíveis respostas diferentes daquelas registradas aqui. Contudo, tem-se que há pertinência no registro do momento específico sedimentado no trabalho, como essência e base para as análises dos questionamentos que levaram ao desenvolvimento da dissertação em tela.

Outrossim, necessário anotar que, metodologicamente, a pesquisa é de natureza qualitativa, de caráter exploratório, desenvolvida por meio de pesquisa documental em termos de uso das plataformas, bibliográfica (doutrinária), de autores referenciados nos temas em tela, com abordagem dedutiva, a partir da análise de legislação, doutrina nacional e estrangeira e, quando pertinente, jurisprudência dos tribunais brasileiros. Vale-se das teorias da responsabilidade civil, concatenadas com o uso de sistemas de inteligência artificial, aproveita-se de análise bibliográfica, inclusive na área da medicina, análise normativa e diálogo com experiências estrangeiras, sem pretensão de esgotamento do tema.

O objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar se, e em que medida, o uso de sistemas de inteligência artificial generativa no suporte informacional em saúde intensifica o dever de informação decorrente da boa-fé objetiva, bem como os reflexos dessa intensificação na responsabilidade civil no direito brasileiro.

Como objetivos específicos, pretende-se: distinguir as ferramentas digitais tradicionais dos sistemas de inteligência artificial generativa no suporte informacional em saúde; examinar o dever de informação à luz da boa-fé objetiva, delimitando a falha informacional e os critérios de sua intensidade em ambientes de IA generativa; identificar os limites da responsabilidade civil aplicada a esses sistemas e propor critérios para um dever de informação adequado, à luz dos marcos regulatórios brasileiro e estrangeiro.

Para o alcance desses objetivos, o trabalho divide-se em quatro

capítulos, cada qual correspondente a um dos objetivos específicos. O primeiro apresenta o suporte algorítmico da informação em saúde e distingue as ferramentas digitais tradicionais dos sistemas de inteligência artificial generativa, tomando o ChatGPT Health e o MAI-DxO como paradigmas. O segundo examina o dever de informação à luz da boa-fé objetiva, delimitando a falha na informação e a intensidade que esse dever assume em ambientes de IA generativa. O terceiro dedica-se à responsabilidade civil nesses sistemas, abordando a cadeia de sujeitos responsáveis, o nexo causal em ambientes algorítmicos e o dano indenizável. Por fim, o quarto capítulo analisa os limites da responsabilidade civil aplicada a sistemas como o ChatGPT Health e o MAI-DxO e, à luz dos marcos regulatórios brasileiro e estrangeiro, propõe critérios para um dever de informação adequado.

2 SUPORTE INFORMACIONAL EM SAÚDE

2.1 Suporte informacional em saúde: ferramentas de busca tradicionais e organização informacional pré e pós internet

A utilização de mecanismos computacionais não é nova. Tampouco a inteligência artificial. A História recente permite encontrar utilização de máquinas feitas pelo homem, capazes de realizar tarefas mecânicas, que substituíram o trabalho humano, sendo marco mais notável a Revolução Industrial[6] com a invenção da máquina à vapor[7].

Tal mecanicidade tem evoluído e permitido que a sociedade se projete de forma a cada vez menos demandar efetivo trabalho humano, homem que sempre buscou otimizar suas atividades e obter vantagem com tal otimização, o que restou potencializado por meio do sistema econômico Capitalismo.

Embora tais avanços[8] sejam frequentemente associados à ideia de progresso e eficiência, eles também reconfiguram a forma como decisões, informações e conteúdos passam a ser produzidos e disponibilizados na sociedade. Essa reconfiguração, longe de se limitar a um fenômeno técnico, projeta consequências jurídicas relevantes, especialmente quando os sistemas operam de maneira opaca e assimétrica em relação aos seus usuários.

---

[6] Tradução livre: "A difusão de toda tecnologia é uma decisão, e se algumas pessoas correm o risco de perder seus empregos em consequência disso, a adoção não será isenta de atritos [...]. O registro histórico [...] mostra que a aceitação da tecnologia depende de os afetados por ela se beneficiarem dela. Episódios de mudança tecnológica que substituem empregos têm regularmente provocado inquietação social e, por vezes, reação contrária à própria tecnologia. Nesse sentido, a era da automação [...] assemelha-se à Revolução Industrial, quando a fábrica mecanizada substituiu artesãos de renda média em grande número." (Frey, 2019, p. xi).

[7] Tradução livre: "Durante a maior parte da história humana, os músculos (humanos e animais) foram as principais fontes de energia [...]. A máquina a vapor foi o próximo grande avanço. Seu impacto na produção econômica no século XVIII foi modesto, mas o uso do vapor para impulsionar a indústria aumentou drasticamente no século XIX, sendo aplicado aos transportes, onde a ferrovia e o navio a vapor criaram uma economia mundial fortemente integrada [...]. Ao libertar a economia da dependência do vento, da água e dos músculos, a energia que cada trabalhador podia empregar aumentou drasticamente, e com ela a produtividade do trabalho" (Allen, 2009, p. 156).

[8] Dentro do referido sistema, observa-se atualmente uma vida praticamente em sua integralidade digital, onde, por exemplo, a agricultura pode ser realizada com ajuda intensa de maquinários movidos por inteligência artificial, que, obedecendo a limites pré-definidos por programação, obtém melhor aproveitamento do solo, dosando milimetricamente a quantidade de agrotóxicos a ser utilizada em determinado local, o que poderia gerar economia e eliminar desperdício. Na saúde, um médico pode usar tecnologia que, com lastro em uma base de dados gigantesca, auxilia no diagnóstico e tratamentos. Na economia, política, na vida cotidiana, igualmente são observadas melhorias (entendidas como menor esforço humano) proporcionadas por aquilo que se convencionou nominar de inteligência artificial.

A inteligência artificial na década de 20 do século XXI, alcançou, e tem potencial de superar, patamares inimagináveis há poucos anos. Um dos ramos da inteligência artificial é a inteligência artificial generativa (no inglês, *generative artificial intelligence,* ou *generative AI*), a qual modificou a forma de interação do homem com a internet. A mais conhecida destas tecnologias, ChatGPT[9], responde a uma pergunta feita por um usuário[10] em forma de linguagem natural, como se fosse um humano o que revela uma face preocupante quando tal tecnologia é utilizada para tomada de decisões na área da saúde.

A produção e a organização do conhecimento na área da saúde por sua vez, podem ser vinculados aos métodos científicos e aos mecanismos de validação da própria área médica. Ao longo dos séculos, observou-se evolução significativa na forma de compreender e estruturar o conhecimento médico, sendo progressivamente superada a narrativa tradicional, em especial, havendo inclusão da compreensão da doença sob o viés de aspectos culturais, econômicos e políticos, culminando em uma análise mais contextualizada do conhecimento médico:

> Nas últimas décadas, o interesse pela história da saúde e das doenças, no Brasil, tem aumentado de modo considerável [...]. Os recursos destinados à manutenção de bibliotecas, arquivos e museus também foram fundamentais para que novos pesquisadores pudessem descobrir ou acessar fontes primárias cruciais para o desenvolvimento de seus trabalhos. Mas esse crescente fascínio pela história da saúde e das doenças também é decorrente da fragmentação dos domínios da história, sofrida nas últimas décadas, em conjunto com novos métodos e abordagens disseminados, desde a década de 1930, por movimentos como a escola dos Annales, a história nova, o estruturalismo e, de modo mais recente, a nova história cultural e a nova história política.
>
> Tais renovações foram fundamentais para a transformação da história da medicina, tradicionalmente narrada, em grande parte, pelos próprios médicos, de maneira teleológica, factual, hagiográfica e sem nenhum rigor metodológico ou forma de problematização e contextualização históricas. Em geral, essas narrativas tradicionais enfatizam o progresso decorrente das pesquisas desenvolvidas pela medicina acadêmica, sublinhando determinado caráter mora, e ético que se supõe inerente à profissão médica.
>
> [...] a ênfase agora recai sobre as iniciativas científicas que falharam, mas que, por outro lado, pavimentaram o caminho para aquelas que foram bem-sucedidas. [...] Todas elas compreendem as doenças tanto em sua dimensão biológica quanto, principalmente, em seus aspectos culturais, econômicos e políticos [...]. (Dolinski, 2022, p. 19-20)

---

[9] No campo do processamento da linguagem natural (PLN), *Large Language Models* (LLMs) são modelos de linguagem que operam a partir de grande volume de dados, relacionados ao que se convencionou chamar de *Generative Artificial Intelligence* — em português, Inteligência Artificial Generativa ou Gerativa O exemplo mais notório dessa tecnologia é o ChatGPT, lançado em novembro de 2022 pela OpenAI, descrito como "um *chatbot* com tecnologia IA, ou seja, um software programado para simular a conversa humana" (Ramos, 2023 *apud* Machado, 2023, cap. 2).

[10] Usuário é aqui tratado como aquela pessoa que acessa o site ou aplicativo da empresa de tecnologia.

Essa mudança epistemológica se mostra relevante na medida em que o modo de produzir conhecimento impacta o modo de organizá-lo e disponibilizá-lo. A transição da cultura oral para a cultura escrita e, posteriormente, para a cultura impressa, não representa mera mudança técnica, mas verdadeira transformação estrutural da organização do conhecimento. A civilização antiga refletia o “poder da palavra falada”, sendo a disseminação informacional condicionada à presença física e à oralidade. A consolidação da escrita como registro confiável ocorreu gradualmente (Briggs; Burke, 2006, p. 17), permanecendo restrita a instituições e elites letradas.

A invenção da imprensa, por sua vez, configurou o que Elizabeth Eisenstein (1979, p. xiii) denomina “unacknowledged revolution” (revolução não conhecida), ao promover disseminação ampliada, padronização e reorganização do saber, alterando profundamente a arquitetura do conhecimento. As grandes navegações[11] ampliaram o intercâmbio de informações entre civilizações, mas a organização do conhecimento permanecia materialmente restrita a Universidades. O que se infere é que a tecnologia se baseou na comunicação e na cooperação entre indivíduos.

No âmbito específico da busca por informação clínica, antes da consolidação das bases eletrônicas, o médico dependia de indexadores impressos, como o "Index Medicus", além da consulta direta a livros e periódicos físicos em bibliotecas especializadas, modelo que exigia tempo, deslocamento e acesso institucional (estudantes de Medicina, por exemplo). Esse sistema foi progressivamente substituído por bases digitais e mecanismos eletrônicos da recuperação de evidências, alterando significativamente a dinâmica de acesso à informação. (Davies; Harrison, 2007, p. 85).

A transição tecnológica ocorrida ao longo do século XX e intensificada

[11] "O processo histórico que levou a Alamogordo e à Lua é conhecido como Revolução Científica. Durante essa revolução, a humanidade adquiriu novas capacidades gigantescas, investindo recursos em pesquisa científica. É uma revolução porque, até por volta de 1500, os humanos do mundo inteiro duvidavam de sua aptidão para adquirir novas capacidades médicas, militares e econômicas. Embora o governo e os patrocinadores destinassem fundos à educação e a bolsas de pesquisa, o objetivo era, em geral, preservar as capacidades existentes, em vez de adquirir novas. O típico governante pré-moderno dava dinheiro para padres, filósofos e poetas na esperança de que eles legitimassem seu poder e mantivessem a ordem social. Ele não esperava que eles descobrissem novos medicamentos, inventassem novas armas ou estimulassem o crescimento econômico. [...] O ciclo de retroalimentação da Revolução Científica. Para progredir, a ciência precisa de mais do que pesquisas. Depende do reforço mútuo de ciência, política e economia. As instituições políticas e econômicas fornecem os recursos sem os quais a pesquisa científica é quase impossível. Em troca, a pesquisa científica fornece novas capacidades que são usadas, entre outras coisas, para obter novos recursos, alguns dos quais são reinvestidos em pesquisa" (Harari, 2020, p. 265).” (Harari, 2020, p. 265).

a partir da década de 1990, com o advento da internet, insere-se em um contexto mais amplo de transformações estruturais em diversas esferas da sociedade. A chamada "Indústria 4.0", marcada por sistemas inteligentes e integração digital, embora associada ao setor industrial não se restringe a ele. A evolução tecnológica alcança igualmente a saúde e Medicina, como se nota de estudos sobre sequenciamento genético até a organização de dados clínicos em sistemas informatizados, evidenciando que o suporte informacional passou a integrar a prática médica atual. (Schwab, 2016, p. 15-16).

Após a internet, o acesso ao conhecimento científico tornou-se praticamente instantâneo e possível em qualquer local do mundo com acesso à rede mundial de computadores. A facilidade de acesso e a possibilidade de compartilhamento da informação científica ampliaram exponencialmente a produção e o uso da informação em bases de dados especializadas, portais e redes sociais acadêmicas, fomentando a colaboração entre pesquisadores e a disseminação do conhecimento em escala global (Cassotta *et al.*, 2017, p. 17). Esse crescimento, todavia, não foi isento de consequências: na medida em que a busca e o compartilhamento de informação se tornaram mais complexos diante do volume existente na web, surgiram novos desafios relacionados à filtragem, à curadoria e à qualidade do conteúdo disponível (Cassotta *et al.*, 2017, p. 30), desafios esses que se revelariam ainda mais agudos com a chegada da inteligência artificial generativa.

Nesse contexto, emerge a Saúde Baseada em Evidências (SBE) e a Medicina Baseada em Evidências (MBE), abordagem que utiliza métodos sistemáticos da gestão do conhecimento e fomenta pensamento crítico para apoiar a tomada da decisão clínica, integrando as melhores evidências disponíveis, a experiência profissional, os valores e preferências do paciente e as características do cenário e do contexto do cuidado da saúde. A SBE tem como pressuposto, por conseguinte, não só a produção científica qualificada, mas igualmente mecanismos eficientes de busca, filtragem e organização da informação. (Martimbianco et. al, 2022, p. 1-2).

A relevância do suporte teórico na formulação diagnóstica é destacada por Réa-Neto (1998, p. 305), ao afirmar que a geração de hipóteses clínicas depende tanto da experiência acumulada quanto do conhecimento teórico estruturado, sendo insuficiente o raciocínio lógico dissociado de base informacional adequada. Assim, a qualidade da decisão médica está diretamente relacionada à qualidade e organização das informações acessadas. A base teórica usufruída pelo

médico tem sua relevância mormente na formulação de diagnósticos:

> A formulação de uma hipótese inicial baseada em apenas umas poucas observações clínicas é dependente da habilidade cognitiva em relacionar situações novas com as experiências anteriores. Experiência clínica, claramente, aumenta a qualidade das hipóteses geradas. Um grande conhecimento das informações de livro é insuficiente para uma eficiente geração de hipóteses, em parte porque, no mundo real, as doenças e as síndromes variam mais em seus atributos constituintes que nas descrições típicas dos livros. Mas habilidades cognitivas bem desenvolvidas são, também, insuficientes para se atingir eficiência na geração de hipóteses, se o médico não possui conhecimento teórico suficiente. Mesmo o uso brilhante do raciocínio não é capaz de reconhecer uma doença ou uma síndrome desconhecida. (Réa-Neto, 1998, p. 305)

Nesse cariz, tem-se que a qualidade da informação acessada, entendida como aquela com suporte científico adequado, gera implicação direta sobre como a informação tem sido produzida e disponibilizada na contemporaneidade, em especial no que tange à inteligência artificial generativa. A partir do momento em que a IA generativa passa a fazer parte da equação da relação do indivíduo com saúde (seja na relação médico-paciente, seja na relação indivíduo-IA), os sistemas de IA generativa passam a gerar reflexos de natureza jurídica nessa relação, pois o princípio básico é a confiança e completude da informação que está disponível ao usuário de plataformas de IA generativa na área da saúde.

Com o surgimento, acesso e consolidação da internet, os indivíduos puderam ter acesso a infinitas quantidades de dados, o que tem seus pontos positivos e negativos. O que se observa é a ampliação quantitativa de informação, não raras vezes eivadas de lacunas decorrentes da ausência de avaliação crítica, o que gera risco de interpretações equivocadas e disseminação de informações incorretas:

Atualmente, sistemas de inteligência artificial generativa mediam de forma crescente a busca de informação em saúde, gerando o risco de viés de confirmação: algoritmos otimizados para engajamento e não necessariamente para precisão, tendem a personalizar respostas de acordo com as preferências do usuário, criando ciclos de retroalimentação que podem reforçar crenças pré-existentes e, potencialmente, distorcer a compreensão pública sobre questões de saúde (Lopez-Lopez *et al*., 2025, p. 23).

No que tange aos usuários comuns, leigos, não-médicos, a ampla disponibilidade na internet de informações médicas para além das não validamente médicas transformou a forma como indivíduos buscam explicações para sintomas e condições de saúde, permitindo que consultas a mecanismos de busca antecedam,

influenciem ou até mesmo substituam temporariamente a consulta profissional. Ainda, constatou-se que muitos usuários interpretam a ordenação dos resultados como indicativo da probabilidade de doenças, o que pode alterar níveis de ansiedade e influenciar decisões sobre agendamento de atendimento médico ou mesmo postergação ou supressão de tal atendimento. (White; Horvitz, 2009, p. 699).

De tal análise é possível extrair que a internet não apenas ampliou o acesso à informação, o que tem seu lado positivo, mas também modificou a dinâmica decisória relacionada ao diagnóstico, ao fomentar o autodiagnóstico e a coleta prévia de dados antes do contato com profissionais de saúde. Mais do que isso, tal facilidade no acesso à informação (com suporte científico e não científico) tem implicação jurídica relevante, pois precede e condiciona a consulta médica.

Exemplo recente da eficiência positiva da utilização de busca e compartilhamento de dados na esfera da saúde foi a Covid-19, em que em razão da disponibilização simultânea de dados e informações, foi possível adoção de medidas de contenção da dissipação do vírus. Especialmente no Brasil, foi identificada a aplicação de ferramentas tecnológicas de autoavaliação, o que conectava com sistemas para identificação de pacientes com o coronavírus, bem como a intensificação da telemedicina. A inteligência artificial potencializou ainda mais a disponibilização de informações e a pandemia revelou a dependência estrutural do sistema de saúde em relação ao suporte informacional, especialmente, digital, o que torna mais urgente a regulação jurídica da IA generativa nesse campo.

Na saúde, um médico pode usar tecnologia que, com lastro em uma base de dados gigantesca, auxilia no diagnóstico e tratamentos. Na economia, política, na vida cotidiana, igualmente são observadas melhorias, entendidas como menor esforço humano, proporcionadas por aquilo que se convencionou nominar de inteligência artificial.

Embora tais avanços sejam frequentemente associados à ideia de progresso e eficiência, eles também reconfiguram a forma como decisões, informações e conteúdos passam a ser produzidos e disponibilizados na sociedade. Essa reconfiguração, longe de se limitar a um fenômeno técnico, projeta consequências jurídicas relevantes, especialmente quando os sistemas operam de maneira opaca e assimétrica em relação aos seus usuários.

No Brasil, foi instaurado o plano de estratégia de saúde digital 2020-2028, em que o foco do Governo é a adoção de medidas para tornar o atendimento

primário em saúde altamente digitalizado, empenhando esforços para a capacitação dos envolvidos (médicos, hospitais, etc.), e a qualidade na coleta de dados, com o fim de viabilizar prontuários automatizados, o que reforça a inexorabilidade da informatização na esfera pública como forma de otimização dos recursos públicos e melhoria do atendimento às demandas sociais, refletindo a consolidação da informatização como política pública estruturante. A organização digital da informação passa, assim, a integrar a própria arquitetura do sistema de saúde. (Brasil, 2020).

Em outros países tem se observado a adoção de medidas diretamente atreladas à inteligência artificial, como “soluções tecnológicas de manejo clínico do paciente, diagnóstico por imagem, uso de inteligência artificial para análise de riscos, aplicativos de geolocalização, ferramentas para análise de dados e relatórios, autodiagnóstico e, inclusive, de orientação à tomada de decisão”. (Celuppi *et al.*, 2021, p. 5-6). Cita-se como exemplo aplicativo de triagem baseado em inteligência artificial utilizado em ambiente de pronto-socorro, utilizado na Alemanha, objeto de estudo acadêmico o qual concluiu que o sistema apresentou 94,7% de harmonização com o protocolo tradicional de triagem, mas registrou taxa de 5,3% de situações potencialmente de risco para o paciente que seriam evitáveis pelos métodos tradicionais, o que evidencia a necessidade de validação humana para não restar comprometida a segurança informacional e clínica do usuário, do paciente. (Ahmed Abdalhalim *et al.*, 2025, p. 5).

Desse panorama extrai-se que a internet não apenas ampliou o acesso à informação em saúde, mas alterou estruturalmente a organização do conhecimento e as ferramentas de busca, impactando diretamente a prática clínica e o comportamento do paciente. O suporte informacional deixou de ser apenas meio auxiliar e tornou-se elemento constitutivo da própria decisão médica contemporânea. Nesse contexto, revela-se necessário compreender o funcionamento da geração, da construção da informação no contexto da inteligência artificial generativa.

2.2 *Machine learning* e IA Generativa

Alan Turing foi um dos primeiros a trazer a discussão sobre inteligência artificial em nível humano, o que, mais tarde, foi iniciado, efetivamente, por Allen Newell e Herbert Simon, na década de 1950, os quais impulsionaram a programação de computadores com o viés de alcançar inteligência humana, o que,

de forma surpreendente, tem sido observado no desenvolvimento da inteligência artificial, a qual, todavia, ainda não se considera efetivamente inteligência humana. Para situação próxima disso, haveria necessidade de permitir que a máquina decidisse por si só, pois, até então, a inteligência artificial é baseada em limites previamente construídos por uma pessoa (McCarthy, 2007, p. 1174-1745).

Turing reconhecendo a (ao seu tempo)[12] impossibilidade de programar uma máquina para processamento de dados no mesmo nível das capacidades humanas, calculou ser possível ensinar a máquina a aprender, o que chamou de “máquina criança”, o que refletia o pensamento dos pesquisadores da época (década de 1950). (Agudo, 2020, p. 61-62).

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) (2019), por meio de seus especialistas, alcançaram conceituação de inteligência artificial como sistema baseado em máquinas, programadas por definições elaboradas por humanos, que pode fazer previsões, recomendações, tomar decisões que podem afetar ambientes reais ou virtuais, usando modelos e evoluídos para aprendizado resultando em autonomia do próprio sistema.

Em patamar mais aprofundado da inteligência artificial, entendida como gênero, tem-se o *machine learning*, que pode ser percebido como uma abordagem para viabilizar a aprendizagem de padrões complexos e a partir de dados existentes, usar padrões para fazer predições sobre dados desconhecidos. (Huyen, 2024, p. 12).

Com efeito, John McCarthy[13], em 1955, conjeturou a inteligência artificial, ocasião em que já vislumbrava a possibilidade de, por meio de linguagem,

---

[12] Minsky e McCarthy (1961, n.p.), já entendiam a inteligência artificial como a configuração de computadores por meio de um conjunto de atividades programados para executar operações de níveis cada vez mais complexos, envolvendo processamento de informações, em especial aprendizagem e resolução de problemas. Stuart Russell e Peter Norvig (2021, p. vii), conceituam inteligência artificial como “agentes que recebem percepções do ambiente e executam ações.”.

[13] "[...] The study is to proceed on the basis of the conjecture that every aspect of learning or any other feature of intelligence can in principle be so precisely described that a machine can be made to simulate it. An attempt will be made to find how to make machines use language, form abstractions and concepts, solve kinds of problems now reserved for humans, and improve themselves. We think that a significant advance can be made in one or more of these problems if a carefully selected group of scientists work on it together for a summer" (McCarthy *et al*., 1955). Tradução livre: "[...] O estudo parte da conjectura de que todo aspecto do aprendizado ou qualquer outra característica da inteligência pode, em princípio, ser descrito com tamanha precisão que uma máquina pode ser construída para simulá-lo. Buscar-se-á descobrir como fazer as máquinas utilizarem linguagem, formarem abstrações e conceitos, resolverem tipos de problemas hoje reservados aos seres humanos e aprimorarem-se a si mesmas. Acreditamos que avanços significativos podem ser alcançados em um ou mais desses problemas caso um grupo criteriosamente selecionado de cientistas trabalhe neles em conjunto por um verão."

treinar máquinas para resolução de problemas, aproximando-se da ideia de redes neurais, como o ser humano. Pertinente apontamento feito por Hugo Crivilim Agudo:

> "[...] inauguradas as pesquisas focadas nas inteligências artificiais, várias empresas privadas e o próprio governo estadunidense fizeram grandes investimentos no desenvolvimento desse tipo de tecnologia. No período, mais especificamente em 1958, foi criada a ARPA — Agência de Pesquisa de Projetos Avançados dos Estados Unidos da América, citada acima como o local em que "nasceu a internet" [...]. É justamente nesse momento que surge o termo "machine learning", que revela a capacidade da máquina (ou do algoritmo) de, sendo alimentada por dados, aprender a desempenhar funções não programadas diretamente" (2020, p. 61).

Machine Learning, portanto, consiste na ciência e tecnologia de sistemas computacionais capazes de aprender a resolver problemas por meio da análise de dados relacionados a esses problemas. (Aliferis; Simon, 2024, p. 2). Tarcísio Teixeira assim conceitua o objeto em apreço:

> Em suma, Machine Learning consiste na utilização de algoritmos para coleta de dados e aprendizado com base nesses dados para que então a máquina desenvolva a habilidade de realizar determinada tarefa. A ideia central está atrelada ao treinamento factível da máquina, fazendo com que ela consiga realizar distinções, além de permitir que aprenda com suas decisões anteriores. A título de ilustração, pode-se imaginar que a máquina seria como uma criança que está começando a aprender. Já o *Deep Learning* surge como uma subdivisão do Machine Learning e permite que a máquina aprenda também com dados complexos. [...] Na inteligência artificial, por meio do Machine Learning e do *Deep Learning*, a máquina, sistema ou robô22 passa a aprender com as decisões anteriores advindas de seu treinamento, com os dados que nela são inseridos, mas também com os dados que ela mesma coleta e armazena. Assim, mediante feedbacks positivos ou negativos advindos dos usuários, o sistema se aprimora.
> É preciso esclarecer que a inteligência artificial não se confunde com a automação. Isto porque na automação não há o raciocínio por parte da máquina, enquanto na inteligência artificial a atuação humana torna-se dispensável em virtude da existência de algoritmos matemáticos ou estatísticos que permitem que máquinas desenvolvam raciocínios aproximados do raciocínio humano para determinadas atividades. Desse modo, o ponto nevrálgico que as diferencia reside no comportamento complexo e independente da intervenção humana que a inteligência artificial possui e a automação, não. (Teixeira, 2025, p. 222)

Na área da saúde, a aprendizagem de máquina (*Machine Learning)* é amplamente empregada em modelagem preditiva, abrangendo diagnóstico, prognóstico, reconhecimento de padrões e seleção terapêutica, além de modelagem causal voltada à identificação de relações de causa e efeito e à escolha de intervenções clínicas. (Aliferis; Simon, 2024, p. 7).

Já os grandes modelos de linguagem (*large language models* — LLMs) constituem sistemas de inteligência artificial de grande escala, pré-treinados sobre extensos corpora textuais, cuja arquitetura lhes confere a capacidade de ser

reutilizados, com adaptações mínimas, em domínios e tarefas diversas, incluindo, de forma crescente, o suporte informacional na área da saúde (Singhal *et al.*, 2023, p. 173).

A inteligência artificial generativa, por sua vez, objeto do presente estudo, se consubstancia na aplicação de modelos de aprendizado profundo, não necessariamente um aprofundamento da aprendizagem de máquina. Importa consignar que, segundo as maiores empresas de tecnologia, estas confluem para a conceituação de tecnologia que usa modelos para realização de tarefas e outras atividades, diferenciando-se da inteligência artificial pela capacidade de geração de novos conteúdos (apesar de se basear nos dados que foram utilizados para sua alimentação).

Dentre as empresas analisadas, Google, Amazon, Oracle e IBM[14], apenas esta trouxe em sua página explicativa os aspectos graves da IA generativa, com destaque para vieses, risco à segurança e proteção de dados:

> [...] Os sistemas de IA dependem de conjuntos de dados, que podem ser vulneráveis a envenenamento de dados, adulteração de dados, viés de dados ou ataques cibernéticos, que podem levar a violações de dados [...]. Como todas as tecnologias, os modelos são suscetíveis a riscos operacionais, como desvio do modelo, viés e falhas na estrutura de governança [...]. Se as organizações não priorizarem a segurança e a ética no desenvolvimento e implementação de sistemas de IA, elas correm o risco de cometer violações de privacidade e gerar resultados com viés [...] (IBM, 2026).

Com efeito, tendo em vista que, nesse momento, apenas a IBM listou os riscos, observa-se que há riscos e que estes deveriam ser informados por todas as plataformas que utilizam tecnologia semelhante. Por conseguinte, a omissão das demais empresas tem implicação direta para o dever informacional das plataformas, o que pode implicar caracterização de falha no dever de informar.

Inobstante, infere-se que o uso da inteligência artificial é crescente e estruturalmente integrado às práticas sociais e econômicas contemporâneas e reflete

[14] A chamada IA generativa refere-se a sistemas de IA capazes de produzir novos conteúdos (p. ex., textos, imagens, áudio, vídeo e código), em geral a partir do aprendizado de padrões e relações existentes em grandes conjuntos de dados produzidos por humanos, com posterior geração probabilística de saídas novas. Em contexto contemporâneo, esse campo é frequentemente descrito com base em modelos de fundação (*foundation models*) e, no caso de linguagem natural, em grandes modelos de linguagem (LLMs), treinados em larga escala e depois adaptados por ajuste fino e/ou técnicas como RLHF, para tarefas específicas e interação conversacional. Também se reconhecem limitações e riscos, como a possibilidade de produções imprecisas ("alucinações"), vieses e desafios de transparência/explicabilidade, demandando verificação e governança informacional (Google Cloud, [2026]; Amazon Web Services, [2026]; Oracle, [2026]; IBM, [2026]; OpenAI, [2026]).

avanço da tecnologia com aplicações em campos estratégicos da sociedade, com possibilidade de benefícios que vão desde a educação até a economia, o que é benéfico para um país. Porém, em proporção diametralmente oposta, seu uso traz riscos os quais, para mitigação, devem ser objeto de estudo por governos, a despeito da necessidade de desenvolvimento, haja vista a elevada probabilidade de implicações em direitos e interesses reconhecidos.

Na esfera da saúde, foco deste trabalho, a preocupação sobreleva na medida em que os riscos inerentes ao seu uso e, considerando os problemas alhures indicados, há potencialidade grave de prejuízo ao bem jurídico saúde e vida, o que invoca com urgência proteção do Direito. Há desafios, contudo, no que diz respeito à plena compreensão de como funciona a inteligência artificial generativa, como esta entrega as respostas provocadas, sendo tal ponto crucial para apuração de eventuais violações a direitos e, por consequência, vislumbrar responsabilização civil.

2.3 Suporte por sistemas de inteligência artificial generativa: arquitetura da resposta

Com base nos conceitos explorados, importa abordar como a inteligência artificial, entendida em sua conexão com *deep machine learning* e os algoritmos, pode gerar reflexos em sistemas que se utilizam de IA na área médica.

Somado aos conceitos de inteligência artificial, *machine learning*, há a face do algoritmo.

> "Algoritmos são fórmulas matemáticas. Basicamente, uma série de instruções colhidas de símbolos e signos que são solucionados por microprocessadores, gerando novas fórmulas, em ciclo constante de inputs e outputs, com dados que são recebidos, processados pelo algoritmo, e devolvidos como resultado do processamento. Não se confundem, portanto, com robôs – que correspondem, no máximo, ao corpus no qual se realiza todo o processamento descrito, ou, como anota Carlos Goettenauer, “embora nem todo algoritmo seja um programa de computador, todo programa de computador pode ser definido como algoritmo”.” (Faleiros Júnior, 2021, parte I)

Como consignado alhures, é do histórico de conhecimentos científicos que sejam utilizadas bases organizadas de estudos para consultas convertidas em subsídio para a decisão clínica. Analogicamente, tal pesquisa se dava em bibliotecas, basicamente, diretamente nas fontes do estudo produzido. Com a internet, ainda se observou a disponibilização de uma infinidade de dados, as quais ainda dispunham

de indexação, de modo que a fonte da informação também era clara, ainda que já se notasse a alteração de conteúdos em sites não institucionais, como em blogs etc. Com a inteligência artificial, em especial a generativa, presencia-se momento em que esta, alimentada com dados, gera respostas a perguntas a ela formuladas, em formato de linguagem natural e que, aparenta alguma coerência. Ocorre que, como visto algures, a IA generativa ainda está eivada de problemas que demandam a supervisão humana, dificultada, porém, pela opacidade do funcionamento.

Frank Pasquale traz conceituação sobre tal opacidade em que é possível observar as respostas, mas não há como identificar como os *inputs* resultaram nos *outputs*:

> "O termo 'caixa preta' é uma metáfora útil para esse fim, dado seu próprio sentido duplo. Pode se referir a um dispositivo de gravação, como os sistemas de monitoramento de dados em aviões, trens e carros. Ou pode significar um sistema cujo funcionamento é misterioso; podemos observar suas entradas e saídas, mas não podemos dizer como uma se transforma na outra." (Pasquale, 2015, p. 3)[15]

Tal condição se revela de elevada importância na seara médica e da saúde, uma vez que a utilização da tecnologia de IAs, assim como fontes tradicionais de consulta, estão sendo utilizadas como ferramentas em contextos médicos, do que se observam resultados positivos, porém, e mais gravemente, resultados negativos. Um exemplo paradigmático sobre a prejudicialidade da opacidade em tela, remonta ao *Epic Sepsis Model*, algoritmo desenvolvido para predição de sepse implementada em hospitais norte-americanos que, conforme análise posterior, deixou de identificar 67% dos casos de sepse, falha que somente veio à lume após investigação independente, uma vez que a empresa desenvolvedora do algoritmo não permitia auditoria prévia por parte dos profissionais que dele se valiam (Wong *et al.*, 2021, n.p.).

Gary Marcus, psicólogo pesquisador dos efeitos da IA na sociedade, alerta para ameaças da IA generativa, em especial a desinformação acidental na área médica:

> Mesmo quando não há intenção de enganar, os LLMs podem gerar desinformação (acidental) de maneira espontânea. Uma grande área de preocupação é o

[15] No original: The term "'black box" is a useful metaphor for doing so, given its own dual meaning. It can refer to a recording device, like the data-monitoring systems in planes, trains, and cars. Or it can mean a system whose workings are mysterious; we can observe its inputs and outputs, but we cannot tell how one becomes the other […]".

> aconselhamento médico. Um estudo do Instituto de IA Centrada no Ser Humano, da Universidade Stanford, mostrou que as respostas dos LLMs a perguntas médicas eram altamente variáveis, muitas vezes imprecisas (apenas 41% correspondiam a um consenso de doze médicos) e, em cerca de 7% das vezes, potencialmente prejudiciais. A ampliação desse tipo de coisa para centenas de milhões de pessoas poderia causar danos enormes.
> Uma análise recente de aplicativos médicos para smartphones para dermatologia e detecção de câncer de pele relatou uma “falta de evidências de apoio, informações insuficientes de clínicos/dermatologistas, opacidade no desenvolvimento de algoritmos, práticas questionáveis de uso de dados e proteção inadequada da privacidade do usuário”. Alguns desses aplicativos foram alimentados por uma forma diferente de IA, mas, a menos que haja regras mais rígidas, podemos esperar o mesmo com aplicativos médicos baseados em bate-papo. (Marcus, 2025, p. 28).

Segundo referido autor, a ausência de transparência vincula-se à proteção de algoritmos como segredo industrial (elemento que não é objeto da presente dissertação, mas a ela liga-se indiretamente), o que reforça a necessidade de responsabilização das empresas e desenvolvedores acerca das consequências da opacidade mormente na área da saúde.

De igual sorte, mister mencionar que a cobertura jornalística recente de veículos internacionais de reconhecida credibilidade evidencia a existência de problemas concretos relacionados à aplicação da IA generativa na medicina. Reportagem publicada pela Reuters aponta que sistemas de IA podem ser induzidos a reproduzir desinformação médica quando esta se apresenta sob aparência de legitimidade, revelando vulnerabilidades estruturais na avaliação de confiabilidade das fontes (Lapid, 2026). Em igual sentido, destaca-se investigação que relata a expansão de aplicativos e assistentes baseados em IA no campo da saúde, cujas respostas imprecisas ou potencialmente enganosas vêm suscitando preocupações entre profissionais médicos quanto à segurança clínica e ao risco de atrasos diagnósticos (Stecklow, 2026). Tais registros ilustram empiricamente a materialização de riscos informacionais associados à IA generativa em contextos sensíveis como o da assistência à saúde.

Como esclarecem Dierle Nunes e Otávio Morato (2025, p. 107), as falhas relevantes quando se trata de IA são majoritariamente segmentadas em quatro categorias: dados de entrada eivados de problemas, limitações operacionais, adequação ou inadequação ao contexto e design ou treinamento inadequados. No que tange aos dados de entrada (*input)*, foco da análise em tela, entendidos como as informações que servem de base para o treinamento do programa, estes podem ser números, textos, imagens etc., os quais são processados pelos algoritmos e, após tal

processamento, geram as respostas aos questionamentos, o que é denominado "output". Ocorre que, quando os dados usados para alimentar o sistema são incorretos, em critérios de qualidade ou quantidade, culminam em respostas distorcidas. Exemplo mais conhecido acerca desta alimentação incorreta remete a sistema de reconhecimento facial que não reconhecia corretamente pessoas negras, uma vez que treinado com fotografias majoritariamente de pessoas brancas.

Disso surge problema amplamente constatado, que é o viés algorítmico, que por sua vez tem o potencial de aprofundar discriminações já gravemente percebidas na sociedade. Especificamente no caso de pessoas negras, configura-se o racismo algorítmico, mas não há risco de discriminação apenas em relação a estas, mas a mulheres, em casos de sistemas de *deepfake*, utilização indevida de dados raciais, étnicos, religiosos, sexuais para fins de recrutamento em empregos e até mesmo em análise para aquisição de imóveis. (Silva Marmirolli, 2025, p. 141-142).

Em dissertação de mestrado, Isabela da Silva (2025, p. 21) tece estudo sobre a regulação de inteligência artificial comparando Brasil e União Europeia, em que elencou preocupações relacionadas à IA generativa pelo parlamento europeu, dentre análise de demais aspectos sobre o tema, sendo que constatou haver severa potencialidade de que a IA possa desenvolver capacidades não esperadas para além daquelas conjecturadas por seus desenvolvedores, quando se trata da aprendizagem.

Nesse sentido, em que pese um sistema ser programado para se comportar de determinada forma, a limitação da base de dados para treinamento pode implicar viés algorítmico e prejudicar o sentido da resposta ofertada. No que tange à área da saúde, assim como em sistemas de reconhecimento facial, a gravidade se aprofunda em aspectos como geração de respostas que desconsiderem alguma característica de determinadas doenças, mais observadas em traços genéticos raciais, por exemplo.

Outro ponto trazido por Dierle Nunes e Otávio Morato (2025, p. 12) sobre as falhas relevantes da IA diz respeito à adequação ao contexto. Se um modelo de IA é treinado de determinada forma, há risco de, quando submetida a um novo contexto ou ambiente, não apresentar as mesmas respostas esperadas conforme seu desenho original, o que pode ocorrer, no contexto da saúde e medicina, quando há avanço na descoberta de causas de doenças, medicamentos, tratamentos etc., mas o sistema não se adapta às novas concepções.

A qualidade da resposta gerada pela IA, por conseguinte, depende, em maior grau, da qualidade dos *inpupts,* é dizer, das informações para alimentar o treinamento e do próprio treinamento do modelo, que por sua vez não é dotado de clareza sobre seu funcionamento, daí advindo a ideia de opacidade.

A partir da compreensão de que a opacidade é frequente nos sistemas de inteligência artificial, infere-se que esta é inerente à estrutura de como se apresentam perante os usuários. No que tange à IA generativa na área da saúde, essa opacidade é elemento de risco para o usuário. Para além dos mecanismos mencionados alhures, como *machine learning,* LLM, identifica-se ainda o denominado Retrieval-Augmented Generation (RAG), que, em síntese, ao receber a pergunta do usuário, consulta bases de dados externas que são incorporados ao processo de geração de resposta.

Assim, tem-se que há opacidade intensificada na medida em que o usuário não conhece os dados usados para o treinamento da IA, tampouco o processamento com as fontes consultadas. Assim, a acurácia clínica da resposta depende da qualidade da abrangência consultada, o que foge do controle tanto do programador, quanto do usuário (Liu; McCoy; Wright, 2025, p. 612). Estudos demonstraram que sistemas baseados nesse método, quando alimentados de forma inadequada, é dizer, com fontes clínicas validadas, podem omitir medicações validadas, indicar medicações e/ou tratamentos superados (não mais vigentes), ou ainda gerar recomendações imprecisas, o que, somado à aparente linguagem natural, não permitem a pronta identificação como resposta incorreta pelo usuário (Singhal *et al.*, 2023, p. 173).

Tal cenário evidencia que há opacidade no suporte oferecido pela IA generativa igualmente na área da saúde, que não decorre exclusivamente de segredo industrial como aponta Gary Marcus (2025, p. 26), mas é observado como inerente à própria arquitetura dos sistemas em apreço.

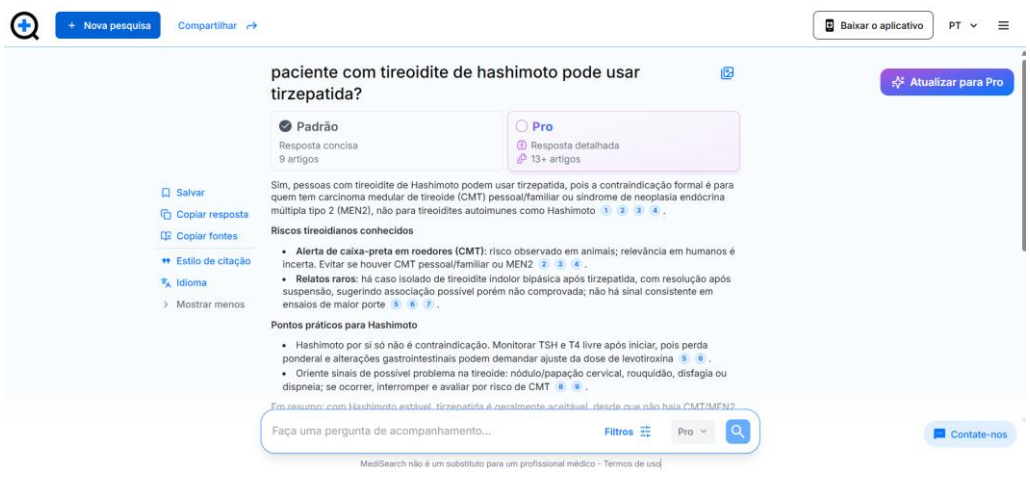
Nesse cariz, o Direito se depara com desafio consubstanciado na insuficiência de aposição de alerta nas respostas de que "não substitui o médico", na medida em que não há esclarecimento razoável sobre como a resposta foi construída, ou mesmo os riscos específicos de eventual imprecisão clínica, o que determina a confiabilidade ou não do uso da IA como ferramenta de conjunto informativo de apoio na seara das tecnologias de inteligência artificial no campo da saúde.

2.4 CHATGPT HEALTH e MAI-DxO como paradigmas: suporte de IA como ferramenta do médico *versus* acesso direito ao paciente

Para fins do presente estudo, foram segmentados dois sistemas de inteligência artificial especificamente orientados para a área da saúde e medicina, com plataforma de usabilidade em formato de possibilidade de pergunta aberta e resposta dada em forma de conversa, como ChatGPT, Gemini e Claude. Nesse cenário, foram objeto de parâmetro o ChatGPT Health e o Microsoft AI Diagnostic Orchestrator (MAI-DxO).

Há outras plataformas de inteligência artificial já disponíveis no mercado, como por exemplo, o MediSearch AI[16], o qual se propõe a oferecer "respostas com base científica", segundo sua descrição. Ao realizar teste livre ao serviço gratuito, contudo, não se observa ressalva quanto a riscos, limitando-se a apresentar a informação "MediSearch não é um substituto para um profissional médico" e contém link com os termos de uso[17]:

Figura 1 – interface gratuita do MediSearch



[16] Em consulta ao aplicativo e ao site da plataforma, a empresa não fornece informações como sede, tampouco dados para contato, disponibilizando apenas um botão "contact us", que abre uma caixa para envio de mensagem. Não há rastreabilidade da empresa, o que, para o cenário brasileiro, dificultaria eventual provocação judicial para fins de responsabilização civil (MediSearch, [2026]). Disponível em: https://apps.apple.com/br/app/medisearch-ai/id6473300940 e https://medisearch.io/pt. Acesso em: 22 mar. 2026.

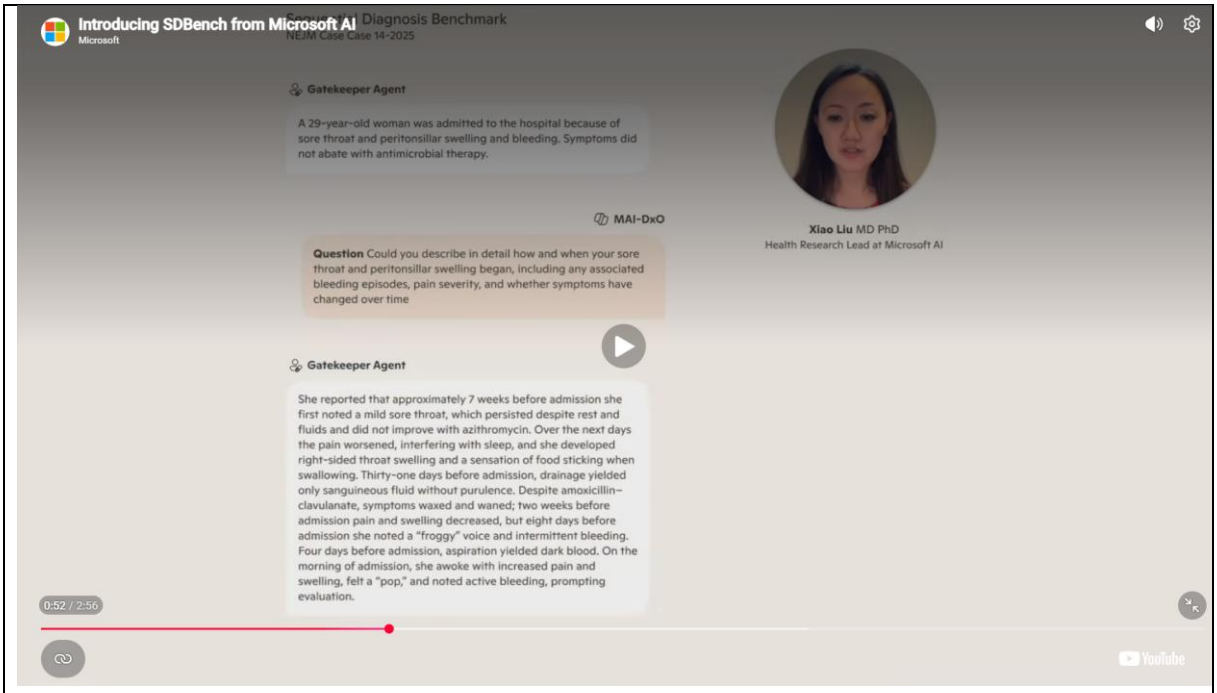
[17] Tradução livre: "Nenhum conselho médico. As informações fornecidas pela MediSearch não constituem aconselhamento médico, diagnóstico ou tratamento. Consulte sempre um profissional de saúde qualificado para quaisquer questões médicas ou antes de tomar decisões relacionadas à saúde. Em caso de suspeita de emergência médica, ligue para seu profissional de saúde ou para o serviço de emergência imediatamente. A MediSearch funciona como uma ferramenta de referência e não endossa, valida ou promove exames, profissionais, tratamentos, opiniões ou outros conteúdos médicos específicos. Incentivamos os usuários a exercer prudência e basear suas decisões em seu julgamento informado ao acessar e interpretar as informações de nossa plataforma [...]" (MediSearch, [2026]). Disponível em: https://medisearch.io/pt/terms. Acesso em: 22 mar. 2026.

Fonte: MediSearch (2026).

Tal modelo se revela frágil, pois não considera outras eventuais comorbidades eventuais do indivíduo que faz a pergunta, embora traga as fontes utilizadas para a construção da resposta. Os riscos, possivelmente não se limitariam àqueles estampados na resposta acima destacada, situação oriunda justamente da ausência de concatenação de demais eventuais condições de saúde do usuário. Daí advém possíveis riscos.

O sistema da Microsoft, MAI DxO, até o tempo da finalização do presente estudo, ainda não estava disponível ao público, tratando-se, portanto, de sistema passível de análise de antecipação de riscos. Referido sistema, que se propõe a realizar análises clínicas de alta complexidade, ainda não foi validado por médicos. Em estudo ainda não submetido à revisão por pares, Nori *et al.* (2025, p. 1), identificaram que o *MAI Diagnostic Orchestrator* (MAI-DxO), sistema desenvolvido pela Microsoft que orquestra múltiplos modelos de linguagem simulando um painel virtual de médicos especialistas, atingiu 85,5% de acurácia diagnóstica em 304 casos clínicos do *New England Journal of Medicine*, taxa superior em mais de quatro vezes à alcançada por um grupo de 21 médicos generalistas norte-americanos e britânicos submetidos às mesmas condições, os quais, contudo, foram instruídos a não utilizar ferramentas digitais, busca na internet ou consulta a colegas (Nori *et al.*, 2025, p. 12). Importa destacar que os próprios autores reconhecem que os casos selecionados são pedagogicamente selecionados pela sua dificuldade e raridade, o que impede a generalização dos resultados para o atendimento primário rotineiro, e que o artigo ainda não foi submetido à revisão por pares.

Figura 2 – interface da página do Mai DxO:



Fonte: Microsoft AI (2026).

A Microsoft, todavia, lançou em 12 de março de 2026 o Copilot Health[18], elaborado com tecnologia semelhante ao MAI DxO. Na página de lançamento, há a informação:

Figura 3 – interface da página de lançamento do Copilot Health

Em direção à Superinteligência Médica

A Copilot Health utiliza inteligência artificial cada vez mais sofisticada para interpretar padrões em seus dados de saúde, revelando informações mais proativas e práticas.

Iniciativas como o nosso Microsoft AI Diagnostic Orchestrator (MAI-DxO) já demonstraram resultados impressionantes em ambientes de pesquisa. Publicações futuras detalharão como nossos sistemas podem ser aplicados a uma gama mais ampla de casos e condições clínicas.

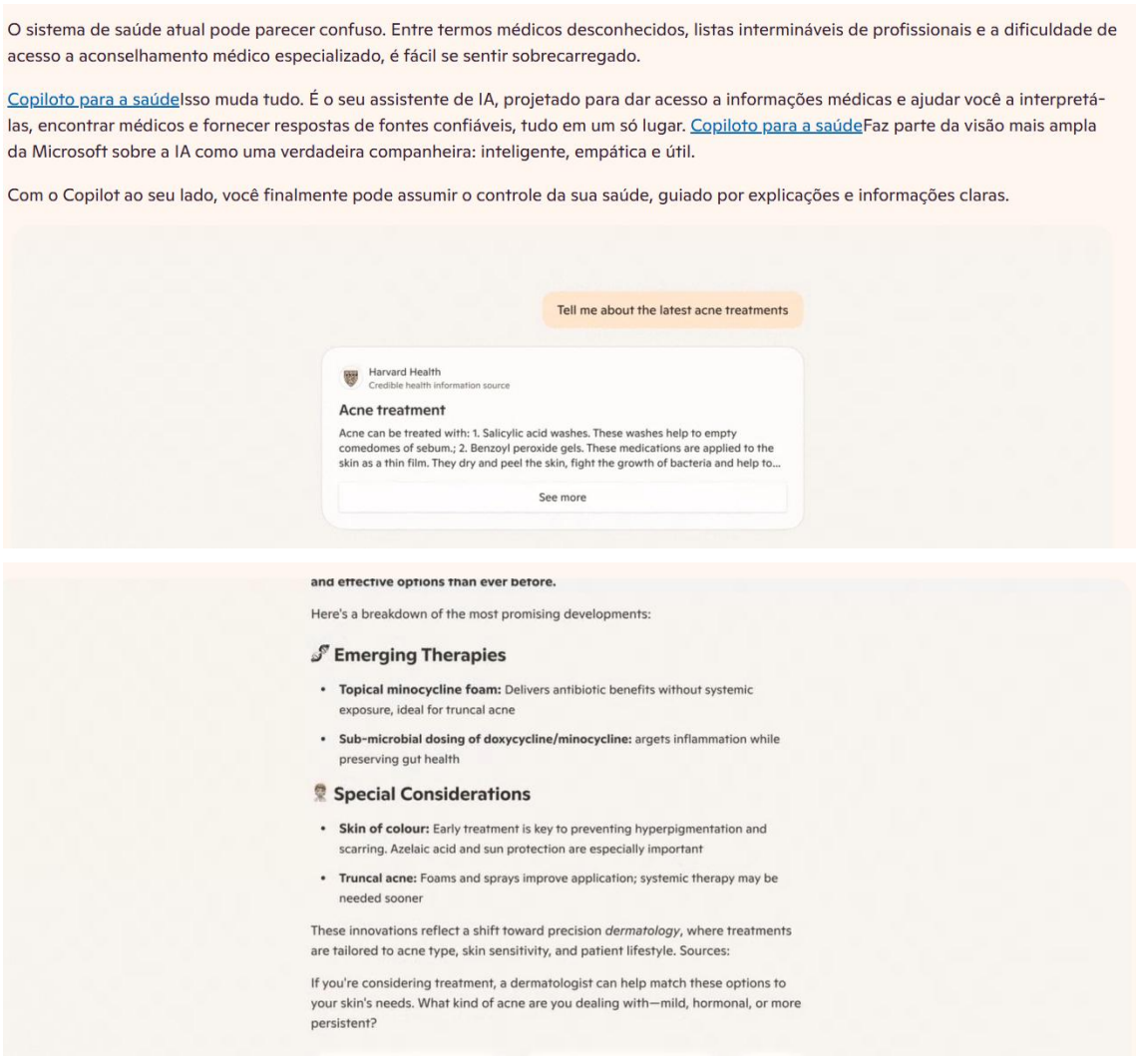
Este trabalho abre caminho para fornecer aos usuários acesso confiável à superinteligência médica – IA em saúde que pode, em última análise, combinar o amplo conhecimento de um clínico geral com a profundidade de um especialista. A cada etapa, novos recursos de IA que utilizam essas capacidades serão lançados no Copilot Health somente após rigorosas avaliações clínicas e com rotulagem clara.

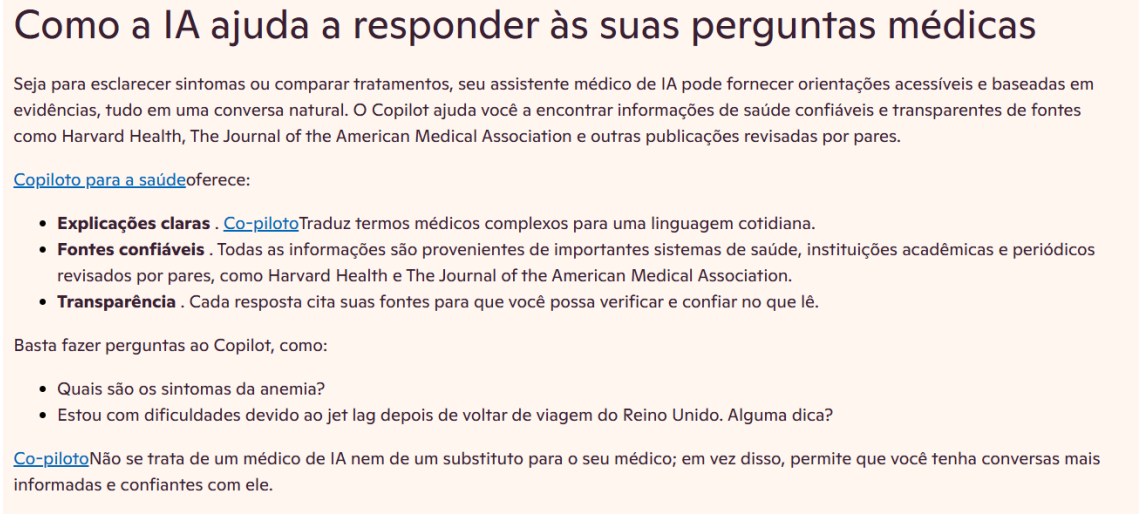
(...)

[18] Tradução livre: "Hoje, estamos lançando o Copilot Health, um espaço separado e seguro dentro do Copilot, onde a inteligência médica interpreta suas informações e oferece percepções de saúde personalizadas sobre as quais você pode agir" (Gross et al., 2026).

Fonte: Microsoft AI (2026).

Figura 4 – Copilot respondendo à pergunta hipotética





Como a IA ajuda a responder às suas perguntas médicas

Seja para esclarecer sintomas ou comparar tratamentos, seu assistente médico de IA pode fornecer orientações acessíveis e baseadas em evidências, tudo em uma conversa natural. O Copilot ajuda você a encontrar informações de saúde confiáveis e transparentes de fontes como Harvard Health, The Journal of the American Medical Association e outras publicações revisadas por pares.

Copiloto para a saúdeoferece:

- **Explicações claras** . Co-pilotoTraduz termos médicos complexos para uma linguagem cotidiana.
- **Fontes confiáveis** . Todas as informações são provenientes de importantes sistemas de saúde, instituições acadêmicas e periódicos revisados por pares, como Harvard Health e The Journal of the American Medical Association.
- **Transparência** . Cada resposta cita suas fontes para que você possa verificar e confiar no que lê.

Basta fazer perguntas ao Copilot, como:

- Quais são os sintomas da anemia?
- Estou com dificuldades devido ao jet lag depois de voltar de viagem do Reino Unido. Alguma dica?

Co-pilotoNão se trata de um médico de IA nem de um substituto para o seu médico; em vez disso, permite que você tenha conversas mais informadas e confiantes com ele.

Fonte: Microsoft AI (2026).

O Copilot apresenta informação ao público de que suas fontes são exclusivamente validadas por médicos, o que torna o sistema menos arriscado do que demais observados disponíveis ao público. Porém, ainda se mostra falho em apontar riscos dos procedimentos que sugere, como no destaque acima, embora conste de sua página de apresentação que “não se trata de um médico”.

Ainda que as respostas apresentadas sejam plausíveis, considerando a base (supostamente) utilizada ser confiável e de origem efetivamente médica, a IA não pergunta, para apresentar a resposta, se, por exemplo, o usuário toma algum medicamento. Sabidamente, há remédios que, interagindo com outras drogas, pode prejudicar a saúde do paciente. Ainda, somente na esfera das hipóteses, observa-se que, igualmente, as inteligências artificiais acessíveis ao público em geral não questionam se o usuário possui alguma alergia, comorbidade, antecedentes familiares, se usa algum remédio etc.

Assim, tem-se que, embora haja alguma fragilidade na resposta, apresenta conteúdo com base confiável, mas ainda peca no que tange à informação adequada quanto aos riscos efetivamente, em que pese sinalizar que seu objetivo é “permitir conversas mais confiantes com o médico”.

O ChatGPT, por sua vez, disponibiliza atualmente dois sistemas de inteligência artificial atrelados à saúde: o ChatGPT Health, acessível ao público geral e o ChatGPT Healthcare[19], voltado ao profissional de saúde, atualmente disponível

[19] Conforme informações disponíveis na página oficial da OpenAI. Disponível em: https://openai.com/solutions/industries/healthcare/. Acesso em: 25 mar. 2026.

nos Estados Unidos:

Figura 5 – Página de apresentação do ChatGPT Soluções para o setor de saúde (Health Care)

Fonte: OpenAI (2026)

O ChatGPT Health[20], por sua vez, mais focado ao público em geral, igualmente disponível apenas nos Estados Unidos, por ora, assim se apresenta:

> O ChatGPT Health foi criado para apoiar, e não substituir, o atendimento médico. Ele não se destina a diagnóstico ou tratamento. Em vez disso, ele ajuda você a lidar com dúvidas do dia a dia e a entender padrões ao longo do tempo — não apenas momentos de doença — para que você tenha mais informação e se prepare melhor para conversas médicas importantes. Para manter suas informações de saúde privadas e seguras, o ChatGPT Health funciona em um espaço separado, com privacidade reforçada, para proteger dados sensíveis. As conversas no ChatGPT Health não são usadas para treinar nossos modelos fundacionais (OpenAI, 2026a).

Os termos de uso do ChatGPT[21], produto da empresa OpenAI é unificado (tanto para o Health, quanto para o Healthcare) e estampa o seguinte:

> Ao utilizar nossos Serviços, você compreende e concorda com o seguinte:
> Os resultados podem nem sempre ser precisos. Você não deve confiar nos resultados dos nossos serviços como única fonte de verdade ou informação factual, nem como substituto para aconselhamento profissional.
> Você deve avaliar a precisão e adequação dos Resultados em função das suas necessidades concretas, inclusive por meio de verificação humana, se apropriado, antes de utilizar ou compartilhar os Resultados dos Serviços.
> Você não deve usar nenhuma informação relacionada a uma pessoa para qualquer finalidade que possa ter um impacto legal ou material sobre essa pessoa, como tomar decisões importantes a seu respeito em relação a crédito, educação, emprego, moradia, seguro, questões legais, saúde ou outras.

[20] Disponível em: https://openai.com/pt-BR/index/introducing-chatgpt-health/. Acesso em: 25 mar. 2026.
[21] Disponível em: https://openai.com/pt-BR/policies/terms-of-use/. Acesso em: 25 mar. 2026.

> Os nossos Serviços podem fornecer Resultados incompletos, incorretos ou ofensivos, que não representam a opinião da OpenAI. Se os Resultados fizerem referência a produtos ou serviços de terceiros, isso não significa que esses terceiros endossem ou sejam afiliados à OpenAI. (OpenAI, [2026]).

Em relação ao sistema acima delineado, impende assinalar que, ao tempo da finalização da presente pesquisa, não fora disponibilizado ao público geral no Brasil. Inobstante, caso siga os mesmos padrões do próprio ChatGPT, que não apresenta riscos quando questionado sobre questões de saúde, não considera eventuais condições clínicas, comorbidades etc., estar-se-á diante de modelo de sistema que pode ser considerado falho no que tange à informação adequada.

O ponto crucial da análise das respostas é a linguagem natural[22] apresentada e a possibilidade, em maior ou em menor grau, de influenciar a decisão do indivíduo.

Necessário consignar que as atualizações constantes da IA possivelmente tenderão a minimizar as inconsistências atualmente observadas, no que tange aos riscos ora abordados. Assim, mister registrar que há consideráveis e louváveis benefícios comprovados da IA na medicina, o que é um caminho o qual seguramente será percorrido para evolução constante, com vistas a eliminar os erros inerentes a tal tecnologia. Há evidências de contribuição da IA como ferramenta para subsidiar decisão clínica de emergência ao proporcionar análise mais rápida de exames e dados biomédicos, bem como análise de imagens, como no setor da oncologia, permitindo diagnosticar tipos de câncer de pele, anormalidades de ritmo cardíaco, por exemplo. (Marinangelo, 2025, p. 7).

Exemplo mais facilmente perceptível da contribuição favorável da IA na saúde diz respeito ao contexto da pandemia de COVID-19. Foram desenvolvidos

---

[22] "Entretanto, todo pensamento exige, além do conteúdo assertivo, uma determinação ulterior: pergunta-se se ele é verdadeiro ou falso. Sujeitos pensantes e falantes podem tomar posição em relação a qualquer pensamento dizendo 'sim' ou 'não'; por isso, ao simples 'ter um pensamento' vem acrescentar-se um ato de apreciação crítica. Somente o pensamento traduzido em proposições ou a proposição verdadeira expressam um fato" (Habermas, 2003, v. 1, p. 29). "[...] Ora, o que é válido para o entendimento no âmbito da comunidade comunicativa dos pesquisadores, vale também, mutatis mutandis, para as comunicações do dia a dia. Pois a teoria dos atos de fala mostra que a prática comunicativa cotidiana possui estruturas e pressupostos semelhantes [...]. Mesmo que, na prática cotidiana, a linguagem não seja utilizada exclusivamente em sua função representadora, como nos processos de pesquisa dirigidos pela argumentação, pois nela entram em jogo todas as funções da linguagem e todas as relações com o mundo, de tal modo que o espectro das pretensões de validade se alarga, ultrapassando o das pretensões de verdade. Além disso, essas pretensões de validade, que incluem — além de pretensões assertóricas — pretensões à veracidade subjetiva e à correção normativa, são colocadas de modo ingênuo, portanto, *intentione recta*, mesmo que permaneçam referidas implicitamente à possibilidade de um resgate discursivo" (Habermas, 2003, v. 1, p. 34)

sistemas de IA capazes de identificar rapidamente pacientes acometidos pela doença, o que permitiu rápida internação, quando necessário, bem como permitindo direcionar o adequado isolamento do paciente, o que contribuiu para a contenção da disseminação do vírus (Facchini Neto; Barbosa, 2023, p. 7).

A in(suficiência) de informação qualificada, ideação mais bem aprofundada alhures, revela-se substancial quando se está diante de públicos distintos que acessam as plataformas, quais sejam o profissional médico e o leigo. Em relação ao profissional, este é dotado de conhecimento técnico, o que permite analisar de forma crítica as respostas dadas pela IA, porém, no caso do profissional, o que possui maior relevância é a base de dados e fontes usadas pela IA, as quais, em seara clínica, de uso como ferramenta em atendimento médico, clínico, hospitalar, precisa ser de base sólida, validada por médicos (como se observou no momento pretérito da IA, em que os profissionais buscavam fontes acadêmicas).

Assim, o médico, utilizando a IA como ferramenta e não como "oráculo"[23] ou como "outro médico", teria condições de ponderar a usabilidade das repostas dadas pela IA, ponderando os riscos inerentes ao caso concreto. Em relação ao usuário leigo, por sua vez, este não é dotado de lastro de conhecimento que permita analisar de forma crítica as respostas dadas pela IA, o que pode culminar em risco em maior ou menor grau, a depender da situação concreta. É a assimetria informacional.

Há, na atualidade, demais tecnologias utilizadas na área médica como ferramentas, que possuem uma camada maior de confiabilidade em relação às fontes, sendo destinada ao público profissional médico, como a UpToDate[24], da empresa holandesa Wolters Kluwer, que oferece informações curadas por profissionais, com base exclusivamente em conteúdo médico. O serviço é oferecido ao público médico como inteligência artificial para suporte clínico. Não apresenta respostas, mas oferece o caminho para a obtenção das informações necessárias para a resposta, apresentando links com as fontes consultadas, como um "Google" médico:

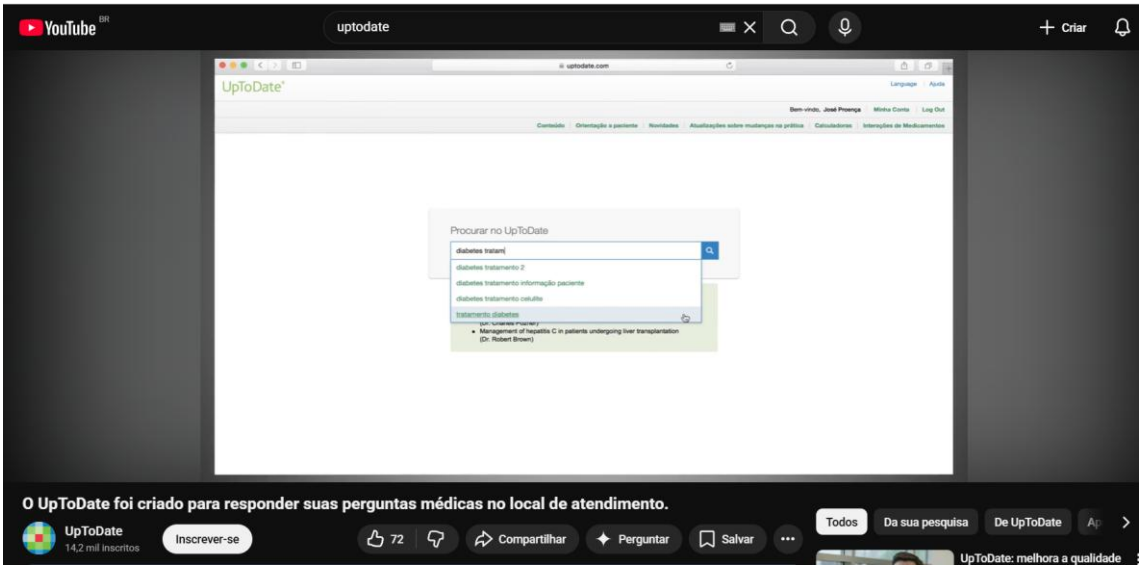
Figura 6 – Página do UpToDate

[23] ¹ Oráculo. o·rá·cu·lo. Sm. 1 Antig. Manifestação de uma divindade, como uma resposta a quem a consultava. 2 Divindade que traz orientações em sua resposta ao consulente. 3 Santuário para consultas a divindades e às suas previsões. 4 A palavra divina. 5 Por ext. Verdade ou opinião de total confiança. 6 Fig. Pessoa cujo conselho revela grande sabedoria. 7 Ant. Capela onde cabem poucas pessoas. 8 Ecles. Resposta a um requerimento papal. Etimologia: lat. oracŭlum (Oráculo, 2026).

[24] Disponível em: https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/ai-clinical-decision-support Acesso em 26 mar. 2026.

Fonte: UpToDate

Figura 7 – página do UpToDate no YouTube[25], com a demonstração de funcionamento da plataforma



Fonte: UpToDate

Em seus termos de uso[26], o UpToDate consigna não se tratar de substituto do médico.

Inobstante, tem-se que referida plataforma é direcionada expressamente ao público médico, o que limita seu alcance, o que evita que seja

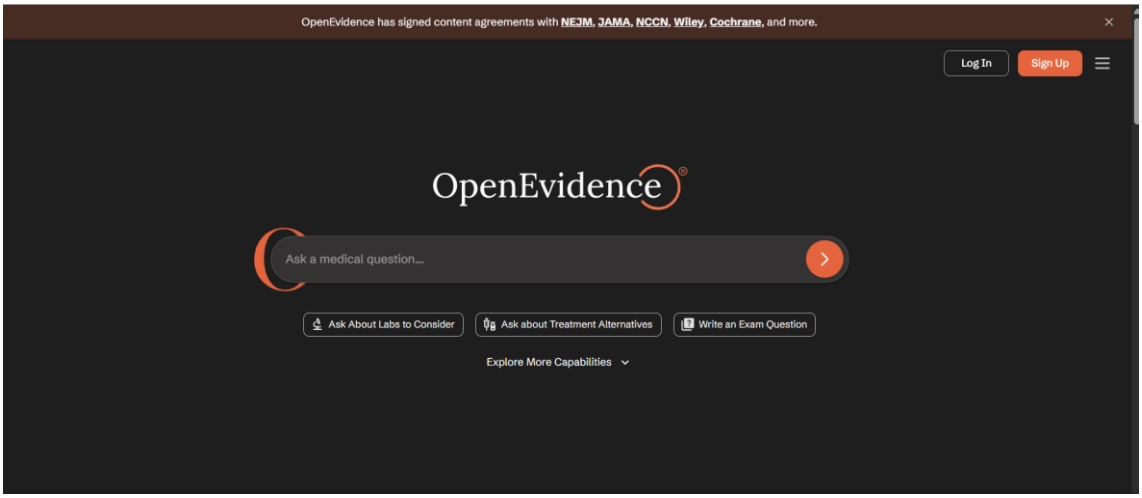
[25] Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Jc3ff3L-6kk Acesso em 26 mar. 2026.

[26] "O UpToDate não é um prestador de serviços de saúde nem exerce a medicina, e os Materiais Licenciados não se destinam a fornecer aconselhamento médico, farmacêutico, comercial ou outro tipo de aconselhamento profissional [...], nem a substituir uma avaliação individual do paciente com base na avaliação de um profissional de saúde qualificado, incluindo fatores específicos de cada paciente [...]. Os Materiais Licenciados contêm informações generalizadas e não se destinam a levar em consideração quaisquer atributos específicos do paciente, incluindo idade, peso, sexo, histórico de saúde, condições de saúde atuais ou terapias, tratamentos ou medicamentos concomitantes [...]. Os Materiais Licenciados não devem ser utilizados em situações de risco de vida ou emergências médicas" (UpToDate, 2026).

acessado pelo público em geral, o qual não estaria dotado da técnica acadêmica para interpretação dos resultados.

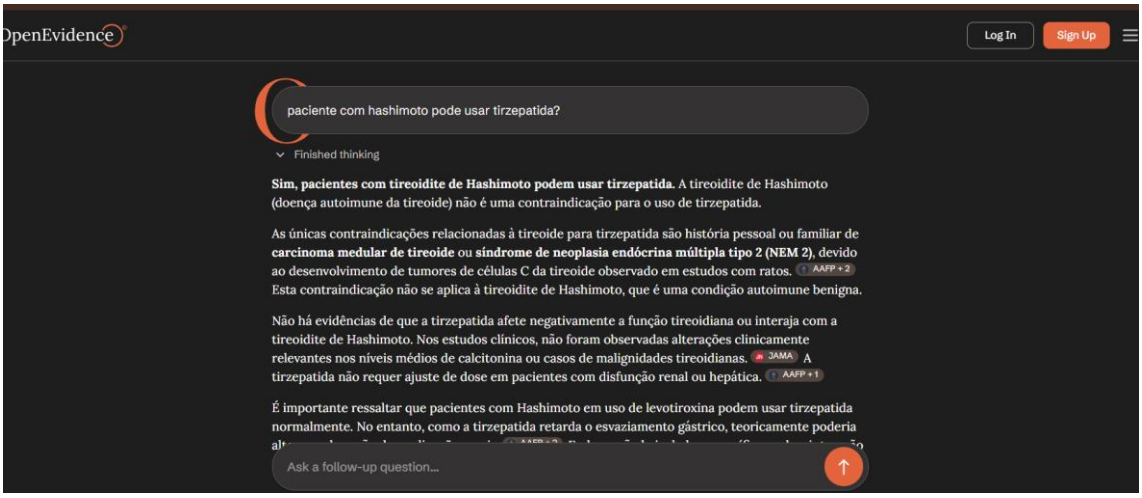
Outra plataforma disponível atualmente de forma gratuita, com foco em profissionais médicos é o OpenEvidence, empresa Norte Americana que desenvolveu plataforma cuja base de dados é pautada em conceituadas revistas médicas. Funciona de forma semelhante ao UpToDate, bem como seus termos de uso se aproximam daqueles acima destacados:

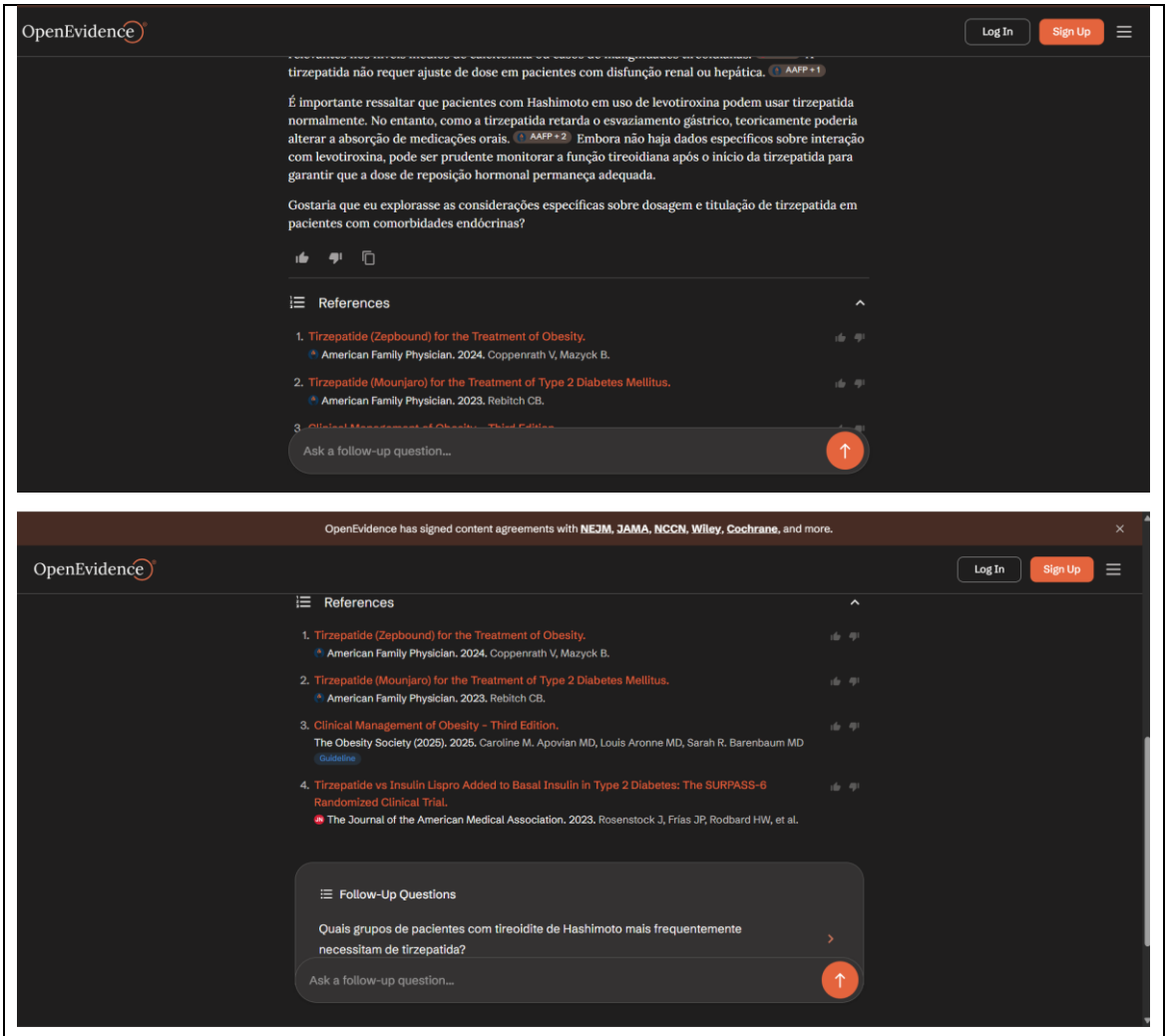
Figura 8 – página do OpenEvidence



Fonte: OpenEvidence

Figura 9 – Demonstração de consulta no OpenEvidence





Fonte: OpenEvidence

O sistema acima destacado se revela mais aprofundado na apresentação das respostas, aparentemente utiliza fontes efetivamente de natureza médica e indica riscos, em linguagem relativamente acessível. Porém, assim como os demais, não pondera sobre eventuais comorbidades, por exemplo.

Observa-se que, apesar de apresentar *au passant* alguns dos riscos sobre o conteúdo questionado e destacar interação medicamentosa, não aprofundou com densidade médica os riscos, não levou em conta eventuais históricos do paciente, medicação, comorbidades etc., além de, como se tem exposto, não alerta quanto a não substituir médico de forma explícita e clara, apesar de em seus termos de uso[27], buscar afastar qualquer responsabilidade nesse sentido:

[27] Disponível em: https://www.openevidence.com/policies/terms Acesso em 26 mar. 2026.

> As informações e ferramentas que disponibilizamos por meio dos Serviços são fornecidas apenas para fins educacionais e informativos. Embora esperemos que você considere os Serviços úteis como profissional de saúde, eles não se destinam, de forma alguma, a servir como um serviço ou plataforma de diagnóstico, a fornecer certeza em relação a um diagnóstico, a recomendar um produto ou terapia específica ou a substituir o julgamento clínico de um profissional de saúde qualificado.
> Você concorda que não utilizará os Serviços com a intenção de criar qualquer tipo de relação médico/paciente, por exemplo, para diagnosticar ou tratar usuários. Você é o único responsável por avaliar as informações obtidas por meio dos Serviços e pelo uso ou mau uso dessas informações em relação às suas decisões de tratamento ou de qualquer outra forma. Você concorda que será o único responsável pelo cumprimento de todas as leis e normas de prática profissional aplicáveis a você e ao exercício da medicina ou de outras profissões da saúde relevantes.
> Não obstante qualquer disposição em contrário neste documento, você poderá estar sujeito a certas obrigações e responsabilidades associadas à jurisdição em que exerce a medicina ou outra profissão da área da saúde. Não fazemos qualquer declaração ou garantia quanto à conformidade legal dos Serviços ou do Conteúdo OpenEvidence, sendo você o único responsável pelo cumprimento das leis de sua jurisdição, no que diz respeito ao seu uso e uso indevido dos Serviços e do Conteúdo OpenEvidence. Reservamo-nos o direito, a qualquer momento e a nosso exclusivo critério, de limitar a disponibilidade e o acesso à Plataforma, aos Serviços e ao Conteúdo OpenEvidence a qualquer pessoa, área geográfica ou jurisdição que assim o desejarmos.
> Se você for um consumidor que optar por acessar as informações de nível profissional disponibilizadas por meio dos Serviços, não deverá confiar nessas informações como aconselhamento médico profissional nem usar os Serviços como substituto para qualquer relacionamento com seu médico ou outro profissional de saúde qualificado. Para questões médicas, incluindo decisões sobre medicamentos e outros tratamentos, os consumidores devem sempre consultar seu médico ou, em casos graves, buscar assistência médica de emergência imediata.

Pois bem. Em que pese ser acelerada a colocação de novas tecnologias no mercado, a essência dos participantes na cadeia de responsabilização civil se mantém. Optou-se pela seleção dos sistemas ChatGPT Health e MAI DxO tão somente para fins de análise do que já se pratica e do que se revela como expectativa de prática. O presente esclarecimento se faz necessário em razão do acelerado desenvolvimento de tecnologias semelhantes, sendo que em períodos curtos já surgem novas plataformas, com propostas semelhantes. No caso do MAI, está-se em fase de busca por rigorosa validação médica, esperando-se haja maior qualificação das informações prestadas. O ChatGPT, já disponível a parte do público, embora consigne ofertar respostas lastreadas em informações validamente médicas, ainda não apresenta informação intensificada. A (in)suficiência das informações disponibilizada aos usuários será abordada em tópicos seguintes.

Porém, o que se observa, até o momento, é que, ao menos no contexto brasileiro, as plataformas ainda não aplicam em seus modelos a informação qualificada tratada neste estudo, sendo imprescindível analisar se há consequências

jurídicas de tal (in)suficiência, trazendo apenas em seus termos de uso a genérica menção de que seu uso não implica substituição do profissional médico, sem, contudo, alertar para os riscos do uso para aqueles que não são dotados de conhecimento técnico para analisar de forma crítica as respostas apresentadas.

Embora haja constante e acelerada atualização dos sistemas de IA generativa, ainda se observa que não estão isentas de falhas, em especial aquelas entendidas como alucinações e vieses, como, por exemplo, não tratar de forma coerente fatores sociodemográficos, como casos em que pacientes identificados como negros, sem-teto ou LGBTQIA+ foram direcionados para avaliação mental (Omar *et al.*, 2025, n.p.).

Em estudo realizado por profissionais médicos e acadêmicos *do Icahn School of Medicine at Mount Sinai*, de Nova Iorque[28], constataram que o ChatGPT Health falhou em identificar corretamente casos de urgência e emergência, seja indicando casos não urgentes como urgentes, seja avaliando o contrário. Assim, observa-se que tal tecnologia ainda demanda aperfeiçoamento profundo para uso mais seguro, o que não ocorre na atualidade.

Considerando a existência de relação jurídica existente entre o usuário (profissional médico ou leigo) e a plataforma, tendo em vista igualmente a relevância de bem jurídico envolvido, qual seja a vida e integridade física, e, em aspecto mais aprofundado, a autonomia decisória do paciente diante da informação recebida, necessário confrontar o cenário atual das IAs generativas na área da saúde com o direito civil, em especial o dever de informar, sua pertinência e seus reflexos.

[28] RAMASWAMY, Ashwin; TYAGI, Alvira; HUGO, Hannah *et al.* ChatGPT Health performance in a structured test of triage recommendations. Nature Medicine, [S.l.], 2026. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41591-026-04297-7. Acesso em: 28 mar. 2026.

3 DEVER INFORMACIONAL E RESPONSABILIDADE CIVIL NO DIREITO BRASILEIRO: OLHAR SOBRE A IA NO CONTEXTO DA MEDICINA/SAÚDE

3.1 Boa-fé objetiva e dever de informar

O termo *bona fides* é encontrado desde o Direito Clássico, entendido como o Direito Romano. Naquele contexto, era dotado de dois sentidos, o primeiro, consubstanciado em crença equivocada de que alguém que buscava alienar um bem era igualmente seu proprietário. Assim, se um indivíduo vendesse a casa de outro a um terceiro, o direito pretoriano entendia que o terceiro teria agido de boa-fé e permitia a aquisição da propriedade pelo decurso do tempo (*usucapio*). Em sentido objetivo e normativo, cingia-se a fórmulas onde uma parte do contrato exigia o cumprimento da prestação pela outra, sendo que, em caso de descumprimento, havia a possibilidade de se pleitear perda de danos por meio das *iudicia bonae fidei*, porque o devedor teria violado a boa-fé. No caso concreto, o juiz avaliava se os litigantes agiram com o padrão de *bona fides*. (Schermaier; Dedek, 2020, p. 1155).

A boa-fé teve, ao longo do tempo, influência nas relações jurídicas. Desde o direito romano, como consignado alhures, se observava na atuação criadora de regras aos *ius gentium*, e, posteriormente, aos civis, em que se valorizava o comportamento ético das partes, cristalizado especialmente nas *actiones ex fide bona*, em que a decisão judicial levava em consideração a retidão dos litigantes quando da celebração do negócio jurídico. (Couto e Silva, 2006, p. 32)

A jurisprudência romana sobre esses contratos, formou a base para o desenvolvimento do direito contratual moderno a partir da Idade Média. A boa-fé é considerada um dos pilares conceituais do sistema "aberto" criado pelos juristas romanos, combinando coerência com flexibilidade. Ela evoluiu através do *ius commune*, observado na Idade Média, em ambientes de universidade, abarcando o direito romano e o direito canônico. Um dos principais reflexos do *ius commune* é no direito alemão moderno: o parágrafo § 242 do *Bürgerliches Gesetzbuch* (BGB), Código Civil alemão de 1900, que trata da boa-fé nos contratos, tem origem direta na *exceptio doli* (exceção de dolo) e na *bona fides* dos contratos consensuais romanos. (Zimmermann, 2016, p. 4).

Sob a análise de Bruno Miragem (2024, p. 118), a concepção moderna de boa-fé objetiva tem sua origem justamente no direito alemão (BGB), ao

prever que o devedor está adstrito a realizar a prestação conforme exige a boa-fé. Importa salientar, O BGB foi pioneiro na sistematização das chamadas cláusulas gerais (*Generalklauseln*), que permitem ao intérprete integrar o conteúdo da relação obrigacional para além do que foi expressamente pactuado.

Após a Revolução Francesa, como ruptura do absolutismo, período notoriamente conhecido pela imposição da vontade do monarca absoluto aos súditos, limitando sua atuação na vida pública e privada, no âmbito do negócio jurídico, se observou o predomínio da teoria da "autonomia da vontade", o que se harmonizou com a então vindoura fase do capitalismo norteado pela liberdade de contratar, com foco sobre a autonomia do indivíduo.

Ocorre que a concepção individualista característica dessa fase inicial do capitalismo, gerou consequências detrimentosas, de percepção social (o que pode ser entendido como abuso de direitos), que refletiram numa necessária concepção de predomínio do interesse social sobre o individual, o que se deu por meio da criação de novos institutos para se alcançar alguma equivalência entre as partes. (Abreu Filho, 2003, p. 304-305).

Izabella Affonso Costa (2023, p. 33) assinala que:

> O liberalismo clássico, pelo qual a autonomia da vontade concedia às partes amplo espaço para atuação, sem qualquer intervenção do Estado, marcado pelo individualismo e patrimonialismo das relações jurídicas, não se sustentou por muito tempo, tendo entrado em crise já no período da Primeira Guerra Mundial, crise essa que se acentuou, posteriormente, com a Crise da Bolsa de Nova Iorque, em 1929.

Daí exsurge que a interpretação de um contrato não poderia mais se limitar às "letras" deste, mas vai ao encontro de um fim social, vontade das partes, objeto, costumes, etc., e, em especial, em contexto mais recente, centralidade no ser humano[29], com a necessária adequação à realidade social. Conforme Maria Celina Bodin de Moraes, a dignidade da pessoa humana deve ser concretizada por meio da proteção aos direitos a ela inerentes, em quaisquer searas jurídicas que se façam necessárias:

[29] A "Centralidade no Ser Humano" apresenta-se como desdobramento e presença do Princípio da Dignidade da Pessoa Humana no ambiente das novas tecnologias. Fez-se necessário reafirmar que a pessoa humana está no núcleo, em sua essência, frente aos algoritmos, uma vez que as máquinas/softwares passaram a ocupar o ambiente de trabalho, bem como a serem pseudos sujeitos nas relações sociais, em assentos que eram exclusivos dos seres humanos. (Colombo; Goulart, 2024, cap. 3.1).

> Leve-se em conta a vulnerabilidade da pessoa humana. A polêmica acerca dos direitos humanos, ou dos direitos da personalidade, refere-se à necessidade de normatização dos direitos das pessoas em prol da concretude do princípio da dignidade da pessoa humana, do modo de melhor tutelá-la, onde quer que se faça presente essa necessidade. (Moraes, 2003, p. 117)

No direito brasileiro, importa consignar a alteração do conceito de boa-fé do Código Civil de 1916 para o Código Civil de 2002. Como resultado do tempo, fase inicial e pujante do capitalismo, o Código Civil brasileiro de 1916, era pautado no individualismo e liberdade contratual, não estando previsto artigo expresso contendo a expressão “boa-fé”. Todavia, o Judiciário e doutrina construíam entendimento de que tais parâmetros não poderiam ser levados de modo exclusivo para a perfectibilização dos negócios jurídicos, sendo necessário coibir situações de abuso de direito, além de ser necessário para a contratação balanceada, haver cooperação entre as partes. No Código Civil de 2002, ganhou força a presença da boa-fé, por exemplo, prevista no artigo 113, como regra de conduta fundamental para promover o equilíbrio nas relações contratuais. (Zanetti, 2018, p. 585-586).

O *caput* do art. 113 do Código Civil veicula parâmetros de interpretação dos negócios jurídicos. Consagra, em primeiro lugar, a função interpretativa da boa-fé objetiva, cláusula geral que impõe a adoção de comportamento compatível com a mútua lealdade e confiança nas relações jurídicas. O artigo refere-se à boa-fé como critério hermenêutico, exigindo que a interpretação das cláusulas prestigie sempre o sentido mais conforme à lealdade e à honestidade entre as partes. O efeito concreto dessas cláusulas dependerá de um conjunto de elementos interpretativos que não se limita à literalidade, mas tampouco pode ignorá-la. Não será válida a cláusula que impeça o recurso à boa-fé objetiva como parâmetro de interpretação negocial, por ser ela expressão do próprio solidarismo constitucional nas relações privadas (Tartuce, 2026, p. 98).

Como assinala Judith Martins-Costa (2024, p. 1), a expressão "boa-fé" comporta múltiplos sentidos na seara jurídica: pode figurar como elemento do suporte fático integrante de regra jurídica, como princípio, como estado de desconhecimento sobre determinado fato, hipótese em que se fala em boa-fé subjetiva, ou ainda como *standard* jurídico e, quando simboliza conduta devida ideal, aproxima-se da boa-fé objetiva. Destarte, tratando-se de conceito jurídico indeterminado, complexo, revela-se adequado qualificá-lo como instituto ou modelo jurídico.

Embora prevista no bojo de legislação que em sua essência não contemplava conceitos jurídicos abertos, foi elevada a cláusula geral e, sob tal roupagem, fonte de deveres jurídicos, ainda que tais não estejam expressamente previstos na lei (Pereira, 2020, p. 109). Como princípio, gera reflexos sobre as relações jurídicas a exigência de se agir com respeito e lealdade, em harmonia às expectativas legítimas geradas na outra parte contratante.

Dada a complexidade de se definir o conceito de boa-fé objetiva, sua compreensão pode ser aprofundada pelo exame das funções que exerce nas relações jurídicas que se compatibilizam com tal ideia, na medida em que possui função de fonte geradora de deveres jurídicos, em especial, de informação, função de balizadora da forma de exercício de posições jurídicas e como cânone hermenêutico dos negócios jurídicos obrigacionais (Martins-Costa, 2024, p. 562). Para os fins desta dissertação, a função que mais importa é a primeira: é da boa-fé objetiva como fonte geradora de deveres de que nasce o dever de informação qualificado que se pretende examinar nas relações envolvendo sistemas de IA generativa na saúde.

No que tange à informação, há que se analisar se sua manifestação é em sentido de dever ou obrigação. Na visão de Muriel Fabre-Magnan[30], em relação ao código civil francês, se revela de elevada importância para as relações civis, justamente com o fim de expurgar destas caráter subjetivo que pudesse prejudicar o contratante, como o egoísmo:

> « Inexistant dans le Code civil de 1804, l'obligation d'information est sans doute la principale création jurisprudentielle du 20ème siècle en matière de droit des contrats. Elle est aussi l'une des manifestations les plus éclatantes du devoir imposé à chaque contractant de sortir de son intérêt égoïste, et de contribuer, bon gré ou mal gré, à celui de son partenaire. Le droit anglais, plus attentif à la recherche par chacun de son propre intérêt qu'à la protection des parties, en reste au contraire farouchement au principe *Caveat emptor* - cette différence de sensibilité n'est pas qu'une différence idéologique, et elle peut se justifier aussi par les types de litiges qu'ont à connaître les tribunaux anglais […] » (Fabre-Magnan, 2016, p. 706).

Considerada, portanto, uma fonte geradora de deveres jurídicos, a

[30] FABRE-MAGNAN, Muriel. Le devoir d'information dans les contrats: essai de tableau général après la réforme. La Semaine Juridique Édition Générale, n.º 25, 20 jun. 2016, p. 706.
Em português: Inexistente no Código Civil de 1804, a obrigação de informação é, sem dúvida, a principal criação jurisprudencial do século XX em matéria de direito dos contratos. É também uma das manifestações mais expressivas do dever imposto a cada contratante de sair de seu interesse egoísta e contribuir, de bom ou mau grado, para o interesse de seu parceiro. O direito inglês, mais atento à busca por cada um de seu próprio interesse do que à proteção das partes, permanece, ao contrário, firmemente apegado ao princípio *caveat emptor* — esta diferença de sensibilidade não é apenas ideológica; ela pode igualmente ser justificada pelos tipos de litígios que os tribunais ingleses são chamados a conhecer.

boa-fé objetiva pode ser entendida como elemento fundamental da relação jurídica existente entre o paciente e o médico que utiliza a IA e igualmente do usuário que acessa IA para fins médicos, na medida em que a resposta dada pelo sistema utilizado gera expectativas legítimas àquele que a utiliza. Por implicar reflexos sobre bem jurídico relevante (vida, integridade física, saúde), e, igualmente, em sua dimensão informacional, a boa-fé objetiva e o dever de informação se mostram indissociáveis das relações jurídicas permeadas pela IA Generativa.

No direito brasileiro, a boa-fé objetiva está positivada no Código Civil, como sobredito. Em tal norma, observa-se a figura da boa-fé em três funções distintas: interpretativa dos negócios jurídicos (artigo 113), limitadora de exercício de direito (artigo 187) e como dever de conduta nas relações obrigacionais (art. 422). Tais dispositivos revelam que a boa-fé objetiva opera não apenas como princípio, mas como norma de conduta diretamente aplicável às relações jurídicas, gerando deveres concretos independentemente de previsão contratual expressa.

Presente, portanto, a boa-fé no ordenamento jurídico, mister olhar para a questão chave do presente estudo. Há que se considerar a existência de diferentes relações jurídicas no contexto da IA na saúde: a do usuário (leigo ou profissional) com a IA e a relação do médico (que possa vir a fazer uso da IA) e do paciente. Sobre cada uma refletem diferentes aspectos jurídicos, sendo certo que no caso da relação médico-paciente aplicam-se normas próprias, de prestação de serviço por profissional liberal, com responsabilidade prevista em lei. Todavia, tais relações serão mais bem aprofundadas no curso do presente estudo, porquanto analisadas sob a ótica da interferência da IA.

Inobstante, pertinente salientar que referidas relações são dotadas de elemento central que permite seu nascimento e desenvolvimento, qual seja, a confiança. Em termos contratuais, origem e execução.

No âmbito da IA Generativa, observa-se uma confiança quase absoluta na informação apresentada pela IA, o que é capaz de gerar riscos elevados quando se trata de uso na área da saúde ou medicina. Reis e Kunde (2024, p. 3100), ao analisarem o uso de IA Generativa no atendimento médico, em estudo realizado com cerca de 2000 participantes, concluíram que havia um estado de desconfiança do paciente quando o médico relatou ter usado tal tecnologia. Contudo, em relação ao usuário propriamente dito, há estudos (Jakesch; Hancock; Naaman, 2023, p. 1) que demonstram a confiança emanada pelas respostas dadas pela IA, uma vez que o

usuário acreditaria ser uma resposta “humana”, o que (Peter; Riemer; West (2025, p.2) nomeiam de “antropomorphic seduction”, o que é ocasionado pela própria forma como o sistema é estruturado (design).

No caso dos sistemas paradigma mencionados neste estudo e aqueles assemelhados, tem-se que essa linguagem com expressões “humanas” gera um ambiente de confiança, de modo que pode enviesar a percepção do usuário, seja para ignorar riscos, seja para superestimar determinada situação, por exemplo, o que pode se revelar altamente prejudicial. Assim, fica evidente a necessidade de se aprofundar a qualidade da informação prestada pela IA Generativa.

O uso da inteligência artificial generativa constitui negócio jurídico, sendo possível a identificação dos sujeitos componentes deste e a criação ou modificação de direitos, mediante troca de bens, ainda que imateriais: o usuário concede dados ou contribui para a aprendizagem da IA e recebe, ao tempo da presente pesquisa, sem pagar dinheiro, acesso a informações geradas pela própria IA, para sistemas com possibilidade de acesso gratuito, contribuição que também está presente em sistemas pagos.

Extrai-se que tal relação configura negócio jurídico por envolver o fator volitivo (por parte do usuário e da empresa ao prestar o serviço), e por criar poderes e vínculos jurídicos (Abreu Filho, 2003, p. 19). Ocorre que a relação não se dá entre a IA e o usuário, mas entre este e a plataforma que fornece o sistema de inteligência artificial, que por sua vez formaliza o que seria sua declaração de vontade por meio dos termos de uso, aceitos, ao final, pelo usuário para que possa acessar a ferramenta.

Importa destacar as palavras de António Menezes de Cordeiro (2021, p. 131), sobre o negócio jurídico e a confiança, o que reforça a argumentação tecida no presente estudo: “Mas então: temos vontade ou tutela da confiança? Ambas, também em contínuo. Não parece possível separá-las, uma vez que a própria vontade se vai formando ao ritmo da confiança que o agente vá inspirando.”.

O negócio jurídico, na atualidade, tem estreita relação com a autonomia privada, a qual se manifesta em esfera de atividade jurídica tutelada pela lei, mas de autogestão dos interesses individuais privados. Porém, em que pese poder ser reconhecida como expressão de autogestão, não pode ser absoluta, de modo que tanto a tutela como a limitação deve ser dada pelo ordenamento jurídico. Daí exsurge que o negócio jurídico, nascido da vontade autônoma dos agentes, só valeria e obrigaria aqueles que criaram referido negócio. Ocorre que o ordenamento jurídico

igualmente pode reconhecer a validade de negócio lícito, assegurando os efeitos buscados pelos particulares. (Theodoro Júnior., 2020, p. 53).

António Menezes Cordeiro (2021, p. 26, 36), quando refaz o histórico do conceito de negócio jurídico, traça paralelo com o contrato e que sua figura isoladamente não aparece em nos códigos alemão, italiano, por exemplo. A figura do negócio jurídico como categoria autônoma, por conseguinte, é construção doutrinária. Não obstante, o trata como polo científico, na medida em que em si concentra a complexidade gerada pela externalização da vontade humana, da ação do homem, da tutela da confiança e da articulação destes elementos com a Ciência do Direito e com este próprio. É em razão destas características que se mostra pertinente examinar a relação estabelecida entre o usuário (médico ou leigo) e a plataforma de inteligência artificial na área da saúde.

Acerca dos pressupostos do negócio jurídico, inicialmente poderia se inferir que tais são vontade declarada, forma e causa. Todavia, no Direito brasileiro, como no alemão, suíço e austríaco, o objeto assume a posição da causa como requisito, de modo que se configuram, assim, o sujeito, a declaração de vontade, a forma e o conteúdo ou objeto, elementos essenciais à configuração do negócio jurídico, sobre tais requisitos recaindo a análise de vícios, nulidade e defeitos do negócio jurídico (Theodoro Júnior, 2020, p. 85).

Diante disso, quando o objeto da análise é a relação havida entre o médico e o usuário leigo e a plataforma de inteligência artificial, tem-se que há natureza de negócio jurídico, pois é passível de gerar e atrair efeitos jurídicos, razão pela qual, *prima facie*, submete-se às normas dos dispositivos acima citados: há sujeitos identificáveis, quais sejam: i) o usuário e a empresa, pessoa jurídica, desenvolvedora da plataforma; ii) a declaração de vontade, emanada por meio dos termos de uso; iii) a forma, concretizada pelo aceite eletrônico/virtual; iv) conteúdo e objeto, a informação gerada pela IA é entendida como prestação de serviço informacional.

Contudo, como ficará demonstrado adiante, os elementos vontade e sujeito capaz, no que tange à IA, devem ser deslocados para a figura da pessoa jurídica que, com fim de lucro, emprega investimentos (em tecnologia, desenvolvedores) para elaborar o sistema em questão e, em determinados casos, aos seus desenvolvedores, na medida em que a IA é instrumento por meio do qual a informação é executada, não sendo a IA parte no negócio jurídico. É dizer, não há

negócio jurídico entre o usuário e a IA, na medida em que esta não possui capacidade jurídica (ao menos no cenário atual), bem como não emite declaração de vontade. O que externa em programas é resultado de *inputs*, ordens, programação realizada por programadores, conforme orientado pela empresa que detém a propriedade da tecnologia.

Há que se abrir parêntese para a hipótese dos agentes autônomos de Inteligência Artificial, elemento de estudo da doutora Aline Klayse dos Santos Fonseca[31], não objeto do presente estudo, o qual foca em utilização da IA generativa como ferramenta.

A autonomia apresentada pelos sistemas de inteligência artificial é de natureza estritamente tecnológica, decorrente das possibilidades combinatórias da programação algorítmica que lhe foi fornecida, o que a afasta substancialmente do agir ético humano sobre o qual se funda a noção jurídica de pessoa. Faltam à IA os elementos que caracterizam o sujeito de direito em sentido pleno: a capacidade de relacionar-se com o outro a partir de um reconhecimento de deveres que transcenda a mera execução de instruções codificadas. Por essa razão, a resposta gerada por um sistema de inteligência artificial não constitui declaração de vontade apta a integrar a estrutura de um negócio jurídico, o que não elimina, contudo, os efeitos jurídicos que dela possam decorrer no plano da responsabilidade civil (Cardoso; Melo, 2024, p. 103).

Como consignado em momento precedente, tem-se que a boa-fé é figura essencial na vida em sociedade movimentada por negócios jurídicos, sendo elemento indissociável da licitude dos negócios jurídicos, mormente quando há assimetria de poderes entre as partes como, no contexto atual, por exemplo, sob a ótica do fornecedor de serviços, como proteção contra abuso de direito do consumidor, e do consumidor, como proteção, pois caso não observada a boa-fé nos espectros acima expostos, há a possibilidade de se considerar a resolução de um negócio jurídico violador da boa-fé, surgindo a possibilidade de responsabilização civil.

Neste cariz, havendo dois polos da relação jurídica em análise, qual seja, de um lado o médico ou o usuário leigo e, do outro, a plataforma de inteligência artificial usada para fins médicos ou de saúde, infere-se que tal relação configura

[31] PIERRO, Bruno de. Quem deveria ser responsabilizado pelos erros da inteligência artificial? Jornal da USP, São Paulo, 17 maio 2024. Ciências. Disponível em: https://jornal.usp.br/ciencias/quem-deveria-ser-responsabilizado-pelos-erros-da-inteligencia-artificial/. Acesso em: 21 maio 2026.

negócio jurídico e, por conseguinte, deve estar qualificada pela presença da boa-fé objetiva em todas as suas funções. Dessa qualificação decorre, em especial, o dever de informação intensificado, cujo conteúdo e intensidade no contexto da IA generativa serão examinados nos itens seguintes.

A boa-fé objetiva como elemento do negócio jurídico, além de prevista no Código Civil, está igualmente positivada em outros diplomas do ordenamento jurídico brasileiro. No Código de Defesa do Consumidor, previsto no artigo 51, V, constitui parâmetro para se declarar nula cláusula que com esta seja incompatível, especificamente cláusulas abusivas. Na Lei Geral de Proteção de Dados, a boa-fé se revela como princípio orientador do tratamento dos dados pessoais, na medida em que, em seu artigo 6º, impõe que o controlador dos dados deve agir com transparência e lealdade em relação ao titular.

O Projeto de Lei nº 2338/2023, que "dispõe sobre o desenvolvimento, o fomento e o uso ético e responsável da inteligência artificial com base na centralidade da pessoa humana", prevê em seu artigo 3º que o desenvolvimento, a implementação e uso de sistemas de inteligência artificial deverão observar a boa-fé, bem como, no inciso II, do § 1º do artigo 50, estabelece que a boa-fé de infrator praticante de sanção administrativa, será levada em consideração.

A boa-fé, por conseguinte, tem se revelado elemento viabilizador das relações jurídicas negociais, na medida em que estabelece de início um ambiente que se espera ser seguro para estabelecer um contrato. Caso contrário, o mero início de um pacto seria impossível, haja vista ser efetivamente um acordo.

Em oportunidade anterior, foi abordado que a relação nascida entre o usuário e o sistema de inteligência artificial generativa é um negócio jurídico e, por conseguinte, relação geradora de deveres e direitos. A respeito da utilização de termos “dever” e “obrigação”, pertinente a ponderação de Muriel Fabre-Magnan em sua análise ao artigo 1112-1 do *Code Civile* (Código Civil Francês):

> « L'ordonnance n° 2016-131 du 10 février 2016 parle de « devoir » plutôt que d'« obligation » d'information. Il s'agit pourtant techniquement d'une obligation, à la différence par exemple du devoir de bonne foi, qui est une façon d'exécuter une obligation plus qu'une obligation à proprement parler. L'information est bien une prestation due et fournie par le débiteur, là encore contrairement à la bonne foi. Le terme de « devoir » d'information insiste cependant sur le fait qu'il s'agit d'un devoir général, de source légale plus que conventionnelle. ». (Fabre-Magnan, 2016, p. 1)[32].

[32] Tradução livre: A Ordonnance n.º 2016-131, de 10 de fevereiro de 2016, fala em "dever" em lugar de "obrigação" de informação. Trata-se, porém, tecnicamente de uma obrigação, diferentemente, por

Referido artigo traz o dever de informar (“devoir d'information”) a respeito de informações que possam influenciar a aceitação da outra parte em relação ao contrato:

> Article 1112-1Version en vigueur depuis le 01 octobre 2016
> Créé par Ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 - art. 2
> Celle des parties qui connaît une information dont l'importance est déterminante pour le consentement de l'autre doit l'en informer dès lors que, légitimement, cette dernière ignore cette information ou fait confiance à son cocontractant.
> Néanmoins, ce devoir d'information ne porte pas sur l'estimation de la valeur de la prestation.
> Ont une importance déterminante les informations qui ont un lien direct et nécessaire avec le contenu du contrat ou la qualité des parties.
> Il incombe à celui qui prétend qu'une information lui était due de prouver que l'autre partie la lui devait, à charge pour cette autre partie de prouver qu'elle l'a fournie.
> Les parties ne peuvent ni limiter, ni exclure ce devoir.
> Outre la responsabilité de celui qui en était tenu, le manquement à ce devoir d'information peut entraîner l'annulation du contrat dans les conditions prévues aux articles 1130 et suivants. (França, 2016) [33]

Para Judith Martins-Costa, o dever de informar assume especial função no contrato, assim como defendido por Muriel Fabre-Magnan, norteando a ideia de dever informativo como possibilitar o consentimento informado, pautado na confiança inerente ao negócio:

> Na fase antecedente a um contrato, servem os deveres informativos muito especialmente para possibilitar o consentimento informado. Os bens jurídicos protegidos são a higidez da manifestação negocial e a confiança que possibilita não apenas acalentar expectativas, mas, igualmente, avaliar riscos. (2021, p. 608)

Essa necessidade de presença do dever de informação na fase antecedente a um contrato liga-se diretamente ao objeto da presente dissertação, na medida em que é justamente a informação acerca do uso de inteligência artificial na

---

exemplo, do dever de boa-fé, que é uma forma de executar uma obrigação mais do que uma obrigação propriamente dita. A informação é uma prestação devida e fornecida pelo devedor, ao contrário da boa-fé. O termo "dever" de informação ressalta, todavia, que se trata de um dever geral, de fonte legal mais do que convencional.

[33] Tradução livre: Artigo 1112-1Versão em vigor desde 1 de outubro de 2016 Criado pela Portaria nº 2016-131, de 10 de fevereiro de 2016 - art. 2. A parte que tiver conhecimento de informações de importância decisiva para o consentimento da outra deve comunicá-las assim que esta, legitimamente, ignorar tais informações ou confiar na sua contraparte contratual. No entanto, essa obrigação de fornecer informações não se estende à estimativa do valor do serviço. Informações que tenham ligação direta e necessária com o conteúdo do contrato ou com a qualidade das partes são de importância decisiva. O ônus da prova recai sobre a parte que alega que a informação lhe era devida, devendo esta demonstrar que a outra parte a devia, e o ônus então passa para essa outra parte, que deve demonstrar que a forneceu. As partes não podem limitar nem excluir essa obrigação. Além da responsabilidade da parte que estava vinculada por ela, a falta de cumprimento deste dever de informar pode resultar na rescisão do contrato nas condições previstas nos artigos 1130 e seguintes.

medicina e na saúde: na relação médico-paciente, o que constitui o consentimento informado e, quando se trata do usuário médico e do usuário leigo, mister ser informado das limitações da inteligência artificial então utilizada, para que seja possível, minimamente, vislumbrar os riscos advindos de seu uso e permitir a escolha deliberada pautada na autonomia decisória do indivíduo.

Esta, por sua vez, na visão de Stefano Rodotà, o dever de informação vincula-se à dignidade da pessoa humana, o que se extrai de sua análise da sentença nº 438 de 2008 da Corte Constitucional Italiana:

> Assim, na antropologia moderna da pessoa, a dignidade leva à autodeterminação, que o Tribunal Constitucional qualificou como um direito fundamental da pessoa. Na verdade, na sentença 438 de 2008, pode-se ler: “o fato de que o consentimento informado se baseia nos arts. 2, 13 e 32 da Constituição enfatiza sua função de síntese de dois direitos humanos fundamentais: o da autodeterminação e o da saúde”. E lembremos as palavras que fecham o art. 32 sobre o direito à saúde: “a lei não pode em nenhuma circunstância violar os limites impostos pelo respeito pela pessoa humana”. (Rodotà, 2017, p. 13)

No que tange à informação qualificada, esta se pauta principalmente no fato de que a empresa desenvolvedora da IA generativa, ao oferecer como serviço a promessa de respostas de saúde, deve, antes de desenvolver o sistema, conhecer a informação em questão. O que se nota no sistema MAI DxO é um rigor mais aprofundado em validar a tecnologia por médicos e entidades da classe. Embora se tenha observado no ChatGPT Health e no Copilot Health essa mesma tentativa, na prática, o que se observa, é que ainda a informação prestada é falha e insuficiente, em especial quanto aos riscos de diagnósticos equivocados.

Assim, tem-se que o que se trata aqui como informação qualificada decorre da forma da interpretação da informação no contexto da IA generativa, sendo que a própria ideia de informação implica, em sua essência, que esteja dotada da segurança legitimamente dela esperada, que seja adequada ao fim a que se destina ligado ao serviço vendido pela plataforma.

Isso porque, como consignado alhures, a IA ainda está amplamente eivada de falhas como vieses e alucinações, de modo que a lógica do algoritmo é essencial para que o usuário acate ou não a resposta e em que grau aceite aquela informação. Como se consignou no início, ainda que haja alerta sobre não substituição de profissional, as respostas até então apresentadas pela IA generativa não estão dotadas da máxima (e possível) quantidade de informações principalmente sobre os

riscos de conclusões (diagnósticos?) equivocados.

Nesse sentido, tem-se que o dever de informar, um dos reflexos da boa-fé objetiva, é elemento substancial quando se trata dos sistemas de inteligência artificial na área da saúde, na medida em que sua inexistência ou existência insuficiente ou falha, pode configurar violação à boa-fé objetiva e gerar danos passíveis de reparação, marcado em sua essência igualmente pela dignidade da pessoa humana, cujo conceito não se aprofundará no presente estudo, mas que Maria Celina Bodin de Moraes (2003, p. 85) elucida como tutela necessária à proteção contra a redução da pessoa à condição de objeto, uma vez que a humanidade dota as pessoas de livre arbítrio e de capacidade para interagir com os outros e com a natureza.

Em um contexto de acelerada “artificialização da inteligência” nos mais diversos setores da vida, não se pode eivar de regulações que impeçam a adoção de uma via única e ainda desconhecida de conhecimento, desprovida da necessária validação do conhecimento técnico humano, o qual, por ora, ainda se revela como meio pertinente para interpretar de forma crítica uma informação colocada em contexto, o que a IA, repise-se, até o momento, ainda não apresentou resultados satisfatórios, coerentes e seguros.

3.2 Falha informacional em sistemas IA

Considerada, portanto, como relação jurídica, e tendo em vista que as plataformas de inteligência artificial oferecem serviço, tanto na forma paga, como na forma gratuita (mas não sem contraprestação, como visto alhures, pois o *feedback* e fornecimento de informações e dados funciona como base para aprimoramento dos modelos da IA, com a ressalva de que há plataformas que estampam não fazerem uso de tal sistemática), revela-se necessário analisar o porquê a violação ao dever de informar, seja na sua ausência, erro ou insuficiência, gera efeitos jurídicos práticos.

Importa consignar que os sistemas de IA generativa não se confundem com um mero mecanismo de busca (buscador), como o Google (muito comum no período inicial da internet e pré IA generativa), o qual apresenta se limita a apresentar links de páginas que possam conter o conteúdo buscado, apresentando, por conseguinte, a fonte, a origem de onde saiu a informação, tampouco poderia ser entendido como um texto em expressão de liberdade de expressão, como quando um

leigo escreve sua opinião em um blog acessível online. No caso das IAs generativas, a oferta é a de que se trata de sistemas que geram respostas confiáveis aos questionamentos formulados. Logo, há promessa de um serviço.

Do lado do usuário (médico e leigo), há o direito e dever de usar a plataforma conforme os termos e condições de uso e, no caso dos modelos paradigma do presente estudo, nas páginas de apresentação, haja vista ainda não estarem sendo totalmente comercializados ou disponibilizados ao público, desta e, do lado da empresa de IA, há a obrigação de fornecer o serviço tal como prometido. No caso do ChatGPT Health, dar respostas a perguntas feitas pelo usuário, como definido em sua página de apresentação[34]: “Desenvolvido em estreita colaboração com médicos, o ChatGPT Health ajuda as pessoas a terem um papel mais ativo na compreensão e no cuidado da própria saúde e bem-estar — apoiando, e não substituindo, o acompanhamento de profissionais de saúde” e, no caso do MAI DxO[35], chegar a um “diagnóstico mais rápido e preciso, reduzindo custo”.

Em contrapartida, o usuário ou paga pela utilização da IA generativa ou utiliza gratuitamente, mediante ambiente colaborativo, na medida em que seus *feedbacks* e mesmo as perguntas feitas são utilizadas para aprimorar a IA com base no comportamento do usuário, o que torna o negócio jurídico oneroso, embora o ChatGPT Health expressamente mencione em sua página de apresentação que os dados do usuário não são usados para treinamento da IA, conjecturando-se que em momento futuro possa haver monetização deste tipo de serviço gratuito com publicidade, assim como ocorreu com o Instagram em 2013[36].

Especificamente no que tange ao sistema eventualmente disponível gratuitamente (sem contraprestação monetária), necessário assinalar que, consoante doutrina brasileira, pode ser considerada relação de consumo, a despeito da gratuidade:

> "Muitas dessas relações na internet são teoricamente gratuitas, mas remuneradas indiretamente e justamente pelos dados informados pelo consumidor e pela possibilidade de seguir seus hábitos de consumo (por cookies etc.), assim aumenta a importância nestes contratos à distância da Lei Geral de Dados (Lei 13.709/2018), que dialoga e converge com o CDC, na proteção do ‘titular’ dos dados, o consumidor." (Marques, 2025, cap. 2.5)

[34] Disponível em: https://openai.com/pt-BR/index/introducing-chatgpt-health/ acesso em 15 mar 2026.
[35] Disponível em: https://microsoft.ai/news/the-path-to-medical-superintelligence/ acesso em 15 mar 2026.
[36] Disponível em: https://www.wsj.com/articles/SB10001424127887324577304579059230069305894. Acesso em 12 abr. 2026.

A contraprestação dada pelo usuário da IA generativa amolda-se ao conceito elaborado por Cláudia Lima Marques e Guilherme Mucelin, de mercado de consumo simbiótico:

> “Nossa tese aqui é que estamos frente a uma mudança de paradigma de um consumo de 'produtos' ou 'serviços' estático, para um consumo de produtos-serviços simbióticos no tempo, cujo objetivo geral é a função realizada pelo conjunto simbiótico do produto-inteligente ou do produto 'servicizado' (vendido como serviço), do serviço implantado (app) ou realizado pelo *hardware,* que agora não é mais *offline* ou *online* e sim sempre com uso dos dados *online* (perfil) e opção *online* e analógica-offline em um *continuum* perfil-simbiótico, que denominaremos então de mercado de consumo 'omnipresente' ou simbiótico.” (Marques; Mucelin, 2021, cap. 1)

Nesse sentido, analisando-se a situação ora posta, infere-se que se submete à legislação consumerista brasileira, na medida em que é possível identificar o usuário como destinatário final e a plataforma de IA generativa, como fornecedora. O Código de Defesa do Consumidor brasileiro, por sua vez, prevê expressamente a boa-fé como elemento a ser observado em referida relação:

> “Posto de outra forma, a falta e/ou o excesso de informação se constituem em novos riscos, cujos teores serão preenchidos em acordo com o bem de consumo em si considerado, com as características próprias de determinada relação ou do próprio contrato. Informar significa colaborar, compartilhar, tornar comum, situar e, como consequência, empoderar o consumidor para que sua vontade seja realmente refletida acerca das decisões de consumo: é uma forma de manutenção e de criação de confiança e é alicerçada na boa-fé objetiva e na transparência que deve reger as relações de consumo –é uma forma de responsabilidade e de responsabilização.” (Marques; Mucelin, 2022, p. 14)

Como aponta Bruno Miragem ao analisar em 2017 produtos que se utilizavam de internet para otimizar seu funcionamento (internet das coisas), no âmbito brasileiro, se observado o Código de Defesa do Consumidor, ainda se pode afirmar que o fornecedor somente poderia colocar no mercado produtos e serviços cujos riscos fossem previsíveis, o que, ao tempo da redação do artigo, não estavam claros (como, atualmente, também não se pode afirmar que estejam totalmente previsíveis), porém a legislação protetiva de dados é uma segurança a tutelar os dados pessoais, cuja violação pode acarretar danos. O autor conclui o texto com a ponderação de que:

> “[...] na falta desses instrumentos, é impostergável que as situações que envolvam já essas novas tecnologias devem encontrar no jurista a prudência necessária para bem aplicar o Direito posto em soluções que equilibrem o desenvolvimento

> tecnológico e a liberdade da ciência, com a proteção da pessoa humana em relação aos novos riscos da vida comunitária.” (Miragem, 2017).

Com efeito, assim como foi necessária a regulação de diversos produtos e serviços disponibilizados ao público, em especial no que tange à clareza da informação sobre os riscos, como notoriamente as embalagens de cigarro, revela-se necessária a clareza das informações prestadas pela IA generativa em relação aos riscos, com enfoque na área da saúde. A respeito deste exemplo do cigarro, no entanto, mister ponderar fundamentação constante de julgado[37] do Superior Tribunal de Justiça brasileiro, que afastou a responsabilização civil da empresa tabagista, em razão do fato de o cigarro ser inerentemente prejudicial à saúde, não sendo possível atribuir à tal indústria responsabilização por defeito do produto por ausência de informação nos rótulos:

> [...] O cigarro é um produto de periculosidade inerente e não um produto defeituoso, nos termos do que preceitua o Código de Defesa do Consumidor, pois o defeito a que alude o Diploma consubstancia-se em falha que se desvia da normalidade, capaz de gerar uma frustração no consumidor ao não experimentar a segurança que ordinariamente se espera do produto ou serviço. (BRASIL, 2010).

No caso das plataformas de IA generativa, ao contrário, não se trata de serviço que ofereça periculosidade inerente, mas pode resultar elevado risco, sendo que tais foram disponibilizadas ao público/mercado sem a previsibilidade plena sobre seus riscos, tratando-se de risco do desenvolvimento, uma vez que não se tem, na contemporaneidade, segurança suficiente para vislumbrar os riscos possíveis da IA generativa na área da saúde[38].

É aí que reside a necessidade de informação intensificada, seja sob a proteção do CDC brasileiro, seja sob a tutela do Código Civil pátrio, seja ainda por demais leis, adiante analisadas, tudo, porém, sob a base da constatada vulnerabilidade do usuário frente à IA generativa, vulnerabilidade essa agravada pela seara em debate, qual seja, a saúde.

Retomando os sistemas paradigma, fica evidenciado que, tanto aqueles

---

[37] ¹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4. Turma). Recurso Especial 1.113.804/RS. Relator: Min. Luis Felipe Salomão, 27 abr. 2010. Diário de Justiça Eletrônico, 24 jun. 2010.

[38] CATALAN, Marcos. Estado da arte, riscos do desenvolvimento e proteção do consumidor frente às incertezas contidas no porvir. Revista de Direito UNINOVAFAPI, Teresina, v. 1, n. 2, jul./dez. 2016. Disponível em: https://uninovafapi.emnuvens.com.br/revinterdireito/article/view/1357. Acesso em: 27 jun. 2025.

disponíveis ao público em geral como o ChatGPT Health, como aqueles aprioristicamente restritos ao público profissional médico, há a necessidade de haver a informação qualificada, de acordo com os usos viabilizados pela plataforma respectiva. No caso do MAI, para a apresentação de diagnósticos, revela-se fundamental a apresentação das fontes utilizadas e conexão feita (interpretação) que a IA gerou, de forma a viabilizar que o profissional médico compreenda se a resposta dada pela IA está de acordo com a ciência médica, tal como se dá em hipótese de estudos realizados pelo profissional nas fontes tradicionais de pesquisa (livros, artigos, etc.). Já no que diz respeito ao GPT Health, revela-se mais importante o destaque quanto aos riscos de respostas que não consideram o quadro geral do indivíduo, como doenças preexistentes etc. sem descuidar da apresentação das fontes utilizadas, tudo com o fim de permitir ao usuário decidir, de modo subsidiado, sobre o que fazer com as respostas dadas pela IA.

Há, em ambos os tipos de sistemas (dirigido ao público profissional e ao público em geral) a precedência do dever de cuidado da empresa que disponibiliza a plataforma, devendo adotar os cuidados possíveis antes de disponibilizar a tecnologia, havendo atuação primordial no *design* da tecnologia, testando as hipóteses de respostas, com o fim de garantir que estejam corretas, como prometem e, sendo atualmente possível que a IA generativa siga para caminhos além daqueles desenhados pelos programadores pessoa física ou jurídica, deve a empresa precaver-se por meio de constantes testes e melhorias, para que, tão logo identificado um possível erro ou iminente resposta problemática, seja promovida a retificação no sistema.

Inobstante, especificamente no caso do CDC, tem-se que a informação é elemento essencial para o regular oferecimento do serviço, sendo que, no caso de IA generativa e saúde, a informação deve abranger, necessariamente, informação clara sobre os riscos e demais aspectos a serem considerados, com o fim de fornecer resposta adequada à pergunta eventualmente feita na plataforma, sob pena de, não o fazendo, o serviço prestado poder estar eivado de vício consubstanciado em falha informacional, passível de subsunção ao artigo 14 do CDC[39], na medida em que trata-

39 Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.
§ 1° O serviço é defeituoso quando não fornece a segurança que o consumidor dele pode esperar, levando-se em consideração as circunstâncias relevantes, entre as quais:

se, de modo evidente, de serviço suscetível de resultar em situações danosas se não apresentados os riscos, sinteticamente: minimizar riscos ou agravar situações que não seriam graves, ambas situações genéricas que podem alterar a conduta do usuário em relação a procurar ou não atendimento médico adequado, quando se trata de usuário leigo, por exemplo.

Sob viés mais amplo, o que se tem é a necessidade de tutela do Direito em razão da confiança legítima gerada no usuário, a qual, se eivada de base adequada para as respostas, em especial sobre os riscos, implica prejuízo possível ao usuário.

3.3 Confiança legítima e expectativas do usuário como interesse tutelável em ambientes digitais de IA generativa – para além do consentimento informado

Pertinente a ideia de direito fundamental como coibição de abuso por parte do Estado. Rodotà (2008, p. 23) destaca que o contexto atual no que tange à privacidade não se resume mais ao "direito de ser deixado só", mas se volta mais para a ideia de possibilitar a cada um o controle do uso das informações que lhe dizem respeito. Pois bem. Da mesma forma que o direito fundamental hoje reconhecido em relação à proteção dos dados pessoais, também há pertinência em se reconhecer o direito a ter a confiança protegida em relação às IAs generativas.

Isso porque, como assinalado em parte anterior, a resposta dada pela IA generativa é arquitetada para fornecer linguagem natural, o que dá aparência de veracidade e, até mesmo, de autoridade médica, porém, com ausência de indicação suficiente de fonte e omissão quanto a contextos possíveis, o que fragiliza sobremaneira a resposta, o que, todavia, não é perceptível ao usuário leigo, não apto a analisar criticamente as respostas, na medida em que pode não ter o lastro de conhecimento necessário para tanto.

A forma que a resposta é apresentada, aparenta segurança, certeza.

I - o modo de seu fornecimento;
II - o resultado e os riscos que razoavelmente dele se esperam;
III - a época em que foi fornecido.
§ 2º O serviço não é considerado defeituoso pela adoção de novas técnicas.
§ 3° O fornecedor de serviços só não será responsabilizado quando provar:
I - que, tendo prestado o serviço, o defeito inexiste;
II - a culpa exclusiva do consumidor ou de terceiro.
§ 4° A responsabilidade pessoal dos profissionais liberais será apurada mediante a verificação de culpa.
[...]
Art. 17. Para os efeitos desta Seção, equiparam-se aos consumidores todas as vítimas do evento. (BRASIL, 1990).

Essa arquitetura cria confiança legítima no usuário, o qual, em grande parte, não é orientado (ou sequer possui aptidão para) a ler criticamente os termos de uso, onde estaria, minimamente, como demonstrado algures, a informação de que as respostas "não substituem o profissional médico". E isso, não é suficiente, pois essa frase genérica não supre a necessidade de apresentação dos riscos possíveis em cada resposta dada pela IA generativa, sendo que, cada pergunta, demanda uma análise de riscos própria, conectada a um contexto, o qual não é abarcado pela IA.

Ora, quando se trata de consentimento informado na relação médico-paciente, em exemplo do caso *Salgo vs. Leland Stanford Jr. University Board of Trustees*, o magistrado entendeu que para que o consentimento seja válido e efetivo, é vedado ao médico omitir informações ou atenuar os riscos do procedimento com o objetivo de obter a anuência do paciente (Silva, 2026, p. 17), o que, sob o viés de negócio jurídico, implica ônus às partes, como elucida Flaviana Rampazzo:

> No negócio jurídico, há uma intenção de regulação das relações do figurante com outrem (ainda que não diretamente, como ocorrem com os negócios jurídicos unilaterais). É concretizar o porvir, é construir um vínculo que ainda não existe, ou alterar um vínculo existente, ao passo que os atos jurídicos *stricto sensu* “não tendem à finalidade que transcenda o próprio ato, esgotando sua eficácia para resultados mais próximos, imediatos e até transitórios”43.
> O consentimento esclarecido não se encerra por si (como ato permissivo que é), ele é um olhar para frente (uma especificação de como deve ser o procedimento, o tratamento ou a intervenção, correspondendo ao que se almeja), porque está dispondo sobre um ato médico que ainda ocorrerá, que é complexo e que se acopla na relação jurídica estabelecida entre o médico e o paciente, na qual o médico assume a obrigação de prestar informações ao paciente, aptas à tomada de decisão, devendo cumprir efetivamente o que for decidido pelo utente.
> O consentimento à atuação médica tem como figurante, na permissão, unicamente o paciente, mas, no processo informativo que o antecede, figuram tanto o paciente quanto o médico, ambos unidos por um vínculo jurídico prévio ou concomitante, que pode ser contratual ou não contratual.
> Sob o viés funcional, é por meio do consentimento do paciente que o médico tem sua conduta intervencionista juridicamente admitida, e, no procedimento decisório prévio, o paciente tem o seu direito de autodeterminação respeitado e concretizado. Além disso, é no processo decisório que o paciente toma ciência dos cuidados e providências que lhe cabem, assumindo o ônus de conduzir-se de modo adequado à correta consecução do objetivo a ser atingido (por exemplo, nos cuidados prévios, concomitantes e posteriores à atuação médica). (Rampazzo, 2021, p. 68-69).

Nesse sentido, quando se trata do consentimento informado mediado pelo uso de inteligência artificial generativa na prática clínica, incumbe ao médico não apenas observar os critérios estabelecidos pelo Conselho Federal de Medicina[40] para

[40] Em especial, a Resolução CFM n° 2.454, de 11 de fevereiro de 2026, que normatiza o uso da inteligência artificial na medicina, dispõe, em sua Exposição de Motivos:

a sua concretização, mas igualmente submeter a resposta gerada pelo sistema ao crivo da sua capacidade técnica, integrando-a ao contexto clínico individualizado do paciente, considerando aspectos como anamnese, comorbidades, histórico farmacológico, etc., de modo a que a IA opere como ferramenta de apoio à decisão e não como substituto do julgamento clínico, muito menos substituto sem uma visão plena da situação do paciente.

Há, no entanto, um aspecto inerente, em menor e em maior grau, tanto ao médico quanto ao usuário leigo, qual seja, a vulnerabilidade. Como salientado por Dennis Verbicaro *et al,* há mais de uma perspectiva da referida condição da pessoa:

> "O princípio da vulnerabilidade é o reconhecimento da assimetria relacional entre os agentes no contexto em discussão. Quando se examinam as relações de consumo, nos termos do art. 4.º, I, do Código de Defesa do Consumidor (CDC), constata-se que todos os consumidores serão considerados vulneráveis. No entanto, de acordo com as condições temporais analisadas, essa vulnerabilidade poderá inclusive ser considerada agravada e especificada, podendo apontar as vulnerabilidades: informacional, comportamental, situacional e existencial.
> A vulnerabilidade informacional está relacionada com a ausência de informações claras, precisas, que garantam ao consumidor o efetivo conhecimento do que está adquirindo e/ou contratando. Não decorre do excesso informativo, mas requer o estabelecimento de uma estrutura informativa qualitativa para a real compreensão da relação pelo consumidor.
> A vulnerabilidade comportamental diz respeito ao reconhecimento das limitações intrínsecas do consumidor contemporâneo em sua procura de um estilo de vida padronizado pelo mercado. Por meio do assédio de consumo, especialmente personalizado pelo acesso a dados pessoais, o consumidor é influenciado por um ciclo consumista para que obtenha exatamente aquilo que foi modulado pelo mercado.
> A vulnerabilidade situacional está vinculada à análise do contexto digital em que o consumidor está inserido em razão das características de desmaterialização, desterritorialização, hiperconfiança na relação e despersonificação (ficta) do comércio eletrônico.
> Por fim, a vulnerabilidade existencial atrela-se ao reconhecimento de uma "situação jurídica com função existencial" em que "o respeito ao princípio da dignidade da pessoa humana impõe ao intérprete um tratamento diferenciado". Logo, é vedada a mercantilização de direitos que afetam veementemente o desenvolvimento da personalidade, como a integridade, a identidade e a privacidade." (Verbicaro ***et al.***, 2024, p. 7-8)

Com efeito, observa-se situação de hiperconfiança do usuário em relação à IA generativa, o que culmina em vulnerabilidade situacional, mas igualmente

---

[...] V. Respeito à autonomia do paciente, ao consentimento informado e à relação médico-paciente: é indispensável que o uso de IA não viole o direito do paciente de ser informado sobre sua saúde e de participar das decisões a respeito de seu tratamento. Os pacientes têm direito a receber explicações compreensíveis sobre como uma solução de IA influenciou uma conduta médica e a consentir, quando aplicável, com intervenções baseadas em IA. A introdução de sistemas automatizados não deve enfraquecer a confiança, a empatia e a comunicação franco-honesta que caracterizam a relação terapêutica (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2026).

se nota a presença das demais faces da vulnerabilidade, a informacional, comportamental e existencial, na medida em que ao usuário não são conferidas informações claras sobre como a IA chegou em determinada conclusão, comportamental, uma vez que em que diversas esferas da vida estão submetidas às IAs, e mesmo existencial, uma vez que o usuário pode sofrer lesão à sua integridade e mesmo privacidade.

Ora, não é objeto do presente estudo a violação de dados, tampouco a proteção a estes, porém, não se pode ignorar que as informações que o usuário de uma IA generativa insere em determinada plataforma podem ser objeto de vazamentos e, se tratando de informações vinculadas à saúde, implicar severo prejuízo ao indivíduo, o que é objeto dos estudos da proteção de dados. Importa sinalizar que a IA generativa incentiva que as respostas sejam dadas em forma de "conversa", com o fim de manter o indivíduo online, na plataforma. Assim, pode ser induzido a dar informações entendidas hoje na legislação (No Brasil, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados) como dados sensíveis. Inobstante, tal ponderação releva para corroborar a interconexão necessária de tutelas de direitos da personalidade e outros, no âmbito da inteligência artificial e ambiente digital.

Como assinala Anna Paula Soares da Silva Marmirolli acerca da utilização da IA como ferramenta pelo médico, é de rigor que haja observância à proteção integral ao paciente, inclusive no que concerne aos dados pessoais:

> "A relação médico-paciente mediada por tais tecnologias certamente possui validade jurídica como qualquer outro contrato, devendo o médico observar os princípios e regras gerais de validade contratual, como a boa-fé e a teoria da confiança, já anteriormente abordados.
> Nesse contexto, é fundamental ressaltar que a implementação de tais ferramentas deve ser acompanhada por um compromisso contínuo com a ética, a transparência e a comunicação eficaz, a fim de garantir a proteção dos direitos e a autonomia dos pacientes.
> Ademais, o robô, a inteligência artificial e a tecnologia não podem e nem devem substituir o diálogo entre médico e paciente, mas servir para facilitá-lo.
> É interessante ressaltar, assim, que a ética aplicada à programação de robôs e desenvolvimento tecnológico no âmbito da saúde deve ter como base a premissa de que aquela IA irá efetuar aquilo para o que foi programada sem riscos ou receio de danos, respeitadas suas limitações perceptivas, cognitivas e de atuação, com obediência às normas éticas, jurídicas e de privacidade289.
> Dessarte, tendo em vista que os sistemas de Inteligência Artificial aplicados à relação médico-paciente possuem uma necessidade existencial de inclusão de dados de qualidade, visto que são eles que ditarão a forma de desempenho do programa, agilizando o suporte, o processo e a análise, é interessante que o programa tenha sido fundado com base em dados que levem em consideração

> todos os pontos abordados neste capítulo no que atine ao respeito e à proteção do paciente.
> Além disso, no âmbito tecnológico, como é evidente, o fornecedor tem obrigação de obedecer aos ditames do Código Civil e de Defesa do Consumidor290, além de observar e garantir a autonomia do idoso e da pessoa em condição socioeconômica desfavorável, com difícil acesso aos meios digitais291,292, e observar, da mesma forma, a Lei Geral de Proteção de Dados.
> Dessa forma, é importante pontuar que a Lei nº 13.709/2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), instituiu um novo marco legal brasileiro e surgiu de uma necessidade não apenas nacional, mas de um movimento mundial, voltado, em última análise, à proteção da privacidade das pessoas naturais, em razão do desenfreado processo de coleta e distribuição de dados pessoais, oriundo, especialmente, do avanço tecnológico que, por meio de sistemas e robôs, facilitou e tornou essas práticas possíveis. O profissional, portanto, além de reforçar as limitações inerentes ao uso da telemedicina, deverá também se preocupar com outras questões do uso de plataformas na rede, como os termos de uso e as políticas de privacidade da plataforma em que oferta o serviço, além do tratamento de dados sensíveis, como os da saúde (art. 7º, VIII, da LGPD).” (Silva, 2025, p. 67).

O consentimento informado, enquanto instituto que sintetiza o direito à autodeterminação e o direito à saúde, possui amparo em Direito estrangeiro, goza de proteção jurídica observada nos artigos 2º, 13 e 32 da Constituição italiana, conforme interpretação que a doutrina, em especial Rodotà (2017, p. 5), já extraía da jurisprudência constitucional de seu país, sendo de importante parâmetro e inspiração para a legislação brasileira, dada a similitude de dogmáticas brasileiras e italiana, tradição da *civil law*. A relação médico-paciente estrutura-se, em sua essência, sobre o vínculo de confiança que o profissional inspira naquele que o procura, confiança essa que se apoia no reconhecimento social do saber técnico legitimamente detido pelo médico e na expectativa de que tal saber será empregado em benefício do paciente.

De maneira análoga, a partir do momento em que sistemas de inteligência artificial generativa passam a ofertar, como serviço acessível ao público em geral, respostas a questionamentos de saúde formulados em linguagem natural, com aparência de autoridade fundada em base de conhecimento técnico-científico disponível na rede, estabelece-se entre o usuário e a plataforma uma relação de confiança funcionalmente semelhante àquela que caracteriza o vínculo clínico pessoal entre médico e paciente.

Essa similitude funcional não é desprovida de consequências jurídicas: se a confiança é o elemento que justifica a proteção conferida ao consentimento informado na relação médico-paciente, a mesma lógica impõe que a confiança legítima depositada pelo usuário nos sistemas de inteligência artificial generativa em saúde receba tutela jurídica equivalente, sob pena de se deixar

desamparado justamente aquele que, por não dispor de conhecimento técnico para avaliar criticamente as respostas recebidas, encontra-se na posição de maior vulnerabilidade informacional.

Por conseguinte, tem-se que a confiança legítima, pautada nas expectativas legítimas do usuário no ambiente digital se revela como interesse jurídico tutelável, tendo como base a efetiva informação, a qual, como já adiantado, não pode ser limitada ao valor nominal, mas deve estar dotada de valor qualitativo, mormente pautado nos elementos de uma relação contratual, com o fim de permitir a delimitação de eventual responsabilidade civil.

3.4 Intensidade do dever informacional em relações tecnológicas envolvendo IA generativa na saúde. Dever de informação qualificado na IA.

No âmbito da doutrina italiana, a boa-fé é amplamente vislumbrada em sua função integradora do negócio jurídico, devendo ser observada em sua dimensão objetiva (como regra de conduta), gerando deveres acessórios, dentre os quais, o de informação, bem como pautado na confiança gerada entre os sujeitos da relação:

> “Um dos âmbitos de aplicação por excelência da boa-fé em sentido objetivo é constituído, de fato, pela tutela da confiança (*affidamento*) legítima, e a hipótese talvez mais significativa é representada pela chamada boa-fé pré-contratual, de cuja matriz foi posteriormente elaborada, através dos instrumentos da dogmática, a teoria da «obrigação sem prestação». A noção de confiança remete a um deslocamento da percepção e da representação intelectiva do sujeito em relação à real substância do dado material e jurídico percebido – o que, aliás, deveria lançar luz sobre a estreiteza de espaços que o direito oferece ao relativismo das chamadas correntes pós-modernas[24] – e, portanto, entra-se no âmbito do erro justificado pela conduta da contraparte ou pela objetiva natureza enganosa ou equivocidade das informações à disposição do sujeito interessado. Na base da confiança agita-se, portanto, um estado subjetivo de inconsciência inculpável ou de convicta justificativa da correspondência da percepção à realidade percebida, que quase coincide com a condição de boa-fé em sentido subjetivo.” (Piraino, 2015, p. 6)

E, quando se trata do uso da IA generativa, é justamente a confiança que se torna um elemento apto a catalisar a vulnerabilidade do usuário, quando não dotado de capacidade crítica para analisar as respostas dadas pelo sistema. Claudia Lima Marques elucida a necessidade de tutela jurisdicional aos vulneráveis nas relações de consumo:

> “Como afirmei, a vulnerabilidade é um estado a priori, é o estado daquele que pode ter um ponto fraco, uma ferida (vulnus), aquele que pode ser “ferido” (vulnerare) ou é vítima facilmente. Se dentre os consumidores, existem consumidores com vulnerabilidade agravada, seja pela idade (idosos, jovens mais inexperientes e, mesmo, crianças), seja pela situação em que se encontram (superendividados, migrantes, turistas, como afirma a Resolução GMC 11/2021 do Mercosul); seja por sua condição pessoal (os analfabetos e analfabetos funcionais; as pessoas com deficiência visual, auditiva e mental; doentes); certo é que estes hipervulneráveis merecem do Direito uma proteção ‘qualificada’ ou aumentada e mais efetiva. Tendo em vista a recente prática do mercado de ‘assediar’ com ofertas e intermediários especializados estes ‘subgrupos’ de consumidores (a prática comercial abusiva denominado de ‘assédio de consumo’ pelo CDC), devemos procurar uma resposta efetiva do Direito do Consumidor.” (Marques, 2022, p. 40)

Mesmo em se tratando de profissionais médicos, os quais seriam dotados de capacidade de análise crítica das respostas dadas pela IA generativa, em razão da opacidade inerente a tais sistemas, há dúvidas fundadas sobre o acerto das informações geradas pela IA, mas a pretensão de fornecimento de explicações sobre como a IA chegou à determinada resposta pode dar uma falsa esperança de que está correta, livre dos problemas mencionados alhures, tal como viés. Daí emana a necessidade de supervisão humana e acompanhamento contínuo do desenvolvimento da IA. (Ghassemi; Oakden-Rayner; Beam, 2021, p. e748).

Inerentemente ao próprio conceito comum de confiança, está ligada a função do dever de informação. Se este for violado, pode gerar consequências as quais se situam no plano da validade, como, por exemplo, no caso de omissão dolosa, cuja norma jurídica encontra-se no artigo 147 do Código Civil, bem como no plano da eficácia, como se extraía do artigo 766 da mesma Lei, revogado pela Lei nº 15.040, de 2024), cuja norma está atualmente realocada no artigo 44 e 45 da Lei nº 15.040/2024 (Martins-Costa, 2024, p. 224), que assim dispõe:

> Art. 44. O potencial segurado ou estipulante é obrigado a fornecer as informações necessárias à aceitação da proposta e à fixação da taxa para cálculo do valor do prêmio, de acordo com o questionário que lhe submeta a seguradora.
> § 1º O descumprimento doloso do dever de informar previsto no caput deste artigo importará em perda da garantia, sem prejuízo da dívida de prêmio e da obrigação de ressarcir as despesas efetuadas pela seguradora.
> § 2º O descumprimento culposo do dever de informar previsto no caput deste artigo implicará a redução da garantia proporcionalmente à diferença entre o prêmio pago e o que seria devido caso prestadas as informações posteriormente reveladas.
> § 3º Se, diante dos fatos não revelados, a garantia for tecnicamente impossível, ou se tais fatos corresponderem a um tipo de interesse ou risco que não seja normalmente subscrito pela seguradora, o contrato será extinto, sem prejuízo da obrigação de ressarcir as despesas efetuadas pela seguradora.
> Art. 45. As partes e os terceiros intervenientes no contrato, ao responderem ao questionário, devem informar tudo de relevante que souberem ou que deveriam saber a respeito do interesse e do risco a serem garantidos, de acordo com as regras ordinárias de conhecimento. (BRASIL, 2024)

Pois bem. Essa estrutura jurídica exprime a centralidade da boa-fé e seu consectário dever de informar para a validade e eficácia de um contrato em que a informação efetivamente é elemento central para a transparência e formação da vontade da outra parte contratante.

Desde a ideia nascida no Direito Romano (clássico, séc. I a. C.), em que a *bona fides* foi resultado de uma necessidade de ampliação da aplicação do Direito às situações da vida, como a *usucapio*, em que se decidia em favor daquele que possuía a terra sem ter a intenção de lesar outrem (Menezes Cordeiro, 2016, p. 959) até a ideia do Direito germânico, e, que a boa-fé "partiu das ideias de crença, confiança, honra e lealdade à palavra dada. Posteriormente, ela veio a objetivar-se, exprimindo valores ligados ao ritual, ao padrão social e à exterioridade do comportamento, de modo a ajuizar do seu acordo com bitolas sócio-culturais de atuação, com a intervenção da Ciência do Direito. A boa-fé traduz a tutela da aparência." (Menezes Cordeiro, 2016, p. 961).

Observa-se como aponta António Menezes Cordeiro (2016, p. 961) que em um primeiro momento, a boa-fé estava ligada fundamentalmente a uma esfera do sujeito, como a ignorância sobre algum aspecto da situação fática experimentada, porém, sua transfiguração no direito germânico para se amoldar à realidade econômica no início do século XIX.

De tal ponderação se extrai que, efetivamente, a boa-fé se consubstancia em elemento das relações contratuais humanas, mas assume conceito, natureza e peso jurídico em *pari passu* com o cenário social observado, notadamente migrando de uma face singelamente subjetiva, como que de ingenuidade, para um elemento efetivamente validador de uma relação jurídica, uma regra de conduta, haja vista sua influência e reflexos no nascimento desta.

O autor supracitado, ao trazer a preponderância da ideia de boa-fé em seu caráter ético, invoca Carl Georg Bruns (1816–1880), cuja posição ampara hoje o direito alemão e italiano, sintetiza, o porquê este viés ético prevaleceu:

> – a juridicidade do sistema: o Direito não associa consequências a puras casualidades como o ter ou não conhecimento de certa ocorrência; o Direito pretende intervir nas relações sociais; ora, ao lidar com uma boa-fé subjetiva ética ele está, de modo implícito, a incentivar o acatamento de deveres de cuidado e de diligência;
> – a adequação do sistema: uma conceção puramente psicológica de boa-fé equivale a premiar os ignorantes, os distraídos e os egoístas, que desconheçam mesmo o

> mais evidente; paralelamente, ir-se-ia penalizar os diligentes, os dedicados e os argutos, que se aperceberiam do que escapa ao cidadão comum;
> – a praticabilidade do sistema: não é possível (nem desejável) provar o que se passa no espírito das pessoas; assim e em última análise, nunca se poderá demonstrar que alguém conhecia ou não certo facto; apenas se poderá constatar que o sujeito considerado, dados os factos disponíveis, ou sabia ou devia saber; em qualquer das hipóteses, há má-fé. (Bruns *apud* Menezes Cordeiro, 2016, p. 966)

Na face objetiva, o autor lusófono destaca a presença da boa-fé no Código Civil Português:

> – a culpa *in contrahendo* – artigo 227.°/1;
> – a integração dos negócios – artigo 239.°;
> – o abuso do direito – artigo 334.°;
> – a modificação dos contratos por alteração das circunstâncias – artigo 437.°/1;
> – a complexidade das obrigações – artigo 762.°/2.

Os dispositivos acima do mencionados, *in verbis*:

> Art. 227.º, n.º 1: “Quem negoceia com outrem para conclusão de um contrato deve, tanto nos preliminares como na formação dele, proceder segundo as regras da boa-fé, sob pena de responder pelos danos que culposamente causar à outra parte.”
> Art. 239.º: “Na falta de disposição especial, a declaração negocial deve ser integrada de harmonia com a vontade hipotética das partes e de acordo com os ditames da boa-fé.”
> Art. 334.º: “É ilegítimo o exercício de um direito, quando o titular exceda manifestamente os limites impostos pela boa fé, pelos bons costumes ou pelo fim social ou económico desse direito.”
> Art. 437.º, n.º 1: “Se as circunstâncias em que as partes fundaram a decisão de contratar tiverem sofrido uma alteração anormal, tem a parte lesada direito à resolução do contrato, ou à modificação dele segundo juízos de equidade, desde que a exigência das obrigações por ela assumidas afete gravemente os princípios da boa fé e não esteja coberta pelos riscos próprios do contrato.”
> Art. 762.º, n.º 2: “No cumprimento da obrigação, assim como no exercício do direito correspondente, devem as partes proceder de boa fé.” (Portugal, 1966).

Continua jurista lusitano, no caminho para identificar o princípio da confiança como merecedor de tutela:

> “A confiança das pessoas é protegida desde o Direito romano, documentando-se, também, no Direito comparado2600. A proteção mantém-se, por certo, hoje em dia, tendo sido, aliás, consideravelmente alargada. Mas é uma proteção delicada: o reconhecimento geral e absoluto da tutela da confiança levaria a que boa parte das soluções cominadas, em termos expressos, fosse desviada a favor daquilo em que, por uma razão ou outra, as pessoas acreditassem [...].”(Menezes Cordeiro, 2016, p. 969).

Especificamente no ordenamento jurídico português, assinala:

> As disposições legais específicas de tutela da confiança surgem quando o Direito retrate situações típicas nas quais uma pessoa que, legitimamente, acredite em

> certo estado de coisas – ou o desconheça – receba uma vantagem que, de outro modo, não lhe seria reconhecida.
> [...]
> Os institutos gerais suscetíveis de proteger a confiança aparecem ligados aos valores fundamentais da ordem jurídica e surgem associados, por forte tradição românica, a uma regra objetiva da boa-fé. Preconiza-se, a propósito dessa tutela da confiança, no Direito positivo português vigente, a construção seguinte:
> – a confiança é protegida quando se verifique a aplicação de um dispositivo específico a tanto dirigido;
> – fora desses casos, ela releva quando os valores fundamentais do ordenamento, expressos como boa-fé ou sob outra designação, assim o imponham. (Menezes Cordeiro, 2016, p. 970).

Importa destacar, igualmente, o que o doutrinador em apreço elenca como pressupostos[41] da proteção jurídica da confiança:

> Um estudo aturado das previsões legais específicas que tutelem situações de confiança e das consagrações jurisprudenciais dos institutos genéricos, onde tal tutela tenha lugar, permite apontar os pressupostos da sua proteção jurídica 2601. São eles:
> 1.° Uma situação de confiança conforme com o sistema e traduzida na boa-fé subjetiva e ética, própria da pessoa que, sem violar os deveres de cuidado que ao caso caibam, ignore estar a lesar posições alheias;
> 2.° Uma justificação para essa confiança, expressa na presença de elementos objetivos capazes de, em abstrato, provocarem uma crença plausível;
> 3.° Um investimento de confiança consistente em, da parte do sujeito, ter havido um assentar efetivo de atividades jurídicas sobre a crença consubstanciada;
> 4.° A imputação da situação de confiança criada à pessoa que vai ser atingida pela proteção dada ao confiante: tal pessoa, por ação ou omissão, terá dado lugar à entrega do confiante em causa ou ao fator objetivo que a tanto conduziu. (Menezes Cordeiro, 2016, p. 970-971).

Propõe Menezes Cordeiro (2016, p. 972) que “a imputação da confiança implica a existência de um autor a quem se deva a entrega confiante do tutelado. Ao proteger-se a confiança de uma pessoa vai-se, em regra, onerar outra; isso implica que esta outra seja, de algum modo, a responsável pela situação criada.”

Os delineamentos traçados pelo doutrinador lusitano evidenciam a possibilidade de transplante da sua defendida tutela da confiança para a necessidade de, no Brasil, haver hermenêutica relativa à tutela da confiança no âmbito da inteligência artificial generativa na área da saúde, mormente porquanto pode-se presumir que o usuário deposita confiança na resposta dada pela IA e pode agir ou

[41] "Os requisitos para a proteção da confiança articulam-se entre si nos termos de um sistema móvel. Isto é: não há, entre eles, uma hierarquia e não são, em absoluto, indispensáveis: a falta de algum deles pode ser compensada pela intensidade especial que assumam alguns — ou algum — dos restantes. A mobilidade, assim entendida, dos requisitos em causa, ilustra-se, desde logo, com as situações acima sumariadas da aquisição pelo registo" (Menezes Cordeiro, 2016, p. 973).

não agir com base nessa confiança. O resultado que pode gerar prejuízo ao usuário é quando a resposta é incorreta ou incompleta, o que gera quebra da confiança depositada. Essa confiança depositada, no entanto, poderia ser mais bem lastreada se a IA apresentasse a informação qualificada. Se não o fizer, restará frustrada a confiança do usuário.

Nesse sentido, tem-se que o dever de informar emerge como dever lateral da relação obrigacional, sendo elemento efetivamente estrutural necessário para a concretização legítima do vínculo entre o usuário e a plataforma de IA, o que deverá estar dotado dos deveres inerentes à boa-fé, sendo necessária tutela da confiança das partes, portanto.

Ocorre que, se se revela coerente entender o dever de informação em relação à IA (plataforma), em razão da incidência da boa-fé objetiva, tem-se que a maior questão diz respeito aos elementos concretos de tal dever, como aponta Anderson Schreiber:

> Sob o ponto de vista de seu funcionamento, a boa-fé objetiva esconde, sob a consagrada fórmula de sua tríplice função, um necessário estímulo à construção jurisprudência e doutrinária de parâmetros ou *standards* de comportamento que possam sem considerados exigíveis no tráfego social. A copiosa referência a deveres anexos, expressão cuja riqueza de conteúdo abrange, por exemplo, deveres de informação, de sigilo, de colaboração, torna-se ineficaz, na prática, se desprovida de parâmetros razoavelmente aceitos que permitam estabelecer a extensão destes deveres. Em outras palavras, a grande dificuldade não está em reconhecer que há dever de informação por força da boa-fé objetiva, mas em especificar o seu conteúdo em relações concretas (...) (Schreiber, 2015, p. 47-48)

Muriel Fabre-Magnan, em obra datada da década de 1990, embora tecida antes do amplo uso da internet ao público, em seus estágios iniciais, elaborou ideias de alta pertinência sobre o dever de informar, que podem ser transportadas para o presente momento. No estudo intitulado “De l'obligation d'information dans les contrats” já referido anteriormente, a mencionada autora aborda a obrigação de informar nas fases pré-contratual e execução e seus reflexos jurídicos. Em uma das conclusões, esclarece que a obrigação de informação possui um elemento material e um moral. Aquele, sendo um fato pertinente ("fait pertinent"), devendo ser objeto da informação (se não for ilícita sua revelação, tal como um segredo industrial). O elemento moral aproxima-se da ideia de que a informação era ou deveria ser de conhecimento do cocontratante, mas foi omitido:

> « [...] les éléments constitutifs de l'obligation d'information dans les contrats nous semblent être un élément matériel et un élément moral tels que nous les avons définis plus haut. L'élément matériel de l'obligation d'information est un fait pertinent, c'est-à-dire un fait qui si rapporte à l'objet des obligations nées du contrat, utile pour le cocontractant et dont la révélation n'est pas illicite. L'element moral consiste au minimum en la connaissance - ou en l'ignorance illégitime - d'une part, de l'importance de l'information pour son cocontractant et, d'autre part, de cette information elle-même. L'ignorance de l'information est illégitime ou, en d'autres termes, il y a obligation de s'informer pour informer, uniquement dans deux cas: d'une part pour les professionnels et, d'autre part, pour tous les contractants en ce qui concerne les qualités substantielles de l'objet de leur propre prestation. Cette obligation de s'informer pour informer est une obligation de moyens. (Fabre-Magnan, 1992, p. 216)[42]

Especificamente no caso da IA generativa, tem-se que a informação que deve ser intensificada diz respeito ao próprio conteúdo do serviço. Ora, se a plataforma de IA promete oferecer respostas, no âmbito da saúde e medicina, deve, necessariamente, consignar quais os riscos de eventual interpretação equivocada, ou mesmo as falhas possíveis das respostas e que estas são dotadas de risco, por conseguinte. Aqui se estabelece, por interpretação ampliada da ideia de Fabre-Magnan, que o usuário da IA não utilizaria de forma acrítica ou de confiança absoluta nas respostas oferecidas.

A partir da ideia desenvolvida por Fabre-Magnan (1992, p. 379-380), deduz-se que a obrigação de informar não se apresenta como algo unitário, monolítico, mas como estrutura gradativa composta por três espécies funcionalmente distintas, cuja incidência é determinada pela natureza da informação, pela assimetria cognitiva entre as partes e pela intensidade do risco envolvido. A *obligation de renseignement*[43], situada no grau inicial da escala, impõe a transmissão de dados

---

[42] Em português: “(...) os elementos constitutivos da obrigação de informação nos contratos nos parecem ser um elemento material e um elemento moral tais que nós os temos definidos mais acima. O elemento material da obrigação de informação é um fato pertinente, isto é um fato que se refere ao objeto das obrigações nascidas do contrato, útil para o cocontratante e cuja revelação não é ilícita. O elemento moral consiste no mínimo no conhecimento - ou em ignorância ilegítima - de uma parte, da importância da informação para seu cocontratante e, de outra parte, desta informação ela mesma. A ignorância da informação é ilegítima ou, em outros termos, há obrigação de informar-se para informar, unicamente em dois casos: de uma parte para os profissionais e, de outra parte, para todos os contratantes no que diz respeito às qualidades substanciais do objeto de sua própria prestação. Esta obrigação de informar-se para informar é uma obrigação de meios.”.

[43] Em tradução livre : Na realidade, a obrigação de conselho se distingue da obrigação de informação simples unicamente pelo conteúdo, pelo grau da informação transmitida. A obrigação de conselho implica uma iluminação acerca da própria oportunidade de certas decisões, tais como a de celebrar — ou não celebrar — o contrato projetado, ou ainda, por exemplo, de exercer ou não uma opção oferecida por uma convenção. O conselho corresponde, portanto, à articulação entre o dado bruto da informação e o objetivo perseguido pelo credor da obrigação de informação. Quando o vendedor declara: "se o senhor deseja utilizar adubo para culturas de horticultura, deve adquirir este adubo, que não é tóxico", trata-se de um conselho, pois o dado bruto da informação — este adubo não é tóxico — é colocado em relação com o objetivo do cliente — utilizá-lo em culturas de horticultura —, o que conduz à iluminação

factuais objetivos de que a outra parte não dispõe e que são relevantes para a formação ou execução do vínculo contratual. Em suas palavras:

> « En réalité, l'obligation de conseil se distingue de l'obligation de renseignement uniquement par le contenu, le degré de l'information transmise. L'obligation de conseil implique une mise en lumière de l'opportunité même de certaines décisions, telles que celles de conclure - ou de ne pas conclure - le contrat envisagé, ou encore par exemple d'exercer ou non une option offerte par une convention. Le conseil correspond donc à la mise en relation du renseignement brut avec l'objectif poursuivi par le créancier de l'obligation d'information. Lorsque le vendeur déclare: <<si vous voulez utiliser de l'engrais pour des cultures maraîchères, il faut prendre cet engrais qui n'est pas toxique>>, il s'agit d'un conseil, car le renseignement bru - cet engrais n'est pas toxique - est mis en relation avec l'objectif du cliente - l'utiliser sur des cultures maraichères - ce qui conduit à la mise en lumière de l'opportunité d'un comportement au regard du bru poursuivi - en l'espèce l'opportunité de conclure tel contrat. » (Fabe-Magnan, 1992, p. 385)

Continua a doutrinadora francesa, acerca da ideia de *obligation de conseil*[44], de conteúdo mais denso, exige que o devedor da informação ultrapasse a mera comunicação de fatos e oriente ativamente o credor sobre como avaliar, ponderar e decidir à luz das informações transmitidas:

> « L'obligation de conseil est certainement plus contraignante pour le débiteur que l'obligation de renseignement. Ainsi, une information transmise peut suffire à l'exécution d'une obligation de simple renseignement mais non pas à constituer un véritable conseil. [...] La distinction entre ces deux obligations dépend le plus solvent des circonstances précises de l'espèce, plus que de la nature même de l'information. En effet, si une information est donné de façon brute à une personne dont le débiteur ne connaît pas le désirs exacts, il s'agit d'un renseignement. Si, en revanche, le débiteur de l'obligation d'information connaît les mobiles de son cocontractant, c'est-à-dire la raison exacte pour laquelle celui0ci désire s'engager dans des relations contractuelles, le renseignement fait place au conseil. » (Fabre-Magnan, 1992, p. 387)

Por fim, a *obligation de mise en garde*[45], de maior intensidade, impõe

---

da oportunidade de um comportamento à luz do fim perseguido — no caso, a oportunidade de celebrar tal contrato. (p. 385)

[44] Tradução livre: "A obrigação de conselho é certamente mais exigente para o devedor do que a obrigação de informação simples. Assim, uma informação transmitida pode ser suficiente para o cumprimento de uma obrigação de simples informação, mas não para constituir um verdadeiro conselho. [...] A distinção entre essas duas obrigações depende, na maior parte das vezes, das circunstâncias precisas do caso concreto, mais do que da natureza mesma da informação. Com efeito, se uma informação é fornecida de forma bruta a uma pessoa cujos desejos exatos o devedor desconhece, trata-se de uma informação simples. Se, ao contrário, o devedor da obrigação de informação conhece os móveis de seu cocontratante, isto é, a razão exata pela qual este deseja engajar-se em relações contratuais, a informação simples cede lugar ao conselho" (Fabre-Magnan, 1992, p. 387).

[45] Tradução livre: "O alerta consiste em chamar a atenção do cocontratante sobre um aspecto negativo do contrato, ou da coisa objeto do contrato. É principalmente contra um perigo, um risco, que se está obrigado a alertar alguém. Contudo, um alerta pode igualmente ter por objeto ressaltar um simples

o dever de advertir proativamente sobre riscos específicos e qualificados, independentemente de solicitação expressa da parte credora, sempre que tais riscos sejam conhecidos pelo devedor e insuscetíveis de identificação autônoma pelo destinatário:

> « La mise en garde consiste à attirer l'attention du cocontractant sur un aspect négatif du contrat, ou de la chose objet du contrat. C'est principalement contre um danger, un risque, que l'on est tenu de mettre en garde quelqu'un. Cependant, un mise en garde peut également avoir pour objet de souligner un simple inconvénient d'un comportement particulier. Dès lors, mettre en garde, c'est donner un renseignement, mais en attirant l'attention de son destinataire sur le danger, les aspects négatifs d'une chose, d'un comportement. Avant l'émission d'un consentement par l'un des contractants, la mise en garde porte sur l'adéquation de la décision - par exemple la conclusion, la modification, ou encore la résiliation d'un contrat - à l'intérêt, aux besoins du créancier. En ce qui concerne l'exécution du contrat, ce sera par exemple une mise en garde contre mauvaise utilisation de la chose objet du contrat ou, de façon plus générale, contre un risque d'inexécution du contrat, ou encore un risque de dommage pouvant accompagner l'exécution. » (Fabre-Magnan, 1992, p. 381-382)

Tal arquitetura, transposta para o campo da inteligência artificial generativa aplicada à saúde, revela-se sua possível aptidão para graduar a intensidade do dever de informar em função do grau de autonomia decisória do sistema e da correlata vulnerabilidade do usuário.

Nas hipóteses em que a IA desempenha função auxiliar de triagem convocam, em regra, a *obligation de renseignement*, satisfeita pela simples comunicação de que o sistema foi utilizado no processo; quando, porém, a IA formula sugestão diagnóstica, o dever se eleva ao patamar da *obligation de conseil*, exigindo que a plataforma exponha a lógica utilizada para a resposta, de forma acessível e clara, seus pressupostos e suas limitações intrínsecas.

E, de forma mais intensa, quando o sistema orienta decisão terapêutica de alto risco, cenário em que as consequências do erro são potencialmente irreversíveis, seria o caso de incidência da *obligation de mise en garde*, que por sua vez, segundo a doutrinadora francesa, impõe o alerta específico

---

inconveniente de um comportamento particular. Assim, alertar é fornecer uma informação, mas chamando a atenção do destinatário para o perigo, para os aspectos negativos de uma coisa ou de um comportamento. Antes da emissão de um consentimento por um dos contratantes, o alerta recai sobre a adequação da decisão — por exemplo, a celebração, a modificação ou ainda a resolução de um contrato — ao interesse e às necessidades do credor. No que concerne à execução do contrato, tratar-se-á, por exemplo, de um alerta contra o mau uso da coisa objeto do contrato ou, de forma mais geral, contra um risco de inexecução do contrato, ou ainda contra um risco de dano que possa acompanhar a execução" (Fabre-Magnan, 1992, p. 381-382).

sobre a incerteza estrutural do modelo, sobre a possibilidade de resultados falsos positivos ou negativos e sobre as implicações clínicas de acatar ou recusar a recomendação gerada.

Pois bem. Diante do ora consignado, a partir do referencial teórico até aqui delineado, é possível vislumbrar uma definição jurídica de informação qualificada para os fins da presente dissertação: pode se entender por informação qualificada, no contexto dos sistemas de inteligência artificial generativa aplicados à saúde, aquela que reúne, cumulativamente, três elementos constitutivos qualificadores/qualificados: conteúdo, forma e momento.

Quanto ao conteúdo, a informação qualificada, como mencionado, não se satisfaz com a mera indicação de que o sistema "não substitui o profissional médico". Isso porque, como se extrai do pensamento de Fabre-Magnan, seria a escala mais baixa, intensidade mais leve de informação, e que, por si só, é insuficiente para cumprir o dever informacional nas hipóteses em que a IA generativa formula sugestões diagnósticas ou orienta decisões terapêuticas, o que, dado o bem da vida em relação, pode culminar em situação de risco.

Assim, tem-se que o conteúdo qualificado exige a apresentação das fontes utilizadas na construção da resposta, das limitações estruturais do sistema, da margem de incerteza inerente à resposta gerada, dos riscos específicos associados ao aspecto/condição de saúde tratado (perguntado e respondido) e da impossibilidade de o sistema considerar o quadro clínico individualizado do usuário, incluindo comorbidades, histórico farmacológico, condições preexistentes, o que, notadamente, atualmente só pode ser obtido por meio de atendimento do profissional médico.

Quanto à forma, a informação deve ser veiculada em linguagem acessível ao destinatário concreto (público geral e específico), graduando-se conforme o perfil do usuário, é dizer, mais técnica quando dirigida ao profissional de saúde, que dispõe de capacidade crítica para avaliar fontes e raciocínios clínicos, e necessariamente simplificada quando endereçada ao usuário leigo, sobre quem recai a vulnerabilidade informacional mais gravemente.

Outrossim, mister assinalar que guarda relevância também o momento da apresentação da informação. A obrigação informacional deve manifestar-se na fase pré-contratual, com alertas sobre o funcionamento, os objetivos e as limitações do sistema já no momento do acesso à plataforma e não somente nos termos de uso, bem como na fase contratual, com a apresentação das informações

qualificadas integradas a cada resposta produzida e indicação de necessidade de confirmação por profissional habilitado.

Isto posto, tem-se que a conjugação desses três elementos pode ser fundamental para diferenciar a informação qualificada da informação meramente nominal (como as obtidas via pesquisa genérica, sem uso da IA), e é também o que permite aferir, no caso concreto, se a plataforma de inteligência artificial generativa cumpriu o dever lateral de informação derivado da boa-fé objetiva, como consignado alhures, ou se haveria falha informacional apta a incidir eventual responsabilização e dever de indenizar.

No cenário brasileiro, porém, não se tem de forma expressa e categórica as figuras pensadas pelos doutrinadores lusitano e francesa acima elencados. O que se observa no contexto pátrio é a figura da boa-fé imbricada, sim, em legislação (Código Civil) e demais legislações especiais, como o Código de Defesa do Consumidor e a expectativa de inserção específica no âmbito da IA com a possível promulgação de uma lei de inteligência artificial, em que a boa-fé é, e será a princípio, entendida em suas funções, quais sejam, hermenêutica, integrativa e corretora do exercício jurídico [46].

A despeito e justamente pela lacuna sobre tal especificidade, revela-se pertinente a inspiração francesa e lusitanas, haja vista a familiaridade dos sistemas legais, bem como a histórica influência do Código Civil Francês sobre o Brasileiro (de 1916):

> Tema de especial interesse de Renan Lotufo foi o da responsabilidade civil, que aqui se aborda com especial ênfase na sua origem e evolução histórica, considerando ser de especial importância a relação entre história e direito civil para a compreensão da experiência jurídica brasileira, principalmente no campo do direito privado. Os civilistas estudam a história não só por amor à cultura e, certamente, não por um simples jogo intelectual, mas porque leem, no curso do tempo, as raízes e o desenvolvimento da própria matéria"... A origem e evolução da responsabilidade civil são demonstrações da historicidade do direito, entendida esta no sentido de temporalidade, como característica de algo pretérito que, apesar de ter um passado, continua a ter importância e repercussão. Significa isso que a matriz e o fundamento

[46] "(...) Porém, já permitem alcançar um significado geral para o modelo da boa-fé objetiva no Direito brasileiro: direcionar condutas no tráfico negocial à probidade («correção»), assegurando por uma linha de relativa coerência comportamental, a confiança minimamente necessária e o nível colaborativo inafastável para assegurar a higidez das relações sociais voluntariamente criadas (ou a serem criadas, ou depois de desenvolvidas), como o são as relações negociais. Esse direcionamento é, do ponto de vista de seu conteúdo, relacional ao campo de relações em que o princípio incide, harmonizando-se com outros elementos normativos e fáticos, articulando-se, ainda, com o interesse conferido a cada participante na relação jurídica. Examinado o critério das fases, cabe, finalmente, chegar ao critério das funções da boa-fé, discernindo nos três próximos Capítulos entre as funções hermenêutica, integrativa e corretora do exercício jurídico." (Martins-Costa, 2024, p. 494).

> do direito estão na história. “Tudo quanto se refere ao direito só pode ser conhecido na sua historicidade, que nos mostra ter-se o direito civil formado gradativamente, nos seus conceitos, categorias e normas, desde os primórdios da civilização ocidental, com o direito romano, até transformar-se em um dos mais importantes ramos da ciência jurídica”, levando também a reconhecer-se que a doutrina civilista, que se esmerou na construção de institutos e teorias, se oferece como parte geral de todas as disciplinas jurídicas. No processo evolutivo da responsabilidade civil distinguem-se três fases distintas: o direito romano em senso estrito, a idade moderna, culminando com o Código Civil francês, e a fase contemporânea, com os códigos atuais. Quanto ao direito romano, sua presença no direito brasileiro é incontestável. No Código Civil de 1916, quatro quintos dos seus artigos eram expressão desse histórico direito, haurido diretamente das fontes ou, indiretamente, por meio das legislações que nele se nutriram e depois se constituíram em fontes da codificação brasileira como foram o Código Civil francês, o italiano, o alemão. O direito romano não conheceu o problema e a disciplina da responsabilidade civil como atualmente se apresenta no direito ocidental, mas nele já se encontrava a origem, no que respeita ao fato determinante do surgimento da obrigação de indenizar (Amaral, 2021, cap. 2).

Especificamente no que tange aos direitos da personalidade, mister destacar a complementação trazida por Leonardo Zanini:

> No Brasil, a disciplina dos direitos da personalidade não constou do Código Civil de 1916. A omissão legislativa se explica pelo fato de que na época em que o código estava sendo elaborado, ainda se discutia acerca da existência de direitos da personalidade. Assim sendo, não se pode ignorar a força da corrente doutrinária que considerava “não ser possível que o titular do direito subjetivo fosse ao mesmo tempo objeto desse direito”. Ademais, não se pode deixar de reconhecer o mérito do Código Civil português de 1867, o Código de Seabra (Visconde de Seabra), que cuidou dos “direitos originários” (arts. 359 a 368), sendo, por isso, o código que, no século XIX, maior relevo deu aos hoje consagrados direitos da personalidade. Destarte, no século XIX os direitos da personalidade não estavam suficientemente desenvolvidos para que pudessem ser amplamente acolhidos pelo direito privado. Muitos juristas do período, como pôde ser observado, chegavam até mesmo a negar a existência da categoria. Apesar disso, é inegável a contribuição dada pelos tribunais e pela doutrina francesa e alemã para a formação e evolução dos direitos da personalidade. Merecem também destaque os mencionados “direitos originários”, previstos no Código Civil português de 1867. 2.6. No final do século XIX, com a Revolução Industrial, o mundo passou novamente por mudanças, que tiveram reflexo na sociedade, na economia e na política do início do século XX (Zanini, 2024, cap. 2)

Como consignado alhures, não há, no momento, norma específica sobre inteligência artificial na área da saúde, havendo, como será demonstrado adiante, instruções paralelas, como a Resolução do Conselho Federal de Medicina, o que, por sua vez, não tem força de Lei para fins de responsabilidade civil. Assim é que a função integrativa trazida por Judith Martins-Costa assume papel de relevo:

> “Tratadas habitualmente de modo conjunto, as funções de interpretar e de integrar constituem um binômio de atividades que, embora fortemente inter-relacionadas, apresentam sutis distinções de ordem doutrinária. A integração é, tal qual a interpretação, um processo de determinação da regra jurídica aplicável a

> determinado caso. Não há consenso, todavia, sobre o tema, sequer sobre as distinções entre integração e interpretação.
> Debate a doutrina recente se há ou não distinção entre o procedimento de «agregação de elementos do conteúdo do contrato» e o de «colmatação de lacunas»,311 bem como se cabe discernir a integração contratual e a interpretação integrativa.312 Sem desconsiderar a valia dessas distinções, fixo, para efeitos de clareza, o significado empregado neste livro para a expressão «integração contratual». No meu modo de ver, trata-se do procedimento pelo qual o intérprete complementa, por integração de um elemento externo à declaração negocial, o conteúdo do contrato, agregando elementos necessários para a disciplina de certa situação que, não tendo sido prevista pelas partes, não pode ser retirada por via da interpretação, quer do texto contratual, quer do comportamento das partes, da finalidade do ajuste ou de sua racionalidade econômica.". (Martins-Costa, 2024, p. 589)

No contexto brasileiro, dispõem-se dos arts. 113, 187 e 422 do CC c/c arts. 6º, III e 31 do CDC, que por sua vez amparam a tutela a boa-fé, a qual é inerente ao negócio jurídico observado entre o usuário e a plataforma de IA generativa.

Ocorre que, diante da lacuna legislativa e mesmo da atual não clareza dos impactos que a IA generativa tem e terá sobre as relações sociais, mister olhar sobre não somente a evidente pertinência da boa-fé objetiva, mas, para como se daria a perfectibilização do dever de informação. É dizer, não basta "informar", mas há relevância no "como informar". Nesse sentido:

> "Uma outra espécie de deveres também correspondentes aos interesses de prestação, mas inconfundíveis com os principais e com os secundários, é a dos (i.2) deveres anexos, ou instrumentais. Diz-se anexos porque sua ligação é de anexidade e/ou instrumentalidade aos deveres principais e secundários de prestação.
> Estes deveres, ditos «anexos», são aqueles insertos também nos interesses de prestação, mas de forma anexa aos deveres prestacionais. Como sua denominação indica, atuam para otimizar o adimplemento satisfatório, fim da relação obrigacional. São deveres que não dizem respeito ao «que» prestar, mas ao «como» prestar, isto é, dizem respeito ao modo de o obrigado se conduzir na realização de qualquer prestação, seja ela principal, seja secundária, esta em qualquer de suas modalidades.
> Os deveres anexos podem estar previstos em lei (como o dever de prestar contas, que incumbe aos gestores e mandatários, em sentido amplo) ou não, , mas o seu fundamento último estará sempre no princípio da boa-fé – seja por integração contratual diretamente apoiada na cláusula geral, seja por via da concreção do princípio da boa-fé.Por isso se diz serem gerados pela boa-fé, comandando o comportamento das partes no transcurso da relação obrigacional." (Martins-Costa, 2021. p.211)

E a forma de informar ("o como"), necessariamente é o que importa para o trabalho em exposição, exsurgindo igualmente a incidência da função da boa-fé no exercício jurídico, dada a relevância do bem da vida envolvido na tutela em debate é a vida e integridade física (e psíquica, se incluído o que se tem observado

nos usuários da IA generativa como psicólogos (Heinz *et al.,* 2025), o que não é objeto deste estudo), bem como tendo em vista que há, como se pode inferir, efetivo negócio jurídico entre o usuário e a plataforma de IA, havendo interesses tuteláveis, prestação e proteção. A tal respeito, mister destacar entendimento de Judith Martins-Costa:

> Do princípio da boa-fé se projeta ainda uma outra dimensão nomogenética. Esta já não é correlativa aos interesses de prestação, mas aos interesses de proteção, tutelados por deveres de proteção.129 Conquanto reiteradamente confundidas as espécies (deveres anexos, ou instrumentais, e deveres de proteção, ou laterais), a distinção se impõe em vista do interesse que visam assegurar.
> O contrato, principal fonte de uma relação obrigacional, é um negócio jurídico, mas é também um fato social. Como negócio jurídico, gerará interesse à prestação e será fonte de deveres de prestação (em todas as suas categorias). Como fato jurídico, sediará um interesse à proteção para que, dele, não resultem danos aos que são atingidos por sua existência, quer as partes contratantes, quer terceiros eventualmente sujeitos aos efeitos do fato social que é. É em razão da duplicidade de dimensões dos negócios jurídicos – concomitantemente, negócio e fato – que se pode compreender a existência de uma dupla ordem de interesses, prestação e proteção. (Martins-Costa, 2024, p. 213)

Aqui se faz mister trazer à *lume* a ideia de interesse jurídico protegido, ou passível de proteção, com o que se liga a responsabilização civil.

> A noção normativa ou jurídica do dano possibilitou a percepção desse fenômeno em sua complexa e dupla faceta: dano-evento e dano-prejuízo. Trata-se de elementos que se complementam na medida em que a verificação de “um deles isoladamente não é capaz de ativar o mecanismo do ressarcimento”.16 A premissa fundamental da teoria dos efeitos da lesão sobre a conceituação de dano parte da distinção entre lesão e dano, entendido este como consequência daquela. No direito continental, essa diferenciação é amplamente verificada, apenas com denominações distintas: na Espanha, *daño e perjuicio*; na França, o projeto de reforma do Código Civil proposto em 2017, na redação do art. 1.235, identifica o *dommage* como lesão a interesse lícito (*lésion d’un intérêt licite*). Na vizinha Argentina, sustenta-se que o relevante para o Direito quando se perquire a reparação não é lesão intrinsecamente considerada, mas as consequências concretas – econômicas ou espirituais – que aquela inflige na vítima. (Nespoli; Marquesi, 2023, p. 5)

Nessa mesma linha, propõe-se, para os fins da presente dissertação, adotar a distinção entre lesão e prejuízo como instrumento conceitual de reforço à diferenciação entre dano-evento e dano-consequência adiante desenvolvida. A lesão volta-se à conduta do ofensor, que, no caso em exame, corresponde à falha na apresentação de informação qualificada pela plataforma de IA generativa, ao passo que o prejuízo se volta à repercussão sofrida pelo ofendido, isto é, ao resultado concretamente suportado pelo usuário em decorrência daquela falha. Tal distinção, permite identificar a pertinência do momento em que a responsabilidade civil se aperfeiçoa, como alhures destacado.

O que se pretende evidenciar que um interesse juridicamente tutelável, concretamente merecedor de tutela jurídica, é aquele entendido como construção histórica por uma comunidade política como digno de proteção, não havendo, todavia, rol de interesses jurídicos válido para todos os casos, do que se torna pertinente a existência, no contexto brasileiro, de uma cláusula geral que abranja danos, estampada nos artigos 186 e 927 do Código Civil brasileiro (Bonna; Leal, 2019, p. 3). A expectativa gerada na confiança da autoridade da plataforma de IA é interesse passível de tutela jurídica e, estando correlatamente ligado à formação da relação jurídica entre a plataforma e o usuário. Aqui reside a clareza da proteção invocada. Em amparo ao ora alegado:

> “Para bem compreender a distinção, cabe considerar a finalidade a que volvido o interesse. Diferentemente dos deveres de prestação, os deveres de proteção não têm por escopo favorecer o interesse do credor à prestação, mas sim o seu interesse à integridade de sua esfera jurídica130 que é também um interesse derivado da relação.131 Por isso sintetiza-os Jorge Cesa Ferreira da Silva como «todos aqueles deveres decorrentes do fato jurígeno obrigacional cujo escopo não seja, diretamente, a realização ou a substituição da prestação».132 Seu escopo é a proteção contra danos causados em razão da relação obrigacional, proporcionando «uma função auxiliar da realização positiva do fim contratado e de proteção à pessoa ou aos bens da contraparte contra os riscos de danos concomitantes» e servindo «ao interesse da conservação dos bens, patrimoniais ou pessoais, que podem ser afetados em conexão com o contrato».
> Essa função auxiliar em regra se apresenta negativamente134 (quando atuam para proteger a contraparte dos riscos de danos na sua pessoa e no seu patrimônio). É fácil compreendê-los sob o viés negativo, isto é, o dever de evitar danos à contraparte. Mas também se podem apresentar positivamente, exigindo uma conduta de colaboração voltada a evitar danos injustos. Por não concernirem ao *status ad quem*, a ser obtido pelo cumprimento da obrigação, mas à proteção do status quo (seu conteúdo sendo determinado caso a caso conforme a possibilidade concreta de cada parte para intervir na esfera jurídica da outra),135 os deveres de proteção apresentam graus escalonados de intensidade conforme o dinâmico desenrolar da relação obrigacional, e segundo as situações jurídicas subjetivas136 em causa.” (Martins-Costa, 2024, p. 213).

A necessidade de informação qualificada quando de resposta dada pelo sistema de IA generativa na área da saúde tem a ver com a necessidade de se propiciar ao indivíduo a clareza sobre a informação e, a partir dessa clareza, decidir, sabedor dos riscos, se acata ou não a resposta dada pela IA. Exemplo passível de analogia com a temática em apreço é o dado pela doutrinadora Judith Martins-Costa:

> “Assim como não se confundem deveres de prestação e deveres de proteção, os danos resultantes da violação do interesse de proteção não se confundem com os originados pela quebra dos interesses à prestação. Exemplifique-se com a hipótese de alguém ingressar em supermercado para fazer compras e sofrer uma queda, rompendo os ligamentos de seu joelho, em razão da falta de aviso sobre a existência de piso molhado, possibilitando acautelar-se contra tombos.138 Este aviso se põe

> como dever jurídico de proteção, consistindo em concretização da diligência devida por todos aqueles que lidam com o público, auferindo vantagens dessa relação. Não houve, então, inadimplemento de nenhuma prestação devida, mas houve, ainda assim, dano indenizável (porque produzido em violação a dever jurídico de proteção). O dano não advém nem da mora, nem do inadimplemento definitivo, nem da «dor, sofrimento, vexame» pelo fato da queda (embora seja nesse sentido a jurisprudência praticamente unânime, em vista da porta larga e indefinida que entre nós adquiriu o «dano moral»), mas da violação do interesse de proteção conferido pela ordem jurídica a todos os que entram em contato social juridicamente relevante.” (Martins-Costa, 2024, p. 213)

Outrossim, necessário se considerar que não se trata, meramente, de direito à informação pura, mas, igualmente há o elemento risco oriundo das interpretações possíveis sobre as respostas dadas pela IA generativa, risco esse, contudo, que não pode ser o fator determinante para a responsabilização civil, harmonizando-se o presente estudo às conclusões adotadas por Sthéfano Bruno Santos Divino (2024, p. 49), segundo o qual o risco é composto pela incerteza somada à probabilidade de dano. No contexto da IA, a incerteza é verificada devido à aleatoriedade e complexidade inerentes à programação de *Machine Learning e Deep Learning*, que geram "lacunas semânticas" no comportamento do sistema.

Porém, diverge-se de seu entendimento para aplicação da responsabilidade subjetiva em contextos em que há permissão para responsabilização civil objetiva por força do Código de Defesa do Consumidor e em razão do dever de informação, colateral ao dever contratual de boa-fé.

Retomando o até aqui consignado, tem-se que a boa-fé objetiva opera no campo da inteligência artificial generativa aplicada à saúde por meio das três funções assinaladas acima: em sua função interpretativa, prevista no art. 113 do Código Civil, torna possível se exigir que os termos de uso e os documentos de consentimento informado que façam referência a sistemas de inteligência artificial sejam interpretados em favor da proteção da autonomia decisória do paciente, vedando expressões vagas que busquem eximir o fornecedor contra a responsabilidade civil por danos algorítmicos.

Em sua função integrativa, fundada no art. 421 do Código Civil, preenche a lacuna normativa decorrente da atual inexistência de legislação específica sobre inteligência artificial na saúde no Brasil, impondo, como defendido por Fabre-Magnan, conteúdo obrigacional exigível independentemente de previsão contratual ou legal expressa.

Por fim, em sua função criadora de deveres, densificada pelos arts. 187 e 422 do Código Civil, impõe ao profissional de saúde e à empresa que

disponibiliza a IA generativa (incluindo os desenvolvedores, como se verá adiante) deveres que decorrem da própria natureza da relação obrigacional, notadamente os deveres laterais de aviso, esclarecimento e informação que Martins-Costa denomina deveres instrumentais, os quais não dizem respeito ao que prestar, mas ao como prestar, sendo condição necessária para o adimplemento satisfativo da obrigação.

Destarte, resta possível deduzir que o descumprimento desses deveres instrumentais configura violação da relação obrigacional, apta a gerar o dever de indenizar ainda que a prestação principal tenha sido corretamente executada, porquanto o usuário se viu privado de informação qualificada sobre o sistema de inteligência artificial utilizado é privado do exercício de sua autonomia decisória, e essa privação constitui, em si mesma, dano juridicamente reparável.

Do exposto no presente capítulo, é possível inferir que há forte ligação entre a boa-fé e a obrigação de informar, em especial sob o viés da função integrativa da boa-fé e no foco em como se deve informar, e não somente no dever de informar. No caso da IA generativa na área da saúde, em razão da necessária tutela da confiança e necessidade de se trazer informações inerentes à natureza da resposta em debate (área da saúde), em que deve haver, como elemento de validade do contrato que se forma entre o usuário e a plataforma no momento da pergunta e da resposta na plataforma, que esta tem o dever (em sua face moral) e obrigação (ao oferecer um serviço), de apresentar informação qualificada sobre o conteúdo da resposta, em especial, os riscos inerentes a cada eventual “diagnóstico” que possa apresentar, sob pena de, se não o fizer, ser à plataforma possível a imputação de responsabilidade civil por violação da boa-fé objetiva, do dever de informar e, em caso de decisões pautadas em suas respostas que possam implicar prejuízo à integridade do indivíduo, responder por eventuais danos materiais e extrapatrimoniais.

4 IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL EM SISTEMAS DE IA GENERATIVA NA SAÚDE

4.1 Função da responsabilidade civil em sistemas de IA generativa na saúde

Nos tópicos precedentes, buscou-se delinear a existência de uma relação jurídica que nasce quando o usuário (médico ou usuário leigo) acessa uma plataforma de IA generativa, com o fim de obter resposta a um questionamento vinculado à saúde. Foi evidenciado que há plataformas exclusivamente para acesso ao público profissional médico, e há aquelas de acesso livre ao público, sendo que, há plataformas gratuitas e pagas. Ainda, que, até o momento de finalização do presente estudo, ainda não se observe legislação específica sobre inteligência artificial generativa na área da saúde, bem como não se note informação qualificada nas repostas dadas pelos sistemas, havendo, ressalve-se, indicação nos termos de uso de tais sistemas que as empresas não se responsabilizariam pelas respostas e que “não substituiriam médico”.

Pois bem. Igualmente, se pretendeu construir a ideia de que há uma relação jurídica passível de incidência do Código de Defesa do Consumidor, ainda que se trate de plataforma de acesso gratuito, na medida em que o que se apresenta como oferta é, basicamente, que a plataforma de IA devolveria uma resposta dotada da segurança legitimamente esperada aos questionamentos nela (a ela) feitos, sendo este o serviço prestado como uma fornecedora a um destinatário final.

Qualificada a relação, cumpre distinguir dois deveres que, embora complementares, não se confundem. De um lado, o dever de segurança, que impõe ao fornecedor oferecer serviço compatível com a segurança legitimamente esperada (art. 14, § 1º, do CDC), adotando medidas adequadas de prevenção, supervisão e limitação dos riscos previsíveis. De outro, o dever de informar, relativo à transparência sobre o funcionamento do sistema, suas fontes, limitações e incertezas, bem como à advertência quanto aos riscos e potenciais consequências do uso da saída gerada. É sobre este segundo dever que recai a exigência de informação qualificada objeto desta pesquisa.

E, considerando que há uma expectativa de que as respostas estejam corretas, sem a clara apresentação de como se alcançou as respostas e com fontes

difusas, mas destituídas, por óbvio, da anamnese que, contemporaneamente, se espera de um profissional médico exclusivamente, há um interesse jurídico tutelável, qual seja, o direito à informação correta sobre o bem da vida integridade físico-psíquica e a própria vida.

Importa sinalizar que não se trata de um novo direito, não se está a afirmar que há ou haveria um novo direito, direito de informação qualificada. O que se demonstra é que no contexto da IA generativa em área da saúde, o próprio conceito de informação recebe uma interpretação aprofundada. Isso significa que a própria informação nesse contexto apresenta essa roupagem, deve estar dotada, revestida de características específicas para que seja considerada informação. Igualmente, necessário gizar que o ora alegado direito à informação decorre do diametral dever de informar, o qual, por sua vez, tem a ver com a transparência, o funcionamento, fontes, limitações e riscos, no contexto da IA em tela.

Cumpre distinguir, assim, nesse ponto, duas dimensões do dever de informar que, embora complementares, não se confundem: de um lado, o dever de informação correta, relativo à exatidão factual do conteúdo apresentado e, de outro, o dever de informar sobre riscos, relativo à advertência quanto às limitações, incertezas e potenciais consequências negativas do uso daquela informação. É dizer, há um dever, obrigação de fornecer informação que corresponda à segurança legitimamente esperada desta.

Ocorre que, a partir do momento em que as respostas em questão são relativas à questões médicas ou de saúde, é imprescindível, dado o relevantíssimo bem da vida envolvido, qual seja a própria vida e integridade do indivíduo, que refletem sobre decisões que o indivíduo possa fazer a partir de tais respostas diante de determinado estado de saúde, e que, se insuficientes indicações sobre riscos, pode enviesar uma conduta deste indivíduo que consulte a plataforma, tem-se que há um elemento inerente à própria relação jurídica existente entre o usuário e a plataforma de IA que deve ser observado, sob pena de não o sendo, haver violação à relação contratual. Tal elemento é a informação qualificada, que, no caso do estudo em tela, não se limita à indicação de que “não substitui médico”, nem se esgota na exatidão do conteúdo, mas implica, cumulativamente, indicação de todos os riscos passíveis de interpretação equivocada ou insuficiente de tais respostas. E tal informação qualificada é o direito e dever de informação derivado diretamente da boa-fé objetiva, como exposto em tópicos precedentes.

Pode-se cogitar que não há falar em interesse jurídico tutelável, uma vez que o usuário deve se munir de lastro para interpretar as informações obtidas junto às plataformas de IA generativa, e que, se seguir “cegamente” o que a IA orienta, não caberia qualquer responsabilização civil das plataformas.

Todavia, como consignado antes, há interesse juridicamente tutelável a partir do momento em que a IA se apresenta como resposta certa, segura, pautada em supostas fontes científicas e em linguagem natural, o que, diante da vulnerabilidade do usuário, não indica a necessidade de se buscar outras fontes de informação, justamente porque fugiria da própria proposta e oferta da IA generativa. E essa linguagem natural configura e caracteriza a confiança, detalhada por António Menezes Cordeiro, inerente à boa-fé, e, dada a natureza do conteúdo da prestação contratual ser de informação, se faz mister a qualificação da informação, que por sua vez é elemento obrigacional dos contratos, como defendido por Muriel Fabre-Magnan, de modo que há substrato doutrinário robusto para se inferir a efetiva existência de um direito e um dever de informação qualificada no âmbito da IA generativa na área da saúde.

Ora, está-se diante de alteração de noções acerca dos próprios interesses suscetíveis de tutela. Como se delineia no presente estudo, a despeito de ainda não haver legislação específica, a IA generativa na área da saúde é passível de configurar dano injusto, como classicamente definido por Cesare Massimo Bianca[47]:

> Danno ingiusto, dunque, satebbe qualsiai lesione di un interesse giuridicamente rilevante. Ma la sentenza enuncia poi un'altra nozione di danno ingiusto, in cui l'ingiustizia è fatta dipendere dal caractere dell'atto. Precisamente, si affertna che il danno presenta le caratteristiche dell'ingiustizia quando è arrecato non iure "danno infetto in difetto di una causa di giustificazione (*non iure*), che si risolve nella lesione di un interesse rilevante per l'ordinamento". (Bianca, 2002, p. 978)

O dano injusto consistiria, assim, numa lesão a um direito subjetivo, que que exija o diligente respeito alheio e seja suscetível de ressarcimento (Bianca, 2002, p. 980), o que se compatibiliza com o direito subjetivo a ter informação qualificada, decorrente de novas exigências sociais.

A responsabilidade civil, por sua vez, decorre da alteração que a

[47] Tradução livre: "Dano injusto, portanto, seria qualquer lesão a um interesse juridicamente relevante. Contudo, a sentença enuncia depois outra noção de dano injusto, na qual a injustiça é feita depender do caráter do ato. Precisamente, afirma-se que o dano apresenta as características da injustiça quando é causado non iure — dano infligido na falta de uma causa de justificação (non iure), que se resolve na lesão de um interesse relevante para o ordenamento" (Bianca, 2002, p. 978).

plataforma de IA, como fator de alteração da vida social avoca para si, não sendo possível se admitir que não seja responsabilizada por tal afetação:

> Responder significa da cada uno cuenta de sus actos. La conducta de los individuos se traduce em actos unilaterales o bilaterales que a su vez producen una modificación del mundo exterior. La alteración unilateral de las circunstancias que forman el entorno de los demás, puede ser favorable al interés individual o colectivo de éstos, o bien puede ser contrario. (...) Cuando la alteración ocasionada por acto unilateral constituye la violación de un deber moral o jurídico, y menoscabándose el interés ajeno se invade la órbita de actuación de otro, se produce en el sujeto pasivo del acto una reacción desfavorable que se traduce en una insatisfacción. El autor de la alteración no puede aspirar en este caso a una recompensa: al contrario, se halla frente a la víctima en actitud de dar respuesta a la perentoria exigencia de ésta. (Bustamante Alsina, 1997, p. 71-72)

Com efeito, pertinente consignar que a teoria de Fabre-Magnan alhures exposta, converge com o princípio da confiança elaborado por Menezes Cordeiro, pois ambos os autores fundam o dever de informar na proteção da autonomia decisória da parte vulnerável: se, para Fabre-Magnan, o consentimento desprovido de informação qualitativa é consentimento meramente formal, destituído de substância jurídica, para Cordeiro a confiança investida pelo paciente na relação assistencial somente merece tutela jurídica quando ancorada em informação adequada que lhe tenha sido efetivamente disponibilizada, porquanto a confiança erigida sobre opacidade informacional não constitui expectativa legítima, mas crença cega, que, por sua vez, não seria suscetível de proteção pelo ordenamento.

Assim, tendo em vista que o que as plataformas de IA generativa oferecem, ainda que sob a rubrica de gratuidade, é, um serviço e que esse serviço pode gerar reflexos na saúde e integridade do indivíduo, se faz necessário o olhar do Direito para tal situação jurídica. O que se evidencia é diferente de uma situação em que o indivíduo tem acesso a algum conteúdo que não se “vende” como correto, como é o caso das IAs em tela. Para os casos de conteúdos destituídos de fonte, caberia ao próprio usuário a responsabilidade por aferir a fonte e correção desse conteúdo. Diferentemente, no caso das IAs generativas, em que se ofertam como lastreadas em conhecimento dotado de fontes, embora estas nem sempre fiquem claras. Há, destarte, nítida necessidade de aplicação da responsabilidade civil, ainda que não haja pacificação sobre o regime a ser observado:

> “Como se percebe, o reconhecimento da configuração de atividades de risco a partir do emprego generalizado de sistemas de inteligência artificial parece a solução adequada, em linha de princípio, para o equacionamento da questão atinente à

> individualização do critério de imputação do regime de responsabilidade. O que não parece possível, ao revés, é a invocação indiscriminada e irrefletida da noção de atividade de risco. Deve-se, com efeito, lançar mão dos critérios desenvolvidos pela doutrina para a elucidação do que vem a ser atividade de risco para fins de incidência da correlata cláusula geral de responsabilidade objetiva.83Há que se investigar detidamente, em cada atividade, à luz das especificidades dos respectivos sistemas e de seu contexto, a possibilidade de caracterização de atividade de risco. Aduza-se, ainda, à possibilidade de aplicação do regime da responsabilidade pelo fato do produto ou serviço previsto pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC).84 Afinal, a inteligência artificial pode ser utilizada no âmbito de atividades de fornecimento de produtos ou serviços ao mercado de consumo.85 Caso se configure relação de consumo à luz da disciplina do CDC, torna-se induvidosa a possibilidade de responsabilização de todos os fornecedores integrantes da cadeia de consumo pelos danos decorrentes de fato do produto ou serviço – resguardada, em qualquer caso, a necessidade de aferição dos demais elementos relevantes para a deflagração do dever de indenizar." (Tepedino; Silva, 2019, p. 84)

Válida a ponderação de Marcos Ehrhartd Júnior sobre a necessidade de reforço da responsabilidade civil não adstrita ao binômio dano-reparação, mas desenvolvida sobre a utilização de cláusulas gerais para delimitação de deveres gerais de conduta:

> "[...] não é mais possível pensar a responsabilidade civil a partir de uma estrutura individualista e eminentemente patrimonial. A responsabilidade, enquanto instrumento para proteção de direitos fundamentais, num contexto de pluralidade de fontes normativas, não pode se limitar ao binômino dano-reparação, sendo importante analisar a questão dos custos sociais necessários à proteção da pessoa humana e o papel do intérprete na tutela de uma noção de dignidade cada vez mais vinculada à solidariedade e igualdade substancial, razão pela qual o ponto de partida está na funcionalização das situações patrimoniais às existenciais para a construção de uma nova dogmática, que vem se desenvolvendo mediante utilização de cláusulas gerais para delimitação de deveres gerais de conduta nas relações entre particulares (Ehrhardt Júnior, 2014, p. 309).

A justificativa da existência da responsabilidade civil se liga com a própria existência do Direito, como asseverado por Sergio Cavalieri Filho:

> "O principal objetivo da ordem jurídica, afirmou San Tiago Dantas, é proteger o lícito e reprimir o ilícito. Vale dizer: ao mesmo tempo em que ela se empenha em tutelar a atividade do homem que se comporta de acordo com o Direito, reprime a conduta daquele que o contraria.1 Podemos sintetizar a lição desse grande Mestre dizendo que o Direito se destina aos atos lícitos; cuida dos ilícitos pela necessidade de reprimi-los e corrigir os seus efeitos nocivos.
> Para atingir esse desiderato, a ordem jurídica estabelece deveres que, conforme a natureza do direito a que correspondem, podem ser positivos – de dar ou fazer –, como negativos – de não fazer ou tolerar alguma coisa. Fala-se, até, em um dever geral de não prejudicar a ninguém, expresso na máxima *neminem laedere.*
> Alguns desses deveres jurídicos atingem a todos indistintamente, como no caso dos direitos absolutos; outros, nos direitos relativos, atingem a pessoa ou pessoas determinadas.

> Entende-se, assim, por dever jurídico a conduta externa de uma pessoa imposta pelo Direito Positivo por exigência da convivência social. Não se trata de simples conselho, advertência ou recomendação, mas de uma ordem ou comando dirigido à inteligência e à vontade dos indivíduos, de sorte que impor deveres jurídicos importa criar obrigações.” (Cavalieri Filho, 2026, p. 11)

E continua o supracitado doutrinador:

> “Assim, a noção jurídica de responsabilidade está ligada à de desvio de conduta, ou seja, foi ela engendrada para alcançar as condutas praticadas de forma contrária ao direito e danosas a outrem. Designa o dever que alguém tem de reparar o prejuízo decorrente da violação de um outro dever jurídico. Em apertada síntese, a responsabilidade civil é um dever jurídico sucessivo que surge para recompor o dano decorrente da violação de um dever jurídico originário.
> Destarte, só se cogita de responsabilidade civil onde houver violação de um dever jurídico e dano. Responsável é a pessoa que deve ressarcir o dano decorrente da violação de um precedente dever jurídico. E assim é porque a responsabilidade pressupõe um dever jurídico preexistente, dever este que o agente podia conhecer e observar.
> Daí ser possível dizer que toda conduta humana que, violando dever jurídico originário, causa prejuízo a outrem é fonte geradora de responsabilidade civil.
> [...]
> Embora não seja comum nos autores, é importante distinguir a obrigação da responsabilidade. Obrigação é sempre um dever jurídico originário; responsabilidade é um dever jurídico sucessivo, consequente à violação do primeiro.” (Cavalieri Filho, 2026, p. 11)

Nesse cariz, tem-se que a colocação à disponibilização do público (profissional e leigo) de ferramenta de inteligência artificial que se oferta como aquela que apresenta respostas a questionamentos com base em “raciocínio” correto e interpretação das fontes disponibilizadas (quase tudo o que já foi e é produzido na internet), emana um papel social de obrigação de, efetivamente, apresentar respostas adequadas, mas que não considera os riscos advindos destas respostas, caracteriza a fórmula indicada por Cavalieri Filho, em que há uma conduta da empresa que disponibiliza a plataforma, a qual inerentemente e por natureza, deve estar dotada de informação aqui entendida como qualificada, como construído alhures.

Há, portanto, um efetivo dever jurídico de assim o fazer. Como consectário, ao não o fazer, ao não se pautar pela conduta esperada (informação qualificada), a empresa de IA violará um dever jurídico, que poderá, como visto, causar prejuízo a outrem, razão pela qual há obrigação de informar de modo qualificado, passível de responsabilização, em caso de não se conduzir dessa forma.

Impende consignar que antes mesmo de colocar o serviço em mercado, caberia às empresas de IA vislumbrarem os riscos possíveis decorrentes da sua interação com a sociedade, sendo certo que tal tecnologia, em vertiginoso

crescimento e mutação, implica necessidade de desenvolvimento de instrumentos para proteção do próprio ser humano:

> “Na definição de Ulrich Beck, vivemos atualmente em sociedade de risco. O sentido da expressão, porém, não se vincula diretamente às crescentes hipóteses de risco – entendidas, por exemplo, como o aumento real do número de acidentes -, mas às sociedades que se organizam para fazer frente ao incremento daquelas hipóteses introduzidas principalmente pelos avanços tecnológicos e pela intensa interferência humana no meio ambiente. Trata-se de sociedades preocupadas com o seu futuro, com a sobrevivência das gerações futuras, e que necessitam desenvolver instrumentos aptos para o salvaguardar.” (Moraes, 2010, p. 321-322).

Superada a possibilidade de se inferir a responsabilização das empresas de IA acerca da insuficiência ou inexistência de informação qualificada nas respostas dadas em questionamentos afetos à área da saúde, entendida como obrigação preexistente de colocar no mercado serviço seguro ao público, sendo a segurança entendida como a resposta que contenha os riscos possíveis, ou, pode-se afirmar, razoavelmente esperados quando se coloca no mercado a tecnologia em debate (seria razoável cogitar que seria utilizada para questionamentos em diversas áreas, principalmente na área da saúde), mister assinalar que a natureza jurídica da consequente obrigação de indenizar vincula-se à ideia de obrigação nascida do negócio jurídico, em função da autonomia da vontade, diferente da obrigação legal, decorrente de lei. (Cavalieri Filho, 2026, p. 13). Como já ressaltado, ainda não há no arcabouço jurídico brasileiro lei que obrigue as empresas de IA não se vislumbra dever de indenizar decorrente de obrigação legal.

A despeito da inexistência de regulação jurídica específica, sustenta-se que há inerente dever de comportamento a ser observado pela empresa de IA, o que atrai a incidência da responsabilização civil:

> “Nos dias atuais, a noção psicológica que foi base da responsabilidade civil do século XIX deu lugar à denominada culpa normativa, que traduz, em breve síntese, o desrespeito a padrões objetivos de comportamento exigíveis no caso concreto.” (Pereira, 2012, p. 97)

Essa reflexão se faz urgente e imprescindível dada a inegável influência que a tecnologia da IA generativa tem gerado na sociedade atual, reflexos previsíveis e imprevisíveis, assim como, paralelamente, se observou com a Revolução Industrial, pode-se conjecturar que há situações que são passíveis de gerar reflexos de natureza jurídica que passaram a ser entendidos como direitos, obrigações,

deveres, que andaram com o desenvolvimento social, que demandou igual evolução da responsabilidade civil, fenômeno que se torna evidente na contemporaneidade:

> “[...] apesar da evolução histórica da responsabilidade civil até então analisada, alicerçada na doutrina subjetiva da culpa, fato é que as mais variadas situações fáticas ocorrentes deste o século XIX, já com a Revolução Industrial, e mais tarde, no século XX, com a Revolução Tecnológica, passaram a reclamar adaptações. Com a sociedade de massas, envolta em relações jurídicas impessoais, marcada pela presença de maquinários modernos, contendo produção e fornecimento de serviços das mais variadas formas, crescimento demográfico, êxodo rural e urbanização, além do consequente fluxo de veículos automotores, aviões, etc., a probabilidade de danos passou a ser realidade iminente e constante. Ao mesmo tempo, a prova da culpa torna-se cada vez mais penosa, senão impossível para o lesado. Reclamou-se, pois, uma mudança de modelo, ante a insuficiência do sistema subjetivista em fornecer respostas adequadas e justas para o panorama então instalado. É nesse cenário que vem a eclodir a denominada responsabilidade objetiva”. (Viana, 2004, p. 81)

A respeito dos impactos da inteligência artificial na sociedade, válido consignar os claros apontamentos de Luís Roberto Barroso e Patrícia Perrone Campos Mello, fazendo impactante menção ao fato de que a invenção das caravelas permitiu o comércio além-mar, mas igualmente viabilizou o tráfico negreiro:

> “Toda nova tecnologia produz um efeito disruptivo sobre as relações de produção, de consumo e sobre o mercado de trabalho, impactando a vida social. Além disso, como muitas coisas na vida, as inovações podem ter um lado negativo ou ser apropriadas por maus atores sociais. A máquina de tear desempregou costureiras e artesãos; a impressão em offset eliminou os empregos de linotipista. A informatização diminuiu a necessidade de bancários no sistema financeiro. As plataformas digitais abriram caminho para a polarização extremista (Fisher, 2023, p. 20), a desinformação (Kakutani, 2018, p. 17) e os discursos de ódio (Campos Mello, 2020; Williams, 2021, p. 207). Mais grave ainda: a invenção das caravelas permitiu o comércio transoceânico, mas também o tráfico negreiro (Acemoglu; Simon, 2023, p. 4-5)26. Por essas razões, é preciso ter atenção para os efeitos adversos do uso da Inteligência Artificial, procurando neutralizá-los ou mitigá-los. Tais impactos negativos da IA podem ter implicações sociais, econômicas, políticas ou até mesmo abalar a paz mundial.” (Barroso; Mello, 2024, p. 18-19)

Diante dos iminentes impactos sociais da inteligência artificial, urge acomodá-la ao corpo jurídico, a fim de ser possível garantir a tutela de direitos (novos?) que possam emergir da aplicação de tal tecnologia na sociedade, o que se dá, em primeira face, por meio da responsabilidade civil. Importa destacar que o atual estado da responsabilidade civil implica visão centrada no homem, a despeito de seu anterior caráter meramente patrimonial, ou individualista. No contexto da IA generativa, torna-se mais forte esse caráter coletivo, haja vista que os impactos (positivos e negativos) dessa tecnologia são percebidos pela coletividade, em sua

maioria, em diversas esferas.

> “[...] o centro da preocupação em matéria de responsabilidade civil deixou de ser o homem, isoladamente considerado, para ser o homem coletivo e socialmente considerado, inserido num mundo cujas fronteiras vão desaparecendo para o bem e para o mal, por força da rápida e surpreendente capacidade tecnológica de alterar nossos hábitos, nossos direitos e deveres, nossa cultura, enfim, o mundo em que vivemos.” (Dias, 2006, p. 50-51).

Tal dimensão coletiva não é estranha ao sistema da responsabilidade civil brasileiro, sendo, ao contrário, é-lhe constitutiva, uma vez que, como sustenta Tepedino, o sistema dualista de responsabilidade civil (objetiva e subjetiva) “atende a um incindível dever de solidariedade social determinado pelo constituinte”, cuja efetividade “se revela indispensável sua incidência, em igual medida, sobre as relações de direito público e privado” (Tepedino, 2006, p. 177). Nesse sentido:

> “A multiplicação das oportunidades e das causas de danos evidenciaram que a responsabilidade subjetiva mostrou-se inadequada para coibir todos os casos de reparação. Esta, com efeito, dentro da doutrina da culpa, resulta da vulneração de norma preexistente, e comprovação de nexo causal entre o dano e a antijuridicidade da conduta do agente. Verificou-se, como já ficou esclarecido, que nem sempre o lesado consegue provar estes elementos. Especialmente a desigualdade econômica, a capacidade organizacional da empresa, as cautelas do juiz na aferição dos meios de prova trazidos ao processo, nem sempre logram convencer da existência da culpa, e em consequência a vítima remanesce não indenizada, posto se admita que foi efetivamente lesada.
> Impressionados com esta situação, juristas da maior envergadura se rebelaram contra os termos restritivos do art. 1.382 do Código Napoleão (Gaston Morin, Saleilles, Josserand, Georges Riper), e por via de processo hermenêutico entraram a buscar técnicas hábeis a desempenhar mais ampla cobertura para a reparação do dano. E assim veio a nascer a doutrina objetiva” (Pereira, 2012, p. 347).

Não se mostra desarrazoado apontar que a responsabilidade civil, inicialmente voltada para a individualização do dano e da punição do ofensor não se mostrou suficiente para amparar direitos nascentes quando se observada a coletividade, sendo esta passível de sofrer danos, mas igualmente danos sofridos por determinado indivíduo, que poderiam ser observados por outros, quando praticados, em especial, por pessoas jurídicas que colocavam seus produtos e serviços à disposição dessa coletividade.

> “[...] a evolução econômica e social tornara claro que a tradicional responsabilidade subjetiva era insuficiente, qualitativa e quantitativamente, para tutelar diversas espécies de relações jurídicas próprias da sociedade industrializada. Na nova realidade social, a reparação da vítima não poderia depender da prova impossível

> que identificasse que, de fato, agiu de forma negligente para estabelecer a reparação de danos injustamente sofridos". (Moraes, 2010, p. 391).

Assim, observou-se uma tendência à objetivação da responsabilidade civil, atualmente aceita e entendida como legítima: "A tendência à objetivação da responsabilidade civil atende à sociedade pós-moderna, sociedade de massa e globalizada, caracterizada pelos riscos da produção e do desenvolvimento, nos quais se inclui a tecnologia, que tornam mais vulneráveis as pessoas, possíveis vítimas" (Chinellato, 2008, p. 945).

Sob tal raciocínio, do qual emana a tutela do consumidor, indivíduo e coletivo, a responsabilidade civil objetiva, em especial direcionada às empresas, encontra respaldo na "desarrazoabilidade" de se condicionar a reparação de um dano (coletivo ou individual) a situações difíceis de suportar pelos indivíduos/individualmente:

> "Além do mais, o desenvolvimento de estruturas coletivas e o aparecimento de filosofias sociais deram maior ênfase à noção de solidariedade, bem como à ideia de que certos riscos não deveriam ser suportados integralmente pelos indivíduos, sendo necessário compartilhá-los a fim de reduzir sua incidência, o que também contribuiu para o surgimento do conceito de socialização dos riscos." (Monteiro Filho; Souza, 2016, p. 40)

Pois bem. Importa considerar que para além do indivíduo que faz uso da IA generativa, há notadamente probabilidade de impacto coletivo, o que reforça que os danos da IA generativa não são apenas individuais, mas sistêmicos e difusos, o que justifica a imposição de deveres de informação pré-contratuais e coletivos, não apenas individuais, harmonizando-se com o necessário sentimento de proteção e Justiça a ser conferido à sociedade.

Ademais, reforça-se o fundamento constitucional do dever de informar no direito à saúde (art. 196 da CF) e na dignidade da pessoa humana (art. 1º, III da CF), que têm dimensão objetiva coletiva. Como destaca Cavalieri Filho, ""A vítima do dano, e não mais o autor do ilícito, passa a ser o enfoque central da responsabilidade civil. Em outras palavras, a responsabilidade, antes centrada no sujeito responsável, volta-se para a vítima e a reparação do dano por ela sofrido; 1de uma dívida de responsabilidade evoluiu-se para um crédito de indenização." (Lambert-Faivre, 1987, p. 1 apud Cavalieri Filho, 2009, p. 146-147).

Tradicionalmente, a responsabilidade civil estrutura-se a partir de um

paradigma centrado na pessoa da vítima, orientando a reparação prioritariamente à recomposição do dano individual sofrido e à restauração do seu *status quo ante*. Esse modelo parte da premissa de que o prejuízo é identificável, mensurável e imputável a um agente determinado, sendo a extensão do dano o principal critério para delimitação do dever de indenizar.

É a função da responsabilidade civil, na qual impera o princípio da *restitutio in integrum*, perseguido pelos ordenamentos jurídicos, a despeito da sua difícil concretização. (Cavalieri Filho, 2026, p. 23) , o que se liga com a própria noção de direito, haja vista a busca pelo caminho de soluções de conflitos de interesses , com vistas ao atendimento das finalidades da própria justiça e segurança (Tepedino, 2026, p. 1).

Todavia, tal racionalidade mostra-se insuficiente no contexto da Inteligência Artificial Generativa, em que os danos assumem frequentemente natureza difusa, coletiva ou pulverizada, apresentam-se de difícil percepção individual e recaem sobre vítimas marcadas por acentuada vulnerabilidade informacional. Soma-se a isso a profunda assimetria técnica, econômica e cognitiva entre o lesado e os agentes tecnológicos envolvidos, circunstância que fragiliza ainda mais a eficácia de um modelo reparatório exclusivamente orientado à vítima.

Assim, evidencia-se a necessidade de repensar os critérios clássicos da responsabilidade civil, deslocando o foco exclusivo da vítima para uma abordagem que considere, igualmente, o papel do risco, risco do desenvolvimento, do domínio tecnológico e do benefício econômico na delimitação do dever de reparar.

Originariamente, como mencionado, a ideia da responsabilidade liga-se a obrigar o ofensor a reparar o dano, com o fim de se restabelecer o *status quo ante*, entendido como tornar a situação como se não tivesse havido o dano ao ofendido:

> “O anseio de obrigar o agente, causador do dano, a repará-lo inspira-se no mais elementar sentimento de justiça. O dano causado pelo ato ilícito rompe equilíbrio jurídico-econômico anteriormente existente entre o agente e a vítima. Há uma necessidade fundamental de se restabelecer esse equilíbrio, o que se procura fazer recolocando o prejudicado no *status quo ante*. Impera nesse campo o princípio da *restitutio in integrum*, isto é, tanto quanto possível, repõe-se à vítima à situação anterior à lesão” (Cavalieri Filho, 2009, p. 13).

Ocorre que, no caso da IA generativa na área da saúde, quando a resposta dada pela IA é incorreta ou não qualificada, não se revela de fácil aplicação

essa fórmula tradicional da responsabilidade civil, a despeito da aplicação da responsabilidade civil objetiva, em especial quando se trata de danos iminentes, ou quando se trata de produto ou serviço passível de se caracterizar pela sua natureza de risco:

> “Com isso, positivou-se no ordenamento jurídico brasileiro o princípio da solidariedade social, inaugurando uma nova etapa no direito brasileiro, que passou a admitir a existência de dois sistemas de responsabilidade: um pautado na culpa e outro no risco. Não obstante a dualidade, não se pode deixar de considerar que o ordenamento jurídico brasileiro caminha para a objetivação da responsabilização, justamente para que a vítima não deixe de ser ressarcida em razão de não conseguir provar a culpa daquele que, agindo contra o direito, causou-lhe um dano.” (Monteiro Filho; Souza, 2016, p. 42)

Notadamente, no contexto pátrio, o Código Civil de 2002 abrangeu a proteção ao jurisdicionado em casos destituídos da comprovação de culpa, admitindo o risco como fundamento para a caracterização da responsabilidade civil, o que se revelou como exigência da sociedade atual, uma vez que, mesmo questões afetas a outras áreas, demandam algum ressarcimento. (Costa, 2023, p. 45).

Daí decorre o contemporâneo movimento de pensar a responsabilidade civil em suas múltiplas funções, dentre as quais, a preventiva, amoldável ao problema em debate:

Notadamente, a responsabilidade civil, se pensado o seu caráter original, possui função clássica reparatória e compensatória, uma vez que emana esforços para que aquele que foi vítima de violação de direitos que culminou em dano injusto, não pode permanecer com o prejuízo, bem como ao violador deve ser impingidos meios para tornar, na medida do possível, a situação da vítima como se jamais houvesse ocorrido o dano.

Ocorre que, no contexto da IA generativa na saúde, não se pode limitar a função da responsabilidade civil à reparação ou compensação, na medida em que a relação jurídica da qual participam os sujeitos demanda prévia necessidade dissuasória de ilícitos:

> “Despidos da pretensão de rejeição ao protagonismo da função compensatória da responsabilidade civil, temos que considerar que isoladamente ela é incapaz de explicar a complexa dinâmica do ilícito civil. Defendemos a necessidade do sistema de responsabilidade civil, amparado em valores constitucionais, contar com mecanismos capazes de sancionar comportamentos ilícitos de agentes econômicos, em caráter preventivo e de forma autônoma a sua notória vocação ressarcitória de danos. Há uma perspectiva de operabilidade da responsabilidade

> civil à luz de uma função dissuasória de atos ilícitos. Estas ideias se alinham a uma concepção de ciência jurídica de conteúdo prático - função ordenadora do direito e não simples técnica -, útil para solucionar problemas reais concernentes às relações entre o mercado e as instituições.” (Rosenvald, 2013, p. 74).

Retome-se a ideia da necessidade de centralidade no homem quando se trata da responsabilidade civil contemporânea e não sobre o patrimônio. Diante da acelerada modificação da sociedade, em que os riscos são iminentes, porém não totalmente vislumbrados, é mister tornar sólidas as bases que amparam o próprio Direito e seu fim primordial, a tutela do próprio ser humano, não sendo aceitável priorizar o econômico em detrimento de elementos que constituem o próprio indivíduo, como os direitos da personalidade, com o que se conecta a proteção sobre a vulnerabilidade informacional, como destaca Daniel de Andrade Levy:

> “Primeiramente, vivemos em uma sociedade de economia de mercado, na qual a lógica econômica parece sobrepor-se a qualquer outro tipo de racionalidade. A desumanização do indivíduo, que se torna dado estatístico, e a percepção do processo decisório com base na simples relação entre custo e benefício, são marcas desse sintoma. Hoje, não se trata mais de um “autor” e de uma “vítima”, mas de “agentes econômicos”, ou seja, um debate econômico substituiu o debate jurídico.” (Levy, 2012, p. 8).

O que se tem em foco é a necessidade de tutela da informação qualificada, sendo esta entendida como direito do indivíduo, apta a dissipar a vulnerabilidade informacional, não se mostrando congruente com os avanços sociais que a informação seja concentrada, “mastigada” e “digerida” de forma direcionada (vieses, erros de sistema), ou que seja entregue de forma deficiente, sem a amplitude necessária decorrente da natureza da informação, e que tal seja possível às empresas de tecnologia sem que estas sejam responsabilizadas, é permitir uma concentração de conhecimento e, consequentemente, de poder, que se torna perigoso. (Levy, 2012, p. 13).

Sendo notórios os possíveis impactos (positivos e negativos, foco do presente estudo) da IA generativa na área da saúde, porém, ainda não há claros parâmetros sobre a concretização de efetivo dano ao indivíduo, o que será abordado adiante, mas que implica reflexão sobre a efetiva função da responsabilidade civil em situação jurídica de tutela sobre a vulnerabilidade informacional. Aqui exsurge sua função preventiva, como aventado por Daniel de Andrade Levy:

> “Ainda que se possa questionar a verdadeira natureza de uma Responsabilidade Civil que apenas prevê o dano ou a sua repetição, fato é que ignorar a prevenção como subsídio dessa Responsabilidade Civil que se volta para o agente seria simplesmente negar-lhe qualquer racionalidade construtiva, voltando-se, aqui sim, ao sistema bárbaro de vingança criticado pelos irmãos Mazeaud. Ora, se uma demanda indenizatória é ajuizada, muito provavelmente o dano já ocorreu; resta apenas repará-lo. A lógica preventiva só poderá atuar aqui *a posteriori*, para evitar novas condutas lesivas. Mas, segundo doutrinadores como Suzanne Carval, é na tentativa de “arrancar o mal pela raiz”, isto é, nas medidas preventivas aptas a impedir a própria ocorrência do dano, ou bem os prejuízos dele decorrentes, que se encontra o “*melhor meio de defender as liberdades e os direitos extrapatrimoniais do indivíduo”*. São as facetas da prevenção: uma, *a priori*, outra, *a posteriori*.” (Levy, 2012, p. 125)

No contexto da sociedade do risco e dos riscos vislumbráveis da IA, a função preventiva se torna de alta relevância, de modo que, não sendo possível eliminar todos os danos, o mais prudente é evitar os danos sempre que possível, como alerta Izabella Affonso Costa:

> “Na perspectiva da proliferação de lesões, a simples indenização parece ser insuficiente para fazer cumprir o reequilíbrio das relações sociais, até porque um aumento exponencial dos riscos e dos danos e, consequentemente, da desordem por eles gerada, ameaça a própria existência humana, se considerarmos, como exemplos, os danos ambientais, nucleares, biológicos, dentre outros. Nessa medida, aponta Tereza Ancona Lopez (2010, p. 17) que a função compensatória não cumpre seu papel nos casos em que os danos são irreversíveis, sendo que a melhor saída é evitar os danos sempre que possível, ainda que não seja possível eliminar todos os riscos.” (Costa, 2024, p. 70)

A violação ao dever de informação (informação qualificada) em tela, atrela-se à um direito diametral, de receber informação qualificada no uso da IA na área da saúde. Liga-se diretamente à própria dignidade humana e que dota o indivíduo a exercer sua autonomia, capacidade de decidir sobre como agir em relação à informação obtida no ambiente da IA generativa. Uma vez conectado a aspecto inerente à existência digna no contexto atual da tecnologia, pode-se inferir estar atrelado à essência dos direitos da personalidade:

> “A categoria dos direitos da personalidade não tem como escopo cristalizar o rol dos atributos essenciais ao ser humano. Suas funções jurídicas são outras, como, por exemplo: (i) evidenciar as diferentes ameaças que cada um desses atributos pode sofrer, facilitando a prevenção de danos (função preventiva); (ii) permitir, por meio do desenvolvimento de instrumentos específicos, a mais plena reparação de lesões que venham a atingi-los (função reparatória); (iii) auxiliar a formulação de parâmetros próprios para a ponderação nas hipóteses de colisão entre os próprios direitos da personalidade ou entre eles e outros direitos fundamentais (função pacificadora); e (iv) estimular o desenvolvimento desses atributos por meio de políticas públicas e iniciativas sociais adequadas (função promocional(). A construção dos direitos da personalidade como categoria geral tem a utilidade de

> evidenciar, para fins práticos, as semelhanças e as diferenças entre os vários atributos da condição humana, sem ameaçar a indelével unidade que os vincula, como aspectos de um todo indivisível.” (Schreiber, 2014, p. 227-228)

A despeito das clássicas funções da responsabilidade civil, no que concerne à inteligência artificial generativa, produto/serviço que apresenta resposta a um questionamento feito, como consignado alhures, eventual dano pela informação não qualificada se dá tanto no momento em que há a apresentação da resposta, como com a decisão tomada pelo usuário a partir da resposta apresentada. Assim, haverá a possibilidade de atribuir-se a função reparatória e preventiva da responsabilidade civil, seja para que a plataforma de IA promova a informação qualificada ao colocar o serviço/produto no mercado, seja para que haja sua responsabilização por dano advindo de decisão tomada pelo usuário pautada em informação insuficiente/deficitária, como se pode traçar relação com o entendimento de Nelson Rosenvald:

> “Pensando em um cenário mais amplo, conforme o tempo e o lugar, a responsabilidade civil absorver quatro funções fundamentais (sendo as duas primeiras pacíficas na *civil law*): (a) a função de reagir ao ilícito danoso, com a finalidade de reparar o sujeito atingido pela lesão; (b) a função de repristinar o lesado ao *status quo ante* ao qual o lesado se encontrava antes de suportar a ofensa; (c) a função de reafirmar o poder sancionatório (ou punitivo) do Estado; (d) a função de desestímulo para qualquer pessoa que pretenda desenvolver atividade capaz de causar efeitos prejudiciais a terceiros. É inegável que a alteração do período histórico e do ambiente social impactará na proeminência de uma função em detrimento da outra. Para Guido Alpa, as funções prevalentes no momento atual se reduzem a duas: a compensação da vítima e o desestímulo do ofensor.” (Rosenvald, 2013, p. 76-77)

A face preventiva da responsabilidade civil, atualmente, no contexto brasileiro, encontra maior presença no contexto do direito ambiental.

Uma vez que uma das primordiais funções jurídicas dos direitos da personalidade é “evidenciar as diferentes ameaças que cada um desses atributos pode sofrer, facilitando a prevenção de danos”, resta reforçada a ideia de multifuncionalização da responsabilidade civil, como defendido por Izabella Affonso Costa:

> “Assim, [...], na contemporaneidade, não é mais possível acatar o conceito de finalidade “única” do sistema de responsabilidade civil de reparar o dano patrimonial ou compensar o dano extrapatrimonial. Em muitos casos, ao assim proceder, de forma restrita e limitada, poderá haver uma ofensa ainda maior à pessoa humana, centro do ordenamento jurídico (2023, p. 143)

Em complemento à tal ideia, impende assinalar que, justamente em razão das incertezas que permeiam as relações permeadas pela IA, se faz urgente a preponderância da aplicação da responsabilidade civil onde se mostra mais congruente com referidas relações:

> “Assim também a responsabilidade civil, enquanto capítulo da dogmática jurídica, deve se ajustar aos contornos da sociedade contemporânea, mediante ampliação de seu raio de alcance e flexibilização de suas estruturas, a fim de melhor cumprir as funções relacionadas com a prevenção e a reparação de danos. Nesse sentido, já se observam algumas importantes alterações na teoria da responsabilidade civil, que apontam para a prevalência da prevenção à reparação dos danos em um espectro mais amplo e menos excludente do que se observava nas fases anteriores da própria modernidade”. (Santos, 2018, cap. 5.2.1)

Para além da impossibilidade de limitar as funções da responsabilidade civil no contexto atual por correr-se o risco de perpetrar-se ofensa à própria pessoa humana, tem-se que a possibilidade de usufruir a responsabilidade civil, seja em razão de novos danos, seja em razão de danos ainda não claramente identificados, mas existentes, como, em essência, o que tem o potencial de violar a autonomia do indivíduo, é capaz de promover função de instrumento de controle social e difuso no que tange a atividades potencialmente lesivas (Rosenvald, 2013, p. 75).

A saída generativa dada pela plataforma de IA na área da saúde, desprovida da qualificação alhures definida, não configura dano pela simples apresentação do *output* (materialização na tela do dispositivo utilizada pelo usuário), se configura sob três categorias: a primeira, na violação ao dever jurídico de informação, na medida em que a recomendação algorítmica se revela destituída da qualificação, é dizer, quando a apresentação de saída se dá sem informação qualificada.

Uma segunda categoria pode ser compreendida no reflexo gerado ou passível de ser gerado à autonomia do usuário. Autonomia, aqui entendida não como um direito novo ou autônomo. Trata-se de pressuposto inerente à condição humana, anterior ao próprio sistema jurídico (Silva; Princhak, 2023, p. 389), que se manifesta, na esfera existencial, como espaço de liberdade que a ordem jurídica deve garantir para que o indivíduo o preencha com suas próprias escolhas (Moraes; Castro, 2014, p. 794-795), fundado na dignidade da pessoa humana (Bermejo; Espolador, 2021, p. 8-9). Seu exercício, contudo, depende de condições como a capacidade decisional pressupõe, antes de tudo, a compreensão das informações sobre o problema, as

alternativas e seus riscos (Bermejo; Espolador, 2021, p. 13), de modo que a autonomia tem a informação como pressuposto (Silva; Princhak, 2023, p. 390).

É nesse ponto que a inteligência artificial generativa se torna juridicamente relevante, na medida em que a opacidade de sistemas cujas respostas chegam ao usuário sem que ele compreenda como foram produzidas aproxima-se do que Melkevik (2017, p. 661-662) descreve como as formas mais perigosas de heteronomia, aquelas que operam de modo invisível. Assim é que se torna pertinente densificar o dever de informação já decorrente da boa-fé objetiva e do direito à informação decorrente diametralmente do dever de informação, de modo a preservar as condições concretas de seu exercício.

Por fim, em uma terceira categoria, infere-se haver possível lesão patrimonial ou extrapatrimonial resultante da decisão tomada, o que se aproxima do dano-consequência.

O usuário, privado das informações necessárias à formação de vontade autônoma, acessa a plataforma pautado na confiança que ela simula, e, posteriormente, decide agir ou abster-se de agir em função da resposta recebida. Disso se extrai que a informação deve ser qualificada anteriormente à tomada de decisão pelo usuário, o que, na prática, exige que os alertas sobre as limitações do sistema estejam presentes desde o momento do acesso à plataforma e que cada resposta seja acompanhada dos elementos constitutivos da informação qualificada.

Nesse sentido é que se revela pertinente a função preventiva da responsabilidade civil: a decisão tomada *a posteriori* pode produzir dano patrimonial ou extrapatrimonial, mas a utilização da plataforma somente se dá como decorrência da adequação das informações, como prometido, como ofertado pela plataforma, razão pela qual a informação qualificada opera como instrumento de prevenção do prejuízo antes de sua consumação.

Cabe registrar, ainda, reflexão adicional sobre os limites dessa lógica temporal. Se, por um lado, a consumação do dano-consequência pressupõe a efetiva decisão do usuário e a materialização do prejuízo, por outro, cumpre indagar se, em contextos de saúde nos quais o dano potencial se revela irreversível, como o agravamento de quadro clínico ou a perda de janela terapêutica, não seria mais protetivo reconhecer, já na própria falha informacional, uma violação apta a ensejar tutela preventiva ou inibitória, independentemente da espera pelo resultado lesivo concretizado.

Essa possibilidade, sem prejuízo da distinção entre dano-evento e dano-consequência já fixada, aproxima-se da lógica de uma responsabilidade civil preventiva, segundo a qual a própria exposição do usuário a uma informação não qualificada, em contexto de risco à saúde, já configuraria ilícito passível de tutela jurídica, ainda que não necessariamente indenizatória, a exemplo da imposição de obrigação de fazer, consistente na correção imediata da informação, ou de não fazer, consistente na suspensão do fornecimento da resposta até sua qualificação adequada.

Um sistema de tal magnitude, antes mesmo de ser disponibilizado ao público, deveria estar dotado dos requisitos mínimos de segurança que o consumidor legitimamente espera, nos termos do art. 14, §1º do Código de Defesa do Consumidor, dado que não se trata de serviço destituído de potencial lesivo. Sem prejuízo, no entanto, da efetiva proteção de danos observados em esfera patrimonial e extrapatrimonial, na violação do dever jurídico de informar, e possível dano à autonomia, advindos da ausência da informação qualificada e decisão tomada a partir de tal falha, o que implicará a manifestação da função reparatória da responsabilidade civil, como, por exemplo, em hipótese de perda de uma chance, tratado adiante.

Uma vez já imbricada no cotidiano, nas diversas esferas da economia, da sociedade, os esforços devem se concentrar na proteção à pessoa humana e, de modo correlato, ao meio ambiente, uma vez a IA generativa ainda não possui a previsibilidade de todos os riscos dela advindos[48]. O cenário atual se assemelha ao que se tem tratado no contexto dos danos ambientais, em especial, o chamado “dano enorme”, conceito definido por Romualdo Baptista dos Santos:

> “Trata-se de um dano extraordinário, no sentido de que escapa à normalidade dos casos comuns tratados pela teoria e pela prática da responsabilidade civil. Essa excepcionalidade se manifesta pelas proporções catastróficas de suas consequências, que atingem não apenas os grupos e indivíduos isoladamente considerados, mas afetam uma coletividade de pessoas ou mesmo a sociedade inteira, provocando grande comoção social.” (Santos, 2018, cap. 4.1)

Como demonstrado algures, a matéria em tela tem o potencial ainda não plenamente conhecido de seus riscos, o que deveria deslocar os esforços para a

[48] Em documento oficial publicado pela própria Anthropic, desenvolvedora do sistema Claude, os cofundadores Jack Clark e Marina Favaro alertaram que não há controle sobre os avanços da IA, que tem evoluído para a criação de agentes autônomos e novos sistemas que não correspondem ao originalmente criado (Clark; Favaro, 2026).

precaução, como continua o citado doutrinador:

> “No direito francês, a gravidade do dano constitui condição para justificar a responsabilidade estatal sem culpa, com base nos princípios da solidariedade nacional e da igualdade frente aos encargos públicos. A gravidade tem a ver com a excepcionalidade ou anormalidade do prejuízo, uma vez que toda atividade envolve riscos que são ponderados em termos da viabilidade econômica e social da própria atividade, mas considera-se anormal ou extraordinário o dano que escapa aos limites de previsibilidade inerentes à atividade. [...] A gravidade tem a ver com a repercussão geral do evento danoso, mas também com a irreversibilidade de suas consequências. Giovanni Comandé pondera que própria da ideia de reversibilidade é relativa, pois reflete uma ficção liberalista que sintetiza o dano em valor econômico. Porém, destaca que há três níveis de atuação em face da possibilidade de danos: a precaução, o *assessment risk* e a reparação. O elevado grau de gravidade e de irreversibilidade dos danos em potência impõe necessariamente a atuação do princípio da precaução. [...]
> Então, o dano enorme só pode ser tratado sob o ângulo da precaução, em que todas as medidas devem ser adotadas para evitar que ocorram ou ao menos assegurar que as vítimas em potencial sejam adequadamente indenizadas.” (Santos, 2018, cap. 4.1).

Destarte, tem-se que para além da mera responsabilidade civil, tradicionalmente estudada no Direito, está-se em um momento da sociedade, da História em que efetivamente se faz urgente a retomada dos conceitos de ética e ao fim precípuo do Direito. Os avanços tecnológicos destituídos de ética põem em risco a própria existência digna da pessoa humana, ao colocar no mercado, sem a plena visibilidade e segurança dos riscos, produtos e serviços que alteram sobremaneira e não necessariamente de modo exclusivamente positivo, a própria forma de se viver.

4.2 Sujeitos integrantes da cadeia de responsabilidade em sistemas de IA generativa na saúde

A inteligência artificial generativa na área da saúde atinge, basicamente, dois públicos: o público em geral e o profissional médico. Alhures evidenciou-se que há plataformas acessíveis exclusivamente ao público médico, mas há aquelas acessíveis a qualquer pessoa (de qualquer idade, inclusive). É possível, nesse sentido, se identificar a existência da relação jurídica havida entre o usuário leigo/público geral e a plataforma de IA, uma segunda, entre o médico e a plataforma, e a terceira, entre o médico usuário da plataforma e o paciente.

Os regimes jurídicos aplicáveis a cada uma dessas relações deve ser ponderado, devendo ser analisada se há alguma legislação específica, como é o caso das normas aplicáveis ao profissional médico. Como sobredito, trata-se de hipótese

de responsabilidade civil subjetiva aquela havida entre o médico e o paciente. Já no que tange ao médico e a plataforma de IA, quando se trata de produto/serviço por esta oferecido com a promessa de fornecer informações científicas, com lastro exclusivamente em conteúdo e material científico/médico, tem-se a presença das figuras da plataforma como fornecedora, nos termos do Código de Defesa do Consumidor e o médico, como destinatário final:

> Por outro lado, quando o profissional for diligente em seguir o resultado algorítmico de uma tecnologia aprovada pelos órgãos sanitários competente, mesmo na hipótese de um sistema de IA mal programado, o médico assistente não agirá com culpa ou violação a um dever de conduta pelo diagnóstico errôneo ocasionado por um algoritmo defeituoso. O foco central de discussão será, nessa hipótese, relacionado à responsabilidade do fabricante e a prova do defeito do produto.
> [...]
> Por outro lado, pode-se cogitar eventual concorrência de causas, nos termos do artigo 945 do CC; isto é, há um defeito na IA e o médico utiliza continuamente a tecnologia, mesmo diante da evidente defeituosidade. O profissional da Medicina responde nos termos das normas éticas e legais que regem a sua profissão, razão pela qual pode incidir uma violação positiva do contrato quando ele se omite e desrespeita os deveres de cuidado e vigilância.
> O médico, agindo com boa-fé, tem uma espécie de dever de vigilância quanto ao acompanhamento do quadro clínico do enfermo e, dentro das suas concretas possibilidades, também em relação ao arcabouço tecnológico que utiliza nos cuidados de saúde. Isto advém da relação da natureza existencial do contrato e da especial confiança que há entre o médico e o paciente, buscando zelar por sua saúde om dignidade e prudência.
> (Nogaroli, 2024, cap. 1.2.1).

Quando o médico utiliza a IA para subsidiar seu atendimento ao paciente, há complexidade maior: o médico poderá ser responsabilizado por negligência no uso acrítico das informações, mas, o médico, por sua vez, pode buscar a responsabilização da plataforma por informação que se vendia como correta, mas foi falha. Aqui, a implicação maior será a própria informação (resposta) dada pela IA, a despeito de estar ou não dotada da qualificação (informação qualificada). Isso porque se presume que o médico teria capacidade para interpretar as respostas dadas pela IA. O problema reside, todavia, na linguagem natural apresentada pela IA e na possibilidade de gerar falsa confiança ao profissional médico, o qual, para garantir a regularidade contratual entre si e o paciente, deve buscar educação digital:

> “Nas relações contratuais médico-paciente, o princípio da confiança se destaca como garantia de adimplemento das legítimas expectativas geradas, sendo de fundamental importância na análise do conteúdo substancial da boa-fé objetiva [...] Caso ocorra alguma anomalia capaz de ferir as expectativas e com força para atingir a confiança surgida anteriormente de uma parte em relação à contraparte, há infração à boa-fé objetiva e, consequentemente, violação positiva do contrato.

> [...]
> há o risco da mencionada opacidade epistêmica, isto é, da falta de compreensão do próprio médico sobre como a tecnologia funciona e quanta confiança pode ser nela depositada. [...]
> Quando a IA é introduzida no processo de diagnóstico e tratamento, é essencial que os médicos sejam transparentes sobre suas limitações e resultados esperados. [...] a educação médica, nesse cenário, desempenha um papel central na integração responsável da IA na Medicina, garantindo que sejam compreendidas as implicações éticas e técnicas do arsenal tecnológico. Ao mesmo tempo, o respeito à legítima expectativa do enfermo é fundamental para manter uma relação de confiança e colaboração. Através de uma educação profissional contínua e especializada, os médicos podem utilizar a IA de maneira ética, oferecendo cuidados de qualidade e observando deveres de conduta, respeitando, assim, as necessidades e expectativas dos pacientes.” (Nogaroli, 2024, cap. 4.3.1).

Inobstante, pode haver situação em que o médico não figure efetivamente como destinatário final, como, por exemplo, caso de atuação em hospital que adquire e institucionaliza o uso da plataforma de IA generativa, ocasião em que, todavia, não restaria lacunosa a possibilidade de responsabilização civil da empresa de IA. Aqui se faz pertinente traçar a dogmática da teoria do diálogo das fontes, uma vez que, a despeito da aplicabilidade do CDC, com o fim de proteger o mais fraco, é possível a aplicação de demais normas existentes:

> “Com este amplo campo de aplicação especial, subjetivamente, e geral, materialmente (todos os contratos e todos os delitos que envolvam consumidores em relação aos fornecedores, produtos e serviços colocados à disposição no mercado de consumo brasileiro), é lógico que acontecem "conflitos" de leis, dúvidas sobre a colisão ou derrogação das leis (fontes legislativas).
> Neste capítulo, pois, devo introduzir um conceito diferente (o de conflito de leis no tempo), um conceito de aplicação simultânea e coerente de muitas leis ou fontes de direito privado, sob a luz (ou com os valores-guia) da Constituição Federal de 1998. [...] É a denominada "coerência derivada ou restaurada" (*cohérence dérivée ou restaurée*), que, em um momento posterior à descodificação, à tópica e à microrrecodificação, procura uma eficiência não só hierárquica, mas funcional do sistema plural e complexo de nosso direito contemporâneo, a evitar a "antinomia", a "incompatibilidade" ou a "não coerência".
> "Diálogo" porque há influências recíprocas, "diálogo" porque há aplicação das duas normas ao mesmo tempo e ao mesmo caso, seja complementarmente, seja subsidiariamente, seja permitindo a opção pela fonte prevalente ou mesmo permitindo uma opção por uma das leis em conflito abstrato - uma solução flexível e aberta de interpenetração, ou mesmo a solução mais favorável ao mais fraco da relação.” (tratamento diferente dos diferentes). (Marques, 2025, cap. IV).

Há, portanto, além da figura do médico que utiliza por si a plataforma de IA, há também a hipótese de hospital que adquire, utiliza e determina a utilização da IA em sua operação. Nesse caso, figura como consumidor da IA, mas figura como passível de responsabilização, inclusive juntamente com o médico, este, responsabilizado subjetivamente e aquele, objetivamente. Nesse caso, em específico,

é preciso distinguir duas relações de forma mais detalhada. Perante o paciente, o hospital responde como fornecedor de serviços de saúde, nos termos do art. 14 do CDC, pelos defeitos relativos aos serviços que presta, aí incluída a tecnologia que incorpora à sua operação.

Quando o dano decorre de ato técnico do profissional, contudo, condiciona-se a responsabilização do hospital à demonstração de culpa do médico, cuja responsabilidade é subjetiva (art. 14, § 4º, do CDC, e art. 951 do Código Civil). Perante a plataforma, por sua vez, a posição do hospital dependerá da relação concreta, de modo que poderá ser qualificado como consumidor, caso demonstrada sua vulnerabilidade técnica em relação ao sistema, ou como contratante empresarial, hipótese em que a relação será regida pelo Código Civil e pelo contrato celebrado.

No que concerne, porém, ao usuário leigo/público geral que acessa a plataforma de IA generativa, considerando a presença das figuras de uma parte fornecedora e outra, com destinatária final, há pertinência da aplicação do Código de Defesa do Consumidor, ainda que, como consignado anteriormente, não haja efetiva contraprestação monetária pelo usuário, haja vista existir plataformas de acesso gratuito.

A “defensabilidade” da aplicação do CDC, tem fulcro na presença dos elementos que caracterizam a relação de consumo: há um contrato de adesão: o usuário não tem força para alterar quaisquer cláusulas do contrato, consubstanciado, eminentemente, nos Termos de Uso da plataforma. Há assimetria entre os contratantes, agravada pela inacessibilidade/incompreensão sobre como a IA apresenta as respostas, sendo compatível com a redação do disposto no artigo 14 da Lei Consumerista a possibilidade de responsabilização da empresa da plataforma da IA. Transcreve-se referido artigo com o fim de tornar clara tal relação:

> Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.
> § 1º O serviço é defeituoso quando não fornece a segurança que o consumidor dele pode esperar, levando-se em consideração as circunstâncias relevantes, entre as quais:
> I - o modo de seu fornecimento;
> II - o resultado e os riscos que razoavelmente dele se esperam;
> III - a época em que foi fornecido. (BRASIL, 1990).

Por conseguinte, infere-se que sob a ótica do direito brasileiro, é

amplamente defensável que a relação entre um usuário pessoa física e a plataforma de IA generativa se caracteriza como uma relação de consumo, regida pelo Código de Defesa do Consumidor.

No que concerne ao cenário da IA generativa na área da saúde, observa-se que a vítima pode ser de mais fácil identificação, qual seja, o usuário leigo, o profissional da saúde e o eventual paciente por ele atendido. Aí se torna mais clara a harmonização dessa tecnologia com a constitucionalização dos direitos. Como aventado em momento precedente, há o direito a uma informação qualificada, seja pela boa-fé contratual, seja ainda pela tutela à dignidade da pessoa humana, o que encontra amparo no foco atual da responsabilidade civil e na proteção à vítima:

> “A constitucionalização do direito dos danos impôs, como se viu, a releitura da própria função primordial da responsabilidade civil. O foco que tradicionalmente recaía sobre a pessoa do causador do dano, que por seu ato reprovável deveria ser punido, deslocou-se no sentido da tutela especial garantida à vítima do dano injusto, que merece ser reparada. A punição do agente pelo dano causado, preocupação pertinente ao direito penal, perde a importância no âmbito cível para a reparação da vítima pelos danos sofridos.” (Moraes, 2010, p. 331).

Nesse sentido, no que tange aos sujeitos integrantes da cadeia de responsabilidade civil no espectro da IA, a princípio, tem-se a responsabilização da empresa que coloca o sistema de IA no mercado, na medida em que ela auferirá os eventuais lucros de tal serviço e que tem os meios para identificar se o serviço em questão está dotado das condições adequadas para efetivamente ser colocado à disposição do público, ou se está eivado de tais condições. Ademais, os programadores que trabalham para a empresa atuam conforme a orientação diretiva desta, de modo que eventuais vieses são, se não próprios da visão dos sócios e imagem da empresa, deveriam ser objeto de análise desta para se evitar sejam infiltrados no código de programação da IA.

Sob o mesmo raciocínio, a empresa, como estrutura financeira do serviço/produto, tem a obrigação de fiscalizar se o que os programadores entregam (repise-se, quando não objeto de própria determinação/demanda da empresa) está apto a ser inserido no mercado.

A eventual responsabilidade dos programadores, submetidos à empresa que domina a plataforma, deverá ser objeto de apuração em caso de programação colocada no sistema que não tenha sido passível de ser identificada de plano pela empresa. Notadamente, exige-se para a responsabilização pessoal a

demonstração da conduta ilícita, o nexo e o dano.

A responsabilidade do usuário, por sua vez, dependerá de alguns elementos: se é usuário leigo ou profissional da saúde. Neste último caso, se a informação obtida apresentar respostas que não foram pautadas nas fontes que o sistema diz ter consultado, pode nublar a visão crítica do profissional médico, caso em que poderá haver responsabilização da empresa. Caso as respostas sejam passíveis de análise crítica pelo profissional, de acordo com seus conhecimentos e de demais fontes de consulta profissional, poderá recair sobre este, sob o crivo da negligência ou imprudência.

Quando se trata do usuário leigo, em caráter mais aprofundado, o que importará sobremaneira é a apresentação clara dos riscos relacionados a uma decisão tomada exclusivamente com base nas respostas apresentadas. Sem isso, a autonomia informacional do indivíduo restará prejudicada, pois não terá elementos mínimos para decidir se acata ou não as respostas dadas pela IA. E, ao que tem se observado até o momento de conclusão deste trabalho, ainda não se enxerga essa postura das empresas de IA, que continuam a oferecer o serviço sem as ressalvas mínimas inerentes a uma informação que implique reflexos tão graves quanto uma decisão sobre estado de saúde.

A ação humana não pode ser entendida como puramente causal, no sentido de o agente provocar, de forma mecânica, determinadas alterações no mundo exterior: a ação é final porque o agente, consubstanciando previamente o fim que visa atingir, põe, na prossecução deste, as suas possibilidades. O que distingue a ação humana de qualquer "outra" é a sua estrutura interna: a "ação" não-humana traduz-se na sucessão mecânica de causa-fim, sendo este determinado por aquela; na ação humana, há uma prefiguração do fim que determina o movimento para alcançar os meios para tanto selecionados: o próprio fim é a "causa" (Menezes Cordeiro, 2021).

Assim, sob o foco em análise, tem-se que o médico que consulta um sistema de IA generativa age de modo finalístico: formula pergunta com critérios clínicos com o fim de obter resposta que forneça as informações necessárias para a conclusão e analisa criticamente a resposta (ao menos assim deveria ser). O usuário leigo também age finalisticamente ao consultar o sistema de IA generativa à sua disposição, porém, não possui capacidade técnica para formular pergunta que esteja dentro do espectro técnico da medicina e, também por não ser dotado de conhecimento técnico, não é capaz de analisar criticamente a resposta, esta gerada

por combinações entre os *inputs*, base de dados que a IA consulta e a programação desta.

Logo, pode-se extrair consequências que o Direito toca: considerando que a IA generativa é resultado de uma programação e do ambiente em que tal programação é feita (plataforma/sistema), tem-se que não há falar, por ora[49], em capacidade da IA como se tem a capacidade humana. A IA apresenta resposta aos comandos delimitados e provocada pela pergunta, formalizada ou orientada por humano e, em última instância, não teria meios de arcar com as consequências de um dano.

> “[...] verifica-se que o desenvolvimento da robótica inexoravelmente ensejará novos dilemas e problemas a serem devidamente solucionada pela dogmática jurídica. A solução, por sua vez, deve perpassar a tutela dos direitos de personalidade e a valorização da axiologia constitucional que alça a dignidade do ser humano como epicentro do sistema normativo. Em alternativa, suscita-se a inteligência artificial deve sofrer tratamento de coisa [...]” (Silva; Ehrardt Junior, 2020, p. 76).

De igual sorte, a capacidade dos usuários da IA generativa tem peso relevante o que justifica um tratamento diferenciado, de forma análoga ao que ocorre com o conceito de vulnerabilidade do consumidor (por exemplo, facilitação da defesa do consumidor). Ainda, justamente porque a IA generativa não age com um fim, mas é ferramenta/meio (ao menos nesse momento histórico), o que deve ser objeto de análise para fins de responsabilidade é, justamente, o desenvolvedor, a plataforma (empresa), sendo estes os agentes passíveis de responsabilização e sobre os quais recai o dever de promover informação qualificada.

Nesse cariz, infere-se que a responsabilidade civil é elemento central na viabilidade de um ambiente minimamente passível de proteção, considerando o bem da vida envolvido, e o interesse jurídico tutelável, sendo relação complexa, demandando a responsabilização civil fortemente calcada na sua face preventiva, mas, sem se olvidar de sua clássica função reparatória e compensatória, conforme o foco da relação observado e eventual violação de direito, aplicando o regime jurídico

[49] "Mas, como o conceito clássico de agência se relaciona, por exemplo, com livre arbítrio, razão, autoconsciência, e, em certa medida, explica por que os seres humanos são sujeitos morais, Jan-Erik Schirmer aponta que pesquisas mais recentes de filósofos progressistas, como as desenvolvidas por Andreas Mattias, tentam reconstruir a agência de uma forma muito mais abstrata e, portanto, em sentido aberto. Sendo assim, objetiva conceituar agência moral não como uma questão de livre arbítrio ou razão, mas como a capacidade de controlar o próprio comportamento. Junto com essa capacidade, viria a responsabilidade, e, com ela, a subjetividade" (Fonseca, 2021, p. 12).

pertinente a cada relação, sendo possível a concomitância de multiplicidade de regimes, a depender do caso concreto.

4.3 Responsabilidade civil médica e consentimento informado: tradicional e com participação da IA Generativa

Notadamente, no âmbito da responsabilidade civil, aquela atribuída ao profissional liberal é subjetiva, especialmente no que tange ao profissional médico, como delineia Miguel Kfouri Neto:

> “A responsabilidade do profissional da medicina - tirante poucas exceções - não poderá jamais se divorciar do conceito tradicional de culpa, no intuito de se qualificar a conduta do médico como lesiva e apta a gerar a obrigação de indenizar. A objetivação da responsabilidade, tão a gosto de considerável parcela da doutrina jurídica hodierna, aqui não pode caber. [...] Dar cobertura a todo risco de doença ou morte, em atividade médica, corresponderia a obrigar o médico a dar a saúde ao doente, a prolongar a vida, ultrapassando as potencialidades do médico enquanto homem, para transformá-lo num Deus.” (Kfouri Neto, 2024, cap. 1)

Nas palavras do doutrinador supracitado, assim resta conceituado o consentimento informado:

> “O médico deve informar ao paciente em linguagem clara e adequada ao seu nível cultural, acerca da natureza da enfermidade e prognóstico esperado. [...] A moderna dogmática da responsabilidade médica vê no consentimento um instrumento que permite, para além dos interesses objetivos médico-terapêuticos, incrementar o respeito pela pessoa doente, na sua dimensão holística. Ao paciente, em exercício do seu direito de liberdade, caberá determinar qual tratamento, entre os que lhe forem apresentados, escolher, ou mesmo não optar por nenhum deles. [...] O médico deve ao paciente uma informação leal, completa e acessível, tanto sobre o ato cirúrgico em si e cuidados pós-operatórios como também aos riscos inerentes à cirurgia e ao tratamento, aí incluídos os riscos que apresentem caráter excepcional. As informações repassadas envolvem diagnóstico, prognóstico, bem como benefícios, riscos e alternativas de tratamento.” (Kfouri Neto, 2024, cap. 1)

A partir desse conceito, uma vez que a recomendação algorítmica da IA pode apresentar efetivamente diagnósticos, prognósticos e tratamento, é relevante e torna completo o consentimento informado quando o profissional utiliza plataforma de IA generativa em sua atuação/atendimento, como forma de exercício dos deveres inerentes à boa-fé em tal relação. Pode surgir a indagação se seria semelhante à hipótese de o médico ter que informar os livros que leu para chegar à conclusão apresentada ao paciente. Ocorre que a utilização da IA como ferramenta tem influência severamente maior, como apresentado anteriormente, sendo que a própria

IA “raciocina” e chega a uma conclusão. Cabe ao médico, dotado de constante educação especializada, criticamente analisar a resposta dada pela IA.

A utilização da IA em atendimento médico tem perspectivas diversas, no sentido de aumentar ou diminuir a confiança do paciente no médico, sendo, como sobredito, a confiança o elemento central do relacionamento em tela. Ocorre que, também como consignado alhures, há inequívoco benefício na tecnologia e está em constante evolução justamente para promover maior segurança.

Com efeito, é inerente à própria atividade do profissional médico, a utilização dos meios tecnológicos mais avançados, sob pena de incorrer em negligência. Porém, tem-se por evidente que tais devem ser dotados de informação atualizada e relevante, o que reforça a necessidade de se proteger a tutela do direito à informação qualificada:

> “O software de apoio à decisão clínica pode alertar os médicos sobre interações medicamentosas potencialmente perigosas, ou sobre novas evidências que militam contra um plano de tratamento antes preferido. O objetivo aqui não é automatizar a medicina, mas simplesmente assegurar que os médicos tenham acesso à informação mais atualizada e relevante.” (Pasquale, 2015, p. 189)

No entanto, para além da informação do uso da IA como inerente ao dever de informação, há o diametral direito de o paciente ser informado sobre as conclusões sobre sua condição e, especialmente, dos riscos decorrentes de eventual tratamento.

Outrossim, não se pode olvidar que, para que o médico obtenha a resposta, caso efetivamente pretenda uma acurada resposta da IA (se considerada em especial aquelas destinadas ao público médico), terá de incluir dados do paciente na plataforma, o que abrangerá a proteção de dados, o que, no Brasil, é amparada pela Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), sendo essa face dos dados integrante do consentimento informado, de modo que se infere que antes mesmo do atendimento, caso o médico faça uso da IA, por força da tutela dos dados pessoais, deverá promover o esclarecimento ao paciente:

> “É interessante ressaltar, assim, que a ética aplicada à programação de robôs e desenvolvimento tecnológico no âmbito da saúde deve ter como base a premissa de que aquela IA irá efetuar aquilo para o que foi programada sem riscos ou receio de danos, respeitadas suas limitações perceptivas, cognitivas e de atuação, com obediência às normas éticas, jurídicas e de privacidade289.
> Dessarte, tendo em vista que os sistemas de Inteligência Artificial aplicados à relação médico-paciente possuem uma necessidade existencial de inclusão de

> dados de qualidade, visto que são eles que ditarão a forma de desempenho do programa, agilizando o suporte, o processo e a análise, é interessante que o programa tenha sido fundado com base em dados que levem em consideração todos os pontos abordados neste capítulo no que atine ao respeito e à proteção do paciente". (Silva, 2025, p. 67)

Caso o profissional não aja conforme os deveres de lealdade, boa-fé, promovendo ambiente para o efetivo consentimento informado quando faça uso da IA, seja em momento pretérito ao atendimento, buscando espécie de autorização do paciente para utilização de seus dados pessoais, seja em caso em que os dados pessoais não sejam utilizados, ou utilizados de forma anonimizada, revela-se pertinente incluir no procedimento do consentimento, parte apresentando o uso da IA, qual a empresa fornecedora do serviço, e eventuais ponderações do médico que se façam necessárias em relação às respostas apresentadas pela IA, em que medida, por fim, as respostas foram consideradas no diagnóstico, prognóstico, se são ratificadas pelo profissional, tudo com o fim de tornar caracterizado o consentimento informado, dever do médico e direito do paciente.

As consequências da ausência de consentimento informado, ou falha desse, abrangem a possibilidade de responsabilidade civil do médico:

> O consentimento deficientemente prestado - ou a falta de comprovação do assentimento - acarreta a presunção de que o ato médico se realizou sem a aquiescência do enfermo. Se daí advier dano, poderá responder civilmente o médico. O documento sempre terá importância no campo probatório. Evidentemente, se o mal causado não puder ser considerado iatrogênico - tampouco redundou em alguma forma de benefício maior à saúde do doente -, ou seja, se for indescartável a caracterização da culpa do profissional da medicina (imperícia, imprudência ou negligência), não será a existência de documento de consentimento informado que o isentará do dever de indenizar. (Kfouri Neto, 2024, cap. 1).

Diante do exposto, alcança-se a ideia de que o papel do médico ampliará na medida em que, no ato de obter o consentimento informado, reforçará seu papel profissional, esclarecendo ao paciente a viabilidade do acerto da IA, com base em sua experiência e conhecimento e estudos.

4.4 Dano indenizável em contextos informacionais digitais? Nexo causal e prova em ambientes de IA generativa na saúde

A tecnologia em debate, como defendido, demanda a preponderância da responsabilidade civil objetiva, a qual prescinde do elemento culpa. Acerca da “erosão dos filtros da responsabilidade civil”, no que tange à mitigação da culpa, mister colacionar entendimento de Anderson Schreiber:

> “Se é certo que a culpa e boa-fé objetiva podem -e, para muitos, devem - ser compreendidas de forma sistemática, exercendo esta última o papel de fonte criadora de deveres de conduta leal cuja violação implica, em sentido técnico, culpa (desnível de comportamento) para fins de verificação de responsabilidade subjetiva, não é menos verdadeiro que, em um tal sistema, a culpa acaba por desempenhar um papel meramente formal como categoria de enquadramento de atos que atingem valores impostos substancialmente por outra cláusula geral. Com isso, acaba ganhando força a sugestão de que a culpa consiste, a rigor, em apenas um dos possíveis critérios de imputação de responsabilidade, sem que outros deixem de ser igualmente úteis.” (Schreiber, 2015, p. 48).

Na dimensão da responsabilidade civil, a aferição do elemento culpa nesse cenário revela-se de particular complexidade probatória. Com efeito, a obrigação do médico é de meio, não de resultado, o que significa que a responsabilização depende da demonstração de que houve desvio do padrão de diligência exigível, o denominado *standard* de cuidado.

> “[...] o consentimento não necessariamente obsta o erro médico. Assim, em caso de erro médico que, na responsabilidade civil brasileira é fundado na imprudência, negligência ou imperícia (artigos 927, 951 do Código Civil e do art. 14, § 4º Código de Defesa do Consumidor), se o médico agiu sem cautela, deixou de observar as cautelas necessárias ou, ainda, se não era habilitado para tal prática, poderá ele ser responsabilizado, ainda que o paciente tenha proferido seu consentimento, tendo em vista que a prática médica descuidada ou eivada de culpa não poderá ser considerada objeto do consentimento proferido.
> Por tal razão, ressalte-se que não serão, no âmbito do processo de responsabilização civil médica, contemplados os riscos associados ao incumprimento dos cuidados normais por parte do profissional, uma vez que o consentimento informado dado pelo paciente não o proíbe de alegar imprudência, negligência ou imperícia.
> Exige-se, ainda, que o profissional tenha causado danos ao paciente em decorrência direta da sua conduta, caracterizando-se, também, o nexo causal. Ou seja, caso não fique comprovado que o descumprimento do dever de cuidado teve direta relação e fez com que o paciente sofresse danos em consequência direta ou indireta dessa conduta médica, não há o que se falar em responsabilidade civil.” (Silva, 2025, p. 45)

Todavia, diante da opacidade inerente aos sistemas de IA generativa, a reconstrução posterior da cadeia decisória torna-se especialmente árida: como se comprovaria, no caso concreto, que o profissional exerceu ou deixou de exercer o necessário controle crítico sobre a resposta gerada pelo sistema? A ausência de rastreabilidade das etapas do raciocínio clínico assistido por IA, diferentemente do que

ocorre, por exemplo, com a documentação de exames e prontuários, fragiliza tanto a pretensão indenizatória do paciente quanto a defesa do médico, evidenciando que a tutela do consentimento informado nesse contexto não pode prescindir de deveres documentais e de transparência impostos às próprias plataformas, sob pena de se transferir à vítima um ônus probatório de cumprimento praticamente impossível.

Interessante entendimento de Chiara de Teffé e Filipe Medon sobre a responsabilidade da IA e o nexo de causalidade:

> “Quando sistemas e robôs comandados por inteligência artificial tomam decisões e, em razão delas, causam danos a terceiros, evidencia-se a necessidade de se analisar qual sistema de responsabilidade civil deverá ser aplicado, bem como de se determinar o responsável pela reparação. Diante disso, na seara da responsabilidade civil, é possível pensar em alguns caminhos. Inicialmente, pode-se cogitar da aplicação de um regime de responsabilidade semelhante àquele estabelecido pelo fato da coisa ou pelo risco (na forma do parágrafo único do art. 927 do Código Civil). No primeiro caso, o esquema seria próximo ao aplicável para os animais: seu dono ou detentor ressarcirá o dano por ele causado, a menos que prove culpa da vítima ou força maior. O art. 936, ao trazer apenas duas excludentes do dever de indenizar, introduz claramente hipótese de responsabilidade civil objetiva. Aqui, “a responsabilidade distancia-se, de certa forma, do campo da guarda, em sua acepção clássica, e vai encontrar seu fundamento contemporâneo na teoria do risco, no sentido de que quem tem o uso do animal suporta o risco pelos danos que eventualmente venha a provocar” (Tepedino; Barboza; Bodin de Moraes, 2012, p. 846) Dessa forma, o responsável pela IA teria que lidar com o risco decorrente da imprevisibilidade da atuação dela. No campo da responsabilidade civil objetiva, poder-se-ia pensar também na sua forma agravada para situações específicas. Em um cenário de riscos maiores, Fernando Noronha (2003) entende que seria dispensável até mesmo o nexo de causalidade, desde que o risco fosse inerente à atividade geradora do dano. Para o autor, existiriam hipóteses especiais em que seria possível prescindir também de nexo de causalidade para se passar a exigir unicamente que o dano pudesse ser considerado risco inerente à própria atividade em causa, risco característico ou típico dela.” (Teffé; Medon, 2020, p. 317-318)

Hugo Crivilim Agudo traz importante ponderação sobre a IA que passa a ser autônoma:

> É possível e provável, pois, que entre a criação e a destinação final do produto, haja uma distância tão grande e um aprendizado de máquina tão profundo, que não seja possível atribuir eventual ilícito praticado ao fabricante ou ao desenvolvedor.
> É importante ressalvar que, como dito, se estivermos falando de uma responsabilidade sob a égide de uma relação de consumo, todos os integrantes da cadeia respondem de forma solidária, mas, mesmo nessas situações, este estudo e a criação de definições estanques sobre níveis de autonomia se justifica, pela possibilidade de uma ação de regresso do fabricante contra o proprietário (Furiati, 2019 pp. 57-63).
> Hipoteticamente, se temos um dano causado por uma inteligência artificial [...] clara e absoluta violação às leis básicas da robótica (que devem ser positivas no ordenamento pátrio), pois o fabricante deve, sempre, criar mecanismos suficientes para que o autômato não cause, em nenhuma hipótese, danos à vida humana.

> Contudo, neste caso, excluindo eventual dano a um ser humano, teríamos que o fornecedor pode se eximir da responsabilidade civil, se conseguir demonstrar que não há nexo de causalidade entre sua criação e o dano e que ocorreu, em verdade, uma má-utilização do "produto" ou uma falha (ou até mesmo dolo) do ordenador do ato. (Agudo, 2023, p. 118)

Entrementes, no caso da IA generativa na área da saúde, está-se diante de produto/serviço que efetivamente será ou poderá ser utilizado para fins de informações diagnósticas sobre saúde, de modo que sem a devida informação qualificada, o produto/serviço sequer poderia ser colocado no mercado, justamente por força da necessidade de se observar, além das leis da robótica, os demais princípios do Direito já tratados. Porém, com acerto o entendimento de que se o fabricante demonstrar que promoveu a informação qualificada, poderá haver hipótese de que este seja eximido de eventual responsabilização. Outrossim, se revela coerente que a plataforma de IA seja responsabilizada por colocar no mercado algo que pode ser passível de imprevisibilidade, como algures pontuado, responsabilidade pautada, então, no risco.

Não se ignora a participação de muitos integrantes na elaboração de um sistema de IA generativa, sendo irrazoável atribuir-se a apenas um programador, por exemplo, a integralidade da forma de funcionamento do programa de IA. Não obstante, se considerada a plataforma de IA disponibilizada especificamente por uma empresa, uma pessoa jurídica regularmente constituída, é sobre ela que deverá recair a responsabilização, quando demonstrado que o dano adveio de alucinação, viés, informação errada apresentada pela IA, pois a empresa detém a obrigação de fiscalizar antes de colocar no mercado e depois, constantemente fiscalizar, o sistema que promete apresentar respostas corretas, o que atrai a confiança do usuário.

A dificuldade acerca da compreensão do nexo de causalidade resulta da atual ausência de entendimento claro sobre os danos advindos da falha informacional.

Considerando que as empresas de IA, em especial as grandes plataformas, são aquelas que detêm o *know-how,* poderão fornecer os dados possíveis para submissão a uma análise pericial, para viabilizar se houve adoção de medidas necessárias para se evitar o erro que possa gerar a informação errada e insuficiente, aqui entendida como aquela que não apresenta a segurança legitimamente dela esperada, que possa culminar em resposta errônea da IA. É um dos meios mais palpáveis no que tange à busca pela aferição do nexo de causalidade,

uma vez que se trata de uma situação que se dá no cenário virtual e não num campo efetivamente fático. Aí fica mais evidente que, no âmbito do Código de Defesa do Consumidor no Brasil, se faz imprescindível a inversão do ônus da prova em contexto de um processo judicial.

Ponto preocupante se extrai dos termos de uso do ChatGPT, em que há proibição expressa sobre identificação de algoritmos:

> O que você não pode fazer. Você não poderá usar nossos Serviços para qualquer atividade ilegal, prejudicial ou abusiva. Por exemplo, você não deve:
> Utilizar nossos Serviços de forma que infrinja, se aproprie indevidamente ou viole os direitos de terceiros.
> Modificar, copiar, alugar, vender ou distribuir qualquer um de nossos Serviços.
> Tentar ou auxiliar alguém a realizar engenharia reversa, descompilar ou descobrir o código-fonte ou os componentes subjacentes de nossos Serviços, incluindo nossos modelos, algoritmos ou sistemas (exceto na medida em que essa restrição seja proibida pela legislação aplicável).
> Extrair dados ou resultados (conforme definido abaixo) de forma automática ou programática.
> Representar que a saída foi gerada por humanos quando, na verdade, não foi.
> Interferir ou interromper nossos Serviços, incluindo burlar quaisquer limites ou restrições de taxa ou contornar quaisquer medidas de proteção ou mitigação de segurança que implementamos em nossos Serviços.
> Use o Output para desenvolver modelos que concorram com os da OpenAI. (OpenAI, 2026c)

No contexto da União Europeia, o artigo 22 do Regulamento Geral de Proteção de Dados se observa uma possível base legal para compelir as empresas a apresentarem dados que viabilizem uma análise sobre onde poderia ter surgido a falha, caso esta não seja evidente, *ictu oculi*.

> Artigo 22 do RGPD
> Tomada de decisão individual automatizada, incluindo a criação de perfis.
> O titular dos dados tem o direito de não ser sujeito a uma decisão baseada exclusivamente no tratamento automatizado, incluindo a definição de perfis, que produza efeitos jurídicos que lhe digam respeito ou que o afetem significativamente de forma similar.
> O parágrafo 1 não se aplica se a decisão:
> é necessário para a celebração ou execução de um contrato entre o titular dos dados e o controlador de dados;
> é autorizado pelo direito da União ou de um Estado-Membro a que o responsável pelo tratamento está sujeito e que também prevê medidas adequadas para salvaguardar os direitos e liberdades e os interesses legítimos do titular dos dados; ou
> baseia-se no consentimento explícito do titular dos dados.
> Nos casos referidos nas alíneas a) e c) do n.º 2, o responsável pelo tratamento dos dados deve implementar medidas adequadas para salvaguardar os direitos e liberdades e os interesses legítimos do titular dos dados, pelo menos o direito de obter intervenção humana por parte do responsável pelo tratamento, de expressar o seu ponto de vista e de contestar a decisão.
> As decisões referidas no parágrafo 2 não devem ser baseadas em categorias especiais de dados pessoais referidas no artigo 9.º (1), a menos que se aplique a alínea a) ou g) do artigo 9.º (2) e existam medidas adequadas para salvaguardar os

> direitos e liberdades e os interesses legítimos do titular dos dados. (UNIÃO EUROPEIA, 2016)

No que tange à relação médico-paciente, como consignado anteriormente, demanda a presença de consentimento informado, sendo este uma garantia ao direito de autonomia do paciente:

> “A expressão "consentimento informado", proveniente do termo em inglês *informed consente*, tem sido cada vez mais utilizada na área jurídica, proporcionando uma ideia abrangente da autonomia da vontade em saúde.
> [...]
> A autonomia, além de um direito da personalidade, é pressuposto do direito à liberdade que, como valor fundamental da relação, implica no dever de proporcionar ao paciente condições para decidir sobre seu corpo, sua saúde e sua vida.” (Silva, 2025, p. 92)

Todavia, quando se trata da relação existente entre o usuário e a plataforma de IA generativa que é utilizada seja para fins específico de saúde, seja como ferramenta paralela em que se pretende (e se permite) obter respostas sobre saúde, a situação se revela mais complexa. Ora, a IA não é, nem pode substituir o médico. Porém, como já tratado, por se tratar de serviço que promete apresentar respostas corretas, demanda a informação qualificada, anteriormente conceituada e isso também se dá por força da autonomia, direito da personalidade, aqui tratado em seu viés informacional, é dizer, fundamento do direito a obter informação, aqui tratada como qualificada nos termos alhures, como garantia do exercício do direito de autonomia.

Nesse cariz, a informação não qualificada ou mesmo errada, implicará violação ao direito de informação, pois não se estará diante da concretização do dever jurídico preexistente de apresentar a informação suficiente para o fim do serviço. Os danos, por sua vez, poderão ser mais ou menos perceptíveis.

Como se tem delineado, a plataforma de IA generativa, quando assume posição de proximidade e confiança suficiente com o usuário, atrai deveres análogos aos de um conselheiro profissional, da mesma forma que um médico não pode afastar a responsabilidade por má prática alegando estar "apenas opinando”[50].

---

[50] Tradução livre: "Em algum momento, a personalização se torna uma relação suficientemente mútua para ativar os deveres clássicos dos conselheiros profissionais. Se um médico adoecesse um paciente ao recomendar um medicamento cujo fabricante lhe concedeu uma propina, nenhum tribunal rejeitaria uma ação por má prática médica com base no suposto direito do médico de dizer o que quisesse sobre a forma adequada de tratar uma enfermidade. De modo semelhante, os intermediários precisam assumir alguma responsabilidade por ordenar as escolhas na internet de maneira responsável"

Daí exsurge a necessidade de se tutelar a informação qualificada no contexto em apreço.

O dano ora tratado, pode ser entendido como aquele decorrente da violação ao dever qualificado de informação, de modo que se pode inferir haver diametral direito à informação, o que não está expressamente positivado ainda, na legislação brasileira, do que se cogita ser possível enquadrá-lo no que se nomeia em doutrina como "novos danos":

> “Essa avalanche de ‘novos danos’, se por um lado, revela maior sensibilidade dos tribunais à tutela de aspectos existenciais da personalidade, por outro, faz nascer, em toda parte, um certo temor - antevisto por Stefano Rodotà - de que "a multiplicação de novas figuras de dano venha a ter como únicos limites a criatividade do intérprete e a flexibilidade da jurisprudência". (Schreiber, 2015, p. 96)

Diante da abrangência da utilização da IA generativa, poder-se-ia cogitar a possibilidade de danos não meramente individuais, mas coletivos, o que daria ensejo à outras formas de abordagem do problema, uma vez que, dada a dinâmica das relações sociais na sociedade contemporânea permeada pela tecnologia tão avançada e em evolução de difícil acompanhamento, os riscos são inerentes e, se há interesses comuns violados, igualmente haveria danos a serem ressarcidos em favor de toda a sociedade (Schreiber, 2015, p. 86). Todavia, no presente estudo, o foco é a perspectiva do usuário individual (público geral e profissional/médico).

A identificação efetiva do dano em debate não encontra, atualmente, conceituação na legislação, o que, todavia, não afasta sua pertinência, na medida em que, notadamente, graças à já amplamente mencionada evolução desconcertante da IA, há que se voltar a tutela jurídica na medida em que há efeitos jurídicos inerentes ao seu uso, sendo certo que, eventual conceituação como dano informacional (não meramente atrelado ao direito à informação sobre os usos dos dados pessoais, como tutela a Lei Geral de Proteção de Dados), implicará tutela necessária tal como a direito da personalidade:

> “Os direitos da personalidade desafiam as classificações e taxonomias a que tanto se apegam os juristas em um passado recente. A história mostra o fracasso de todas as tentativas de enumerar os direitos da personalidade em um rol definitivo. Conclui-se, enfim, que não são *numerus clausus*, ou seja, de número fechado. Como atributos considerados essenciais à condição humana, sua compreensão e

(Pasquale, 2015

> amplitude variam no tempo e no espaço. O caráter aberto da dignidade humana não permite o congelamento das suas múltiplas expressões. A própria distinção entre essas expressões não é rígida. Muitos conflitos concretos envolvem, a um só tempo, a violação do direito ao nome, do direito à imagem, do direito à privacidade, dentre outros. O que resta atingido, em última análise, é a dignidade humana.” (Schreiber, 2014. p. 227)

Liga-se a ideia do aqui rotulado, como elemento argumentativo, “dano informacional” ora tratado à ideia de vulnerabilidade na seara do Código de Defesa do Consumidor brasileiro, do que se vislumbra, na atualidade, a figura da vulnerabilidade existencial, a qual pode ser entendida como a situação do indivíduo mais suscetível de sofrer lesão em sua esfera de direitos extrapatrimonial, do que emana a necessidade de aplicação de normas jurídicas de tutela diferenciada para que se garanta a concretização do princípio da dignidade da pessoa humana. (Konder, 2022, cap. 3).

Dada a ausência de previsão expressa em lei, atualmente, do efetivo dano informacional, a ponderação acerca da teoria da dos efeitos da lesão, permite identificar, no contexto da inteligência artificial generativa aplicada à saúde, a distinção estrutural entre o dano-evento e o dano-consequência como instrumento analítico preciso para a compreensão do rotulado dano informacional. O dano-evento corresponde à violação do interesse juridicamente tutelado (Nespoli; Marquesi, 2023, p. 5). No caso da IA generativa, o descumprimento do dever qualificado de informar, que se consuma no momento em que a plataforma permite perguntas sobre saúde sem ressalvas (em especial no acesso ao público em geral), e o suporte algorítmico apresenta resposta desprovida dos elementos constitutivos da informação qualificada, quais sejam fontes, limitações do modelo, incerteza estrutural da saída gerada e riscos associados ao aspecto de saúde tratado. Aqui se observam tanto a violação ao dever jurídico de informar, quanto o possível dano à autonomia.

O dano-consequência, por sua vez, é a repercussão concreta dessa violação na esfera jurídica do usuário (Nespoli; Marquesi, 2023, p. 18). Na hipótese em apreço, tratar-se-ia da privação da autonomia decisória que o impede de deliberar livremente sobre agir ou não agir à luz da resposta recebida.

Mister consignar que aqui se adota a mesma lógica bipartite já exposta anteriormente, sob a nomenclatura lesão e prejuízo, ora reapresentada como dano-evento e dano-consequência, nomenclatura mais afeita à reflexão sobre os danos decorrentes de falhas informacionais.

Quando se trata da relação médico-paciente, incide a análise das faces da culpa, uma vez que se trata de responsabilidade civil subjetiva, do que se analisa, portanto, a existência de culpa, negligência ou imprudência que possa culminar em prejuízo à saúde do paciente.

> “Para a caracterização da responsabilidade civil, exige-se a conduta voluntária, o dano injusto e o nexo causal. São fatores de atribuição da responsabilidade por dano ao agente: subjetivos - dolo e culpa; objetivos risco e equidade. Tais fatores de atribuição devem ser previstos na lei. A responsabilidade do médico é subjetiva, calcada na culpa stricto sensu (imperícia, negligência ou imprudência).
> Para a caracterização da culpa não se torna necessária a intenção - basta a simples voluntariedade de conduta, que deverá ser contrastante com as normas impostas pela prudência ou perícia comuns.
> A medida da indenização é a extensão dos danos. A culpa, ainda que levíssima, obriga a indenizar (in lege aquilia et levissima culpa venit). Em se tratando da vida humana, não há lugar para culpas ‘pequenas’”. (Kfouri Neto, 2024, cap. 2).

A imprudência é a manifestação da dimensão da falta de cautela ou de cuidado do ator, é conduta comissiva. Imperícia, diz respeito à falta de habilidade no exercício de atividade técnica (Cavalieri Filho, 2026, p. 52). No caso do médico, há que se abrir parêntesis para assinalar que, havendo tecnologia segura e já submetida a testes e que se revela avanço em determinado diagnóstico e tratamento e, estando acessível ao médico e este não a utiliza, pode haver caracterização de negligência, face omissiva da culpa. Agora, no que interessa ao presente estudo, tem-se a imprudência quando o médico utiliza a IA sem ter o cuidado de conferir se as repostas estão de acordo com o conhecimento acertado médico. Imperícia, por sua vez, poderia ser caracterizada pelo médico que usa a IA sem saber como utilizá-la.

A respeito do nexo de causalidade, mister trazer a conceituação feita por Romualdo Baptista dos Santos, em obra já referenciada, que, em muitos aspectos, evidencia que o dano enorme se aproxima dos riscos advindos da IA:

> “[...] cabe mencionar a distinção feita por Fernando Noronha entre nexo de causalidade e nexo de imputação. O nexo de causalidade é a relação de causa e efeito que se estabelece entre dois eventos que se sucedem no tempo: a conduta culposa ou a atividade de risco e o dano; um é causa, o outro é consequência. O nexo de imputação é a atribuição da conduta ou da atividade a determinada pessoa, o que pode se dar pela culpa ou pelo risco.
> Antunes Varela aborda o problema da imputação sob o prisma da verificação da culpa, a saber se a pessoa é capaz de discernimento e de determinação. O Código Civil português diz que o autor material do fato fica isento do dever de reparar o dano se for incapaz de entender ou de querer (art. 488º, 1), devendo a vítima buscar ressarcimento junto ao guardião (art. 491º), salvo se este não dispuser de recursos, caso em que o incapaz poderá ser condenado ao ressarcimento total ou parcial (art. 489º).

> Ocorre que o sistema português, que também foi adotado pelo Código Civil brasileiro de 2002 (art. 928), não derroga a distinção entre nexo de causalidade e nexo de imputação, pois a autoria do fato danoso seve ser atribuída ao incapaz, inclusive para fins de determinar o dever de reparar o dano por parte de seu guardião ou do próprio incapaz.
> Em resumo, o nexo de causalidade é o elemento virtual da responsabilidade civil, consiste na apreciação da relação de causa e efeito entre a conduta culposa ou a atividade de risco e o dano. Trata-se de uma elaboração intelectual que pode ser realizada com apoio em qualquer das teorias desenvolvidas pela doutrina, desde que a conclusão seja satisfatoriamente fundamentada. Uma vez estabelecida a relação entre o fato-causa e o fato-efeito, é necessário atribuir a autoria do primeiro a uma pessoa física ou jurídica para caracterização da responsabilidade.” (Santos, 2018, cap. 2.3)

Pertinente igualmente a lição de Sergio Cavalieri Filho:

> “A rigor, é a primeira questão a ser enfrentada na solução de qualquer caso envolvendo a responsabilidade civil. Antes de decidirmos se o agente agiu ou não com culpa, se tem de responder por algum dano, teremos que apurar se ele deu causa ao dano. [...] Vale dizer, ninguém pode responder por algo que não fez, de modo que não tem o menor sentido examinar culpa de alguém que não tenha dado causa ao dano.
> A relação causa, portanto, não se confunde com culpabilidade. Tem-se no primeiro momento uma imputação objetiva - se a conduta do agente deu causa ao resultado (dano), independentemente de qualquer apreciação do elemento subjetivo da conduta. No segundo momento (culpabilidade) tem-se uma imputação subjetiva. Apurado que a conduta do agente deu causa ao resultado, verifica-se a seguir se o agente tinha capacidade de entendimento e se podia agir de forma diferente.” (Cavalieri Filho, 2026, p. 61)

Observa-se que as considerações tecidas doutrinariamente sobre o nexo de causalidade pressupõe que o dano constatado deve ser possível de se atrelar a conduta de determinado agente: a empresa que elabora a plataforma de IA tem os meios para elaborar a tecnologia de forma segura e dotada dos elementos aqui tratados, em especial a informação qualificada. Se se trata de produto/serviço eivada de risco, como a IA, deve, necessariamente, tomar todas as medidas possíveis para evitar a ocorrência de danos. Se assim não o fizer, se identificado que havia meios de adotar mecanismos de prevenção, ou mesmo, se for possível demonstrar que a empresa tinha conhecimento dos riscos possíveis e escolheu colocar a tecnologia no mercado, assumiu o risco de haver prejuízo ao usuário, o que chama a responsabilidade civil, haja vista a caracterização de seus elementos, sendo possível demonstrar que o dano ocorreu por que a deficiência no produto/serviço foi a causa do dano.

Aliás, aqui fica evidente a possibilidade de aplicação, no contexto brasileiro, do Código de Defesa do Consumidor:

> “Os produtos e serviços colocados no mercado devem cumprir, além de sua função econômica específica, um objetivo de segurança. O desvio daquela caracteriza o vício de quantidade ou de qualidade por inadequação, enquanto o deste, o vício de qualidade por insegurança.
> Quando se fala em segurança no mercado de consumo, o que se tem em mente é a ideia de risco: é da maior ou menor presença deste que decorre aquela. No sentido aqui empregado, o termo risco é enxergado como a probabilidade de que um atributo de um produto ou serviço venha a causar dano à saúde humana (acidente de consumo).
> [...]
> A qualidade dos produtos e serviços, já afirmamos, pode ser maculada de duas formas: através dos vícios de qualidade por inadequação e por intermédio da presença de vícios de qualidade por insegurança. Estes poderiam ser conceituados como a desconformidade de um produto ou serviço com as expectativas legítimas dos consumidores e que têm a capacidade de provocar acidentes de consumo.
> A expectativa legítima do consumidor relaciona-se com duas outras concepções que adiante serão esmiuçadas: a normalidade e a previsibilidade do risco. Aquela é um traço objetivo, enquanto esta se mostra como um elemento subjetivo.” (Benjamin; Marques; Bessa, 2026).

A quantificação do dano, se revela de difícil apuração. A isolada informação não qualificada, se o usuário médico a utiliza com conhecimento e é capaz de apresentar um atendimento eficaz ao paciente, ou, ao menos, não causa prejuízo, não se identifica situação apta a gerar dever de indenizar.

Ocorre que, quando tanto o usuário leigo, quanto o usuário médico utiliza a resposta da IA e toma decisões a partir delas, aí surgem caminhos para identificação de danos causados pela informação não qualificada, dotada de aparência de confiança. Os possíveis caminhos são atrelados à entender como uma condição clínica que não seria grave e, a partir disso, não buscar tratamento médico ou, por outra esteira, se se atribui gravidade excessiva a uma condição e, eventualmente, pode haver busca por tratamento médico desnecessário, podendo advir gastos, e mesmo alteração do estado de paz, assemelhado a um erro de diagnóstico.

Uma das hipóteses que se sobressai é a perda de uma chance, cujas características são delineadas assim por Ana Cláudia Corrêa Zuin Mattos do Amaral:

> “Apesar do dano advindo da perda ser atual, a chance equivale a uma expectativa hipotética, materializada em um ganho ou dano final, vinculados ao sucesso do processo aleatório. Assim, se esse processo aleatório é interrompido por um ato imputável a determinado indivíduo, a vítima experimentará a perda de uma possibilidade de um evento favorável, sendo que esta pode ser estatisticamente calculada, a ponto de lhe ser conferido um caráter de certeza e, portanto, reconhecido como dano reparável.” (Amaral, 2015, p. 64-64)

E, para a caracterização da perda da chance, continua a autora (Amaral, 2015, p. 65), que “[...] para a responsabilização civil e consequente dever de

indenizar, é necessária a conjugação dos seguintes elementos: conduta do agente, representada pela ação ou omissão voluntária, a culpa, em sentido lato, o dano e o nexo de causalidade.”.

Infere-se que, para a caracterização da perda da chance no contexto da IA generativa em área da saúde, há dificuldade particular na demonstração de seus requisitos.

A chance perdida deve ser real e concreta, não podendo se tratar de mera esperança ou hipótese, além de ser necessariamente dotada do caráter de definitividade, é dizer, após a consubstanciação da perda, não seria possível ao ofendido, de qualquer modo, ter outra(s) chance(s). (Amaral, p. 69). No âmbito do tema em apreço, qual seja, os reflexos do suporte algorítmico, haveria que se demonstrar que a saída generativa implicou decisão adotada pelo usuário, a qual culminou em situação que o privou de obter o resultado que seria legitimamente esperado se a decisão fosse tomada com base em informação diversa.

Ademais, reforça a ideia da perda da chance como dano indenizável a diferenciação entre expectativa de fato e de direito, sendo que quando se está diante de expectativa legítima, essa merece proteção, uma vez que poderia produzir efeitos atributivos de direitos (Amaral, 71). Assim,

No que tange à causalidade, há igual dificuldade. Merece destaque a lição de Ana Cláudia Corrêa Zuin Mattos do Amaral:

> A prova do nexo de causalidade entre a conduta antijurídica e a interrupção do processo aleatório ocorrerá de acordo com a teoria da causalidade adequada ou da *conditio sine qua non*. Essa prova configura a existência do dano pela perda da chance, pois a chance, por constituir um interesse jurídico do lesado, integrante do seu patrimônio, faz com que a subtração da mesma caracterize o dano. [...] Assim, será suficiente o lesado provar que a conduta antijurídica foi causa necessária, adequada ou *conditio sine qua non* para a interrupção do processo em que o mesmo se encontrava, retirando-lhe definitivamente todas as possibilidades de obtenção da vantagem futura. (2015, p. 175)

O resultado produzido pelo sistema de IA generativa na área da saúde, caso seja elemento de tomada de decisão sobre estado de saúde, se o indivíduo decide, com base em tais informações, não adotar tratamento, se for possível demonstrar que a reposta, além de eivada da informação qualificada, esteja, por exemplo, tecnicamente errada, em termos médicos, e, em decorrência dessa decisão, o usuário venha a sofrer prejuízo, e que haveria resposta adequada passível de ser apresentada como recomendação algorítmica, bem como que esta resposta

adequada poderia levar a resultado favorável ao usuário, há como se vislumbrar a perda da chance.

Tal prejuízo pode assumir feições distintas, a depender do caso: dano emergente, no caso de gastos com medicamento inadequado; dano direto à integridade físico-psíquica, no caso de efetivo declínio do estado de saúde; ou, mais especificamente, perda de uma chance, na hipótese de atraso em tratamento que reduza de modo passível de ser aferido, medido, a probabilidade de um tratamento possivelmente favorável.

Impende assinalar que, justamente, nessa última hipótese, por exigir prova de perda de probabilidade estatisticamente aferível, há maior dificuldade probatória no contexto da inteligência artificial generativa, ante a inexistência, até o momento, de metodologia consolidada para quantificar a redução de chance decorrente especificamente de uma resposta algorítmica incorreta, diferentemente do que já ocorre em casos clássicos de erro médico tradicional, nos quais estatísticas de sobrevida por estágio da doença costumam servir de parâmetro.

Contudo, se da decisão tomada com base na informação dada pela IA não advier prejuízo concreto à integridade físico-psíquica ou mesmo patrimonial, não se estará diante de dano indenizável, em que pese presente a violação a um direito, qual seja, o decorrente do dever de informação.

Em relação ao médico, há possibilidade de se caracterizar erro médico e a típica responsabilização daí decorrente, quando este se utiliza da plataforma de IA em estado de imprudência e imperícia.

A jurisprudência brasileira reconhece o dano moral quando o erro é grosseiro ou resultado de negligência, como a não solicitação de exames essenciais:

> Tribunal de Justiça de Pernambuco Poder Judiciário Gabinete do Des. Cândido José da Fonte Saraiva de Moraes Praça da República, S/N, 1º andar, Santo Antônio, RECIFE - PE - CEP: 50010-040 - F:() APELAÇÃO 0019168-29.2015.8.17.2001 RELATOR: DES. HAROLDO CARNEIRO LEÃO APELANTE: HOSPITAL ESPERANÇA LTDA. E REDE D'OR SÃO LUIZ S.A. APELADO: HUGO LEONARDO BRANCO APELANTE ADESIVO: HUGO LEONARDO BRANCO EMENTA: DIREITO DO CONSUMIDOR E RESPONSABILIDADE CIVIL. ERRO MÉDICO. IMPERÍCIA E NEGLIGÊNCIA. DIAGNÓSTICO EQUIVOCADO. DANOS MORAIS. MANUTENÇÃO DA SENTENÇA - Apelação interposta contra sentença que reconheceu a responsabilidade civil de hospital por erro médico, caracterizado por diagnóstico equivocado e atendimento negligente - Relação de consumo regida pelo Código de Defesa do Consumidor, art. 14, caput e § 4º, que estabelece a responsabilidade objetiva do hospital - Comprovação de imperícia e negligência no atendimento ao paciente, que resultou em diagnóstico inicial incorreto de "dor abdominal" ao invés de apendicite, causando complicações graves - Laudo pericial

> que confirma a inadequação dos procedimentos adotados no primeiro atendimento, não requisitando exames essenciais como a tomografia computadorizada - Conduta negligente dos profissionais do hospital, configurando erro médico e resultando em infecção e hérnia incisional - Evidente nexo causal entre o diagnóstico tardio e as complicações sofridas pelo autor, justificando a indenização por danos morais fixada em R$ 30.000,00 - Negado provimento aos recursos da parte autora e da parte ré, majorando os honorários advocatícios reciprocamente para 20% sobre o valor da condenação. A C Ó R D Ã O Vistos, relatados e discutidos estes autos, em que figuram como partes as nominadas acima, ACORDAM os Senhores Desembargadores integrantes deste órgão fracionário em NEGAR PROVIMENTO aos recursos da parte Autora e da parte Ré, majorando os honorários advocatícios reciprocamente para 20% sobre o valor da condenação. Recife, data da assinatura digital. Des. Haroldo Carneiro Leão Relator. TJ-PE - Apelação Cível: 00191682920158172001, Relator: CANDIDO JOSE DA FONTE SARAIVA DE MORAES, Data de Julgamento: 19/08/2024, Gabinete do Des. Cândido José da Fonte Saraiva de Moraes. (PERNAMBUCO, 2024)

Por outro lado, se a perícia demonstra que a conduta médica foi adequada e seguiu os protocolos recomendados pela literatura médica, mesmo que o diagnóstico final tenha sido outro, o dever de indenizar é afastado:

> APELAÇÃO CÍVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MATERIAIS E MORAIS. ALEGAÇÃO DE ERRO MÉDICO . ERRO DE DIAGNÓSTICO. AUSÊNCIA DE NEXO DE CAUSALIDADE. PERÍCIA MÉDICA. DEVER DE INDENIZAR QUE NÃO SE RECONHECE. Trata-se de ação indenizatória na qual a parte autora objetiva indenização por danos materiais e morais, em decorrência de erro no diagnóstico pelo médico demandado, julgada improcedente na origem. A responsabilidade civil decorrente da prestação de serviços médicos, deve-se observar o disposto no art. 951 do Código Civil , assim como o artigo 14, § 4º, do Código de Defesa do Consumidor, que exigem evidências de culpa da atuação médica, a qual deve ser aferida do ponto de vista técnico. Assim, a fim de imputar a responsabilidade ao médico, tratando-se de demanda que discute a atuação técnica do mesmo, cumpre analisar a ocorrência de culpa por parte dos profissionais que prestavam serviços, de sorte a aferir a existência de nexo causal. In casu, destarte, o conjunto fático-probatório colacionado nos autos não foi apto a atestar a falha no serviço prestado. Isto porque, da prova acostada aos autos não se vislumbra responsabilidade a ser imputada ao demandado o deslinde do feito, a qual concluiu pela ausência de erro médico, imperícia, imprudência e negligência no diagnóstico médico. Assim, não assiste razão à autora ao imputar ao réu a responsabilidade pelo evento danoso, na medida em que não restou comprovado nos autos qualquer conduta culposa pelo profissional que prestou atendimento àquela, bem como não foi comprovado o nexo de causalidade eis que o laudo técnico pericial produzido nos autos é taxativo ao afirmar a adequação na conduta adotada, pois seguiu a rotina preconizada na literatura médica no que concerne na investigação de pacientes com linfonodopatias, sem diagnóstico definido. Sentença mantida. APELAÇÃO DESPROVIDA. (Apelação Cível, Nº 50299311820118210001, Quinta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Niwton Carpes da Silva, Julgado em: 28-08-2024) TJ-RS - Apelação: 50299311820118210001 PORTO ALEGRE, Relator: Niwton Carpes da Silva, Data de Julgamento: 28/08/2024, Quinta Câmara Cível, Data de Publicação: 30/08/2024. (RIO GRANDE DO SUL, 2024)

Figura com a qual também é possível traçar paralelo, aproximando-se de relação de consumo e da responsabilidade civil objetiva é aquela observada

quando há erros cometidos por laboratórios de exames médicos. Na maioria dos casos de erro laboratorial com diagnóstico de doença grave (como câncer, HIV, toxoplasmose na gravidez etc.), o dano moral é considerado *in re ipsa*, ou seja, presumido. A angústia, o sofrimento e o abalo psicológico decorrentes de um diagnóstico falso são considerados consequências diretas e óbvias do erro, não necessitando de prova específica:

> APELAÇÃO CÍVEL CONSUMIDOR. ERRO LABORATORIAL. DIAGNÓSTICO. RESPONSABILDIADE OBJETIVA. DANO MORAL CONFIGURADO. SENTENÇA DE PROCEDÊNCIA QUE SE MANTÉM. 1. O caso em tela versa sobre relação de consumo, pois a parte autora se enquadra no conceito de consumidora descrito no art. 2º do Código de Proteçâo e Defesa do Consumidor e a ré no de fornecedor, nos termos do art. 3º do mesmo diploma legal. Além disso, a demandante é o destinatário final dos serviços prestados pelo laboratório. 2. Da leitura do art. 14 do CPDC, verifica-se que a responsabilidade do fornecedor de serviços é objetiva e somente não responderá pela reparação dos danos causados se provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexiste ou o fato é exclusivo do consumidor ou de terceiro. 3. Pela teoria do risco do empreendimento, aquele que se dispõe a fornecer bens e serviços tem o dever de responder pelos fatos e vícios resultantes dos seus negócios, independentemente de sua culpa, pois a responsabilidade decorre da atividade de produzir, distribuir e comercializar ou executar determinados serviços. 4. Saliente-se a teoria do risco, pois aquele que se dispõe a fornecer bens e serviços tem o dever de responder pelos fatos e vícios resultantes do empreendimento, independentemente de sua culpa, pois a responsabilidade decorre do simples fato de alguém se dispor a realizar atividade de produzir, distribuir e comercializar ou executar determinados serviços. Incidência do art. 23 da Lei n.º 8.078/90. Doutrina. 5. In casu, cinge-se a discussão no suposto "erro laboratorial de diagnóstico" e, caso confirmado, nos danos dele decorrentes, nos termos do saneador. 6. Assim, para o deslinde da questão faz-se necessária a análise da prova pericial produzida que, ao analisar o resultado do exame realizado pelo réu e compará-lo com a segunda biópsia, constatou erro de diagnóstico do laboratório, afastando a possibilidade de ser o autor portador de câncer de próstata. 7. Desse modo, ao fornecer resultado laboratorial incompatível com o quadro clínico do autor, patente a falha na prestação do serviço. 8. Note-se que o réu deixou de comprovar a ausência de defeito do serviço ou culpa exclusiva do consumidor ou de terceiro, ônus do qual não se desincumbiu. Assim, ao deixar de comprovar fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito do autor, ônus que lhes é imposto pelo artigo 373, inciso II, do Código de Processo Civil, impõe-se a manutenção da sentença condenatória proferida. Precedentes do STJ. 9. Quanto aos danos morais, fato é que o autor, em razão da falha reconhecida, suportou angústia, sofrimento e aflição, ressaltando a gravidade da doença que foi diagnosticada em decorrência do erro laboratorial constatado, ensejando reparação condizente, ressaltando a desnecessidade da comprovação do dano, pois, na hipótese, ocorre in re ipsa. 10. Neste passo, mantém-se o quantum debeatur em R$ 30.000,00 (trinta mil reais), por atender ao princípio da proporcionalidade, além de guardar consonância com as circunstâncias do caso concreto. 11. Por fim, o art. 85, § 11, do Código de Processo Civil, dispõe que o Tribunal, ao julgar o recurso interposto, majorará os honorários fixados anteriormente. 12. Nessa toada, ante ao não provimento do recurso, cabível a fixação de honorários recursais. Precedente do STJ. 13. Apelo não provido. TJ-RJ - APL: 00138294720138190209, Relator: Des(a). JOSÉ CARLOS PAES, Data de Julgamento: 20/05/2021, DÉCIMA QUARTA CÂMARA CÍVEL, Data de Publicação: 21/05/2021. (RIO DE JANEIRO, 2021)

> APELAÇÃO. AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL E MATERIAL. ERRO DE RESULTADO. Sentença que julga procedente a ação e condena os réus ao

> pagamento de indenização por danos morais em R$ 70.000,00 e danos materiais em R$ 1.589,60. Recursos dos autores e dos réus. Erro de resultado de exame laboratorial. Responsabilidade objetiva do laboratório, conforme art. 14 do Código de Defesa do Consumidor. Responsabilidade solidária do hospital porque foi quem encaminhou o material para exame no laboratório qua ali prestava serviços (art. 7º, parágrafo único do CDC). Exame que concluiu tratar-se de "Carcinoma Lobular In Situ". Paciente que apresentou metástase pouco tempo após o tratamento. Novo exame realizado na mesma lâmina, pelo laboratório Filomena M. Carvalho, que constatou se tratar de Carcinoma Ductal Invasivo, Grau II. Tratamento dispensado à paciente com base em erro do resultado, que retardou o adequado tratamento a tumor altamente agressivo, que a levou à morte. Laudos periciais que não deixam dúvida quanto ao erro de resultado, não se tratando de caso limítrofe. Laudo do laboratório que nem sequer indicou cuidar-se de caso limítrofe, nem advertiu da necessidade de maior investigação. Erro no resultado do exame evidente. Dano moral in re ipsa. Indenização mantida em R$ 70.000,00. Valor que não se mostra insuficiente, nem excessivo. Sentença mantida. Sem majoração dos honorários porque a sentença foi prolatada ao tempo do CPC anterior. Recursos desprovidos. TJ-SP - Apelação Cível: 00150407820068260562 Santos, Relator: Cristina Medina Mogioni, Data de Julgamento: 05/08/2021, 6ª Câmara de Direito Privado, Data de Publicação: 05/08/2021. (SÃO PAULO, 2024)

Em resumo, a falha de um laboratório ao emitir um resultado incorreto é vista pelo Judiciário como um defeito grave na prestação do serviço, que quebra a legítima expectativa de precisão do consumidor e gera, na maioria das vezes, um dano moral que deve ser compensado. Ocorre que, quando se está diante da IA generativa, não há clareza quanto à sua obrigação, se de resultado, entendida como, quando se trata de profissional:

> “[...] aquela em que o profissional assume a obrigação de conseguir um resultado certo e determinado, sem o que haverá inadimplemento. Difere da obrigação de meio porque nesta o profissional apenas se obriga a colocar sua atividade técnica, habilidade, diligência e prudência no sentido de atingir um resultado, sem, contudo, se vincular a obtê-lo. Enquanto o conteúdo da obrigação de resultado é o resultado em si mesmo, o conteúdo da obrigação de meio é a atividade do devedor.” (Cavalieri Filho, 2026, p. 524)

Porém, a IA não é entendida como “profissional”, especialmente quando expressa em seus termos de uso que “não substitui médico”, mas, ao mesmo tempo, assinala que confere respostas embasadas em documentação confiável. Inobstante, mostra-se harmonioso com a sistemática de sua funcionalidade que sua responsabilização seja objetiva. Tal natureza mista nubla a compreensão da definição de sua efetiva obrigação. O resultado produzido pelo sistema de IA oferta o resultado resposta. As decisões tomadas a partir da resposta divergem quanto ao destinatário, se leigo ou profissional médico. Quando o médico se vê, ainda, igualmente em estado de ser “enganado” pela IA, caberá igualmente a possibilidade de tutela via Código de Defesa do Consumidor e discussão concomitante em esfera de responsabilidade civil

profissional.

Acerca dos danos perceptivelmente materiais, eventual indenização limita-se à extensão do prejuízo patrimonial. Há, porém, dificuldade quando se trata de dano extrapatrimonial, este possível ser caracterizado pela apresentação de informação equivocada, enviesada da IA que leva o usuário a pensar que é possuidor de doença incurável, por exemplo, mas que, posteriormente se constate que esta não acomete o indivíduo. A hipótese se assemelha aos casos de erro laboratorial, em que determinado laboratório atesta um resultado que, na realidade, não está correto. No ínterim entre a confirmação do resultado errado, pode haver abalo psicológico-emocional que interfira severamente na paz de espírito do usuário, o que poderá implicar indenização por dano extrapatrimonial.

Esta, por sua vez, é eivada de dificuldades para sua quantificação, haja vista a questão tratada no presente estudo ser *sui generis*, em que pese ter havido tentativa de traçar-se paralelos com figuras já observadas no ordenamento jurídico e com tratamento jurisprudencial e doutrinário.

Ocorre que, a despeito de tal peculiaridade, não se pode afastar o olhar do Direito sobre a situação tratada, na medida em que resta possível a ocorrência dos efeitos aqui alinhavados. A plataforma de IA não pode ser imunizada de responsabilização quando sua postura de colocar no mercado o produto/serviço em debate, pode acarretar consequências que tocam direito passível de tutela, não sendo admissível se suprimir a necessidade de proteção da pessoa humana em todas as suas dimensões:

> “Ainda que a indenização pecuniária dos danos extrapatrimoniais não seja uma solução que possa ser reputada ideal – uma vez que não é capaz de romper com uma dimensão patrimonialista, que não raro, leva ao risco de reduzir-se a pessoa a um valor de troca -, trata-se do único instrumento que o sistema jurídico oferece para a responsabilização civil por esses danos. [...] Sem embargo, no que diz respeito à prevenção, a indenização pecuniária é instrumento de grande utilidade, mormente na hipótese de danos produzidos por conta do exercício de atividade econômica [...]” (Ruzyk, 2006, p. 71)

Em complementação:

> “No que diz respeito ao aspecto específico da produção, no curso de atividades econômicas, de danos que afetem a dignidade da pessoa humana, a responsabilidade civil pode ter um papel relevante. A operacionalização desse instituto pode produzir uma intervenção na relação meios-fins da atividade econômica, tornando ineficiente aquilo que já é antijurídico, forçando a inserção na racionalidade econômica de uma racionalidade reprodutiva do sujeito, a ela, em

> princípio alheia, mas a qual o agente econômico não poderá ignorar, sob pena de perda de competitividade.” (Ruzyk, 2006, p. 78)

Especificamente no caso da IA generativa, há dificuldade acerca dos casos de plataformas gratuitas, do que não se é claro o eventual lucro obtido pela plataforma frente a uma situação específica, de um indivíduo ou grupo de indivíduos. Não obstante, um norte pode ser a apuração de valor que desequilibre a equação custo-benefício da atividade econômica:

> “A fixação do *quantum* indenizatório é um dos momentos em que a responsabilidade civil pode atuar como instrumento para efetivação do princípio da dignidade humana, na hipótese de dano à dignidade da pessoa produzido por conta do exercício de atividade econômica.
> Todo e qualquer benefício econômico que o agente tenha obtido com a produção do dano, seja pelo fato de não expender recursos para preveni-lo (ato omissivo), seja por ter sofrido um efetivo acréscimo patrimonial pelo exercício da atividade danosa (ato comissivo), deve ser acrescido ao cômputo da indenização.
> Isso implica dizer que para o agente econômico, com o pagamento da indenização, não deverá restar qualquer dos benefícios obtidos com a sua produção ou com a omissão em sua prevenção. Além disso, a esse montante deverá ser acrescido um valor que, efetivamente, desequilibre a equação custo-benefício realizada pela atividade econômica, por meio de sua racionalidade meio-fim.
> [...]
> No que diz respeito aos danos à dignidade da pessoa produzidos por conduta comissiva, todo acréscimo patrimonial auferido pelo ofensor quando da produção do dano deve ser incluído no cômputo da indenização.
> Desse modo, o cômputo do valor da indenização, no caso de dano gerado por omissão, deverá levar em consideração o montante que teria sido necessário, antes da produção do dano, para eliminar, ou, ao menos, minimizar esse risco, de tal modo que o valor a ser pago ao ofendido permita que, no cálculo de custos e benefícios realizado pelos agentes econômicos, a prevenção de novos danos seja potencialmente mais competitiva que sua produção.” (Ruzyk, 2006, 2006, p. 79).

Do exposto, extrai-se que a ausência da informação qualificada quando se trata de IA generativa na área da saúde, é passível de caracterizar a responsabilidade civil a depender dos sujeitos envolvidos e das consequências que sejam subsequentes à decisão tomada pelo indivíduo após a apresentação da resposta. Há a presença dos elementos clássicos da responsabilidade civil, quais sejam: a conduta, consistente no dever de informação qualificada, o que interfere diretamente na autonomia informacional do indivíduo; o dano, passível de se manifestar tanto a esfera patrimonial quanto na extrapatrimonial; e o nexo de causalidade, identificável entre a falha informacional e o prejuízo concretamente sofrido.

Em síntese:

Quadro 1 – Regimes jurídicos aplicáveis à cadeia de agentes em sistemas de IA generativa na saúde

Relação	**Regime jurídico predominante**	**Responsabilidade**	**Fundamento**
Paciente × médico	Civil/médico	Subjetiva	CDC, art. 14, § 4º; CC, art. 951
Paciente × hospital	CDC	Objetiva pelos serviços do estabelecimento; condicionada à culpa do médico quando o dano decorre do ato técnico deste	CDC, art. 14
Usuário consumidor × plataforma	CDC	Objetiva, em regra, havendo defeito do serviço	CDC, arts. 3º, § 2º, e 14
Médico × plataforma	Depende da relação concreta	CDC, se demonstrada a vulnerabilidade; CC nos demais casos	CDC, art. 14; CC, arts. 186 e 927
Desenvolvedor × usuário	Depende da cadeia e da atuação concreta	Não se permite presumir responsabilidade pessoal	CC

Fonte: elaborada pela própria autora (2026)[51]

O quadro evidencia que não há um regime único de responsabilidade para os sistemas de IA generativa em saúde. A responsabilidade objetiva é a regra nas relações de consumo, mas o regime aplicável a cada sujeito depende da natureza da relação, do dever jurídico violado e do fundamento normativo da imputação.

Em que pese estar-se diante de situação contemporânea aos estudos sobre a IA generativa e seus riscos, ainda não plenamente conhecidos, torna-se ainda mais relevante a identificação da possibilidade de responsabilização civil, uma vez ser necessária a garantia da dignidade da pessoa humana e sua proteção face ao desenvolvimento tecnológico desenfreado, sendo necessário impor às empresas atreladas ao desenvolvimento de IA generativa, especialmente na área da saúde, voltarem seus esforços para oferecer produtos e serviços dotados de segurança esperada.

[51] Nota: A organização desta tabela segue sugestão do Prof. Anderson de Azevedo no exame de qualificação.

5. CAMINHOS PARA ADEQUAÇÃO DA IA GENERATIVA EM SAÚDE

Para além da concentração de informação perpetrada pelas grandes empresas de tecnologia, com paralelo com a obra de Huxley, igualmente se observa que há efeitos econômicos que tornam tais empresas detentoras de poder altamente concentrado, em detrimento de outros setores como antigamente observado, que por sua vez, altera o mercado e o capital, como na visão da Economia:

> “Se de fato prestarmos atenção, não é difícil enxergar que a mutação do capital para aquilo que chamo de capital-nuvem demoliu os dois pilares do capitalismo: os mercados e os lucros. [...]. O que aconteceu ao longo das duas últimas décadas é que o lucro e os mercados foram despejados do epicentro de nosso sistema econômico e social, escanteados e substituídos. Pelo quê? Os mercados, o suporte do capitalismo, foram substituídos por plataformas de comércio digital que parecem mercados, mas não são, e que são mais bem entendidas como feudos. E o lucro, o motor do capitalismo, foi substituído por seu antecessor feudal: a renda. Para ser mais específico, é uma forma de renda que se deve pagar para ter acesso a essas plataformas e às nuvens de maneira mais ampla. Eu chamo isso de renda das nuvens. Como resultado, o verdadeiro poder hoje não está com os detentores do capital tradicional, como maquinário, edifícios, ferrovias e redes telefônicas, robôs industriais. Eles continuam a obter lucros a partir dos trabalhadores, do trabalho assalariado, mas já não estão no comando como antigamente. Como vamos ver, eles se tornaram vassalos em relação a uma nova classe de senhores feudais, os proprietários do capital-nuvem. Quanto ao restante de nós, retornamos à nossa antiga posição de servos, contribuindo para a riqueza e o poder de uma nova classe dominante com nosso trabalho não remunerado – além do trabalho assalariado que realizamos, quando temos a chance." (Varoufakis, 2025, p.8)

Complementa o economista e ex-Ministro das Finanças da Grécia:

> “Na Era do Capital-Nuvem, os capitalistas-nuvem se sentem seguros com a ideia de que nenhum dos dois faz sentido. A regulação de preços é irrelevante quando os serviços contra os quais os consumidores precisam ser protegidos ou são gratuitos ou já são os mais baratos do mercado.[...]
> Os capitalistas-nuvem sabem que podem destruir qualquer desenvolvedor terceiro (isto é, capitalista vassalo) que esteja ganhando a vida a duras penas em seu feudo das nuvens e ouse entrar em contato com um de seus usuários (isto é, os servos das nuvens) sem antes pagar uma renda das nuvens. Eles sabem que podem tratar seus usuários como quiserem – quando foi a última vez que alguém recusou os termos e condições de uma atualização de software? – por causa dos reféns que detêm: nossos contatos, amigos, históricos de conversas, fotos, músicas, vídeos, todos os quais perdemos se mudarmos para um feudo das nuvens concorrente. E eles sabem que há pouco que o governo possa fazer para detê-los. Ao contrário das companhias telefônicas nacionais, que nossos governos nacionais obrigavam a cobrar a mesmas tarifas quando a ligação era para um cliente de uma companhia concorrente, como eles podem obrigar o Twitter a compartilhar todos os seus tuítes, suas fotos e seus vídeos com, digamos, o Mastodon?” (Varoufakis, 2025, p. 217)

De igual sorte, tem-se que um poderio tão demasiado, mormente de controle sobre atividades nas mais diversas esferas sociais, como o capital exorbitante

que as empresas desenvolvedoras (e dominadoras) de tais tecnologias detém, não seria irrazoável conjecturar que tanto poder se espraiaria para a política, o que se observou em episódio recente no contexto brasileiro, em que empresas como a Google, em sua página inicial, num momento em que se debatia legislação regulamentando *fake news*, promovia propaganda própria, afirmando que tal regulamentação implicaria censura, sendo reflexo da “Assimetria de informação e de poder entre empresas e reguladores” (Barroso; Mello, 2024, p. 26)

> “O Estado social de direito, aduz PERLINGIERI, enfrenta como questão central as relações entre mercado e instituições. Para que o ser humano concretamente se afirme como protagonista destas relações, há de prevalecer uma noção fundamental: a de controle. A civilística, enquanto técnica, enfrentou com bastante aprofundamento as noções de disposição e fruição, mas não a de controle. Os controles podem ser distinguidos, por funções, sujeitos, objetos ou sanções. Certo é, que um Estado social de direito - em sua função ordenadora de confrontos de interesses e com fins promocionais a alcançar - deve pôr sob controle todas as atividades, não apenas as estatais.” (Rosenvald, 2012, p. 2)

Notadamente, não se revela razoável, tampouco congruente com o Estado social de direito e a própria democracia que não haja regulamentação de tais empresas e tecnologia, devendo, necessariamente haver “regulação da IA, para que essas tecnologias sirvam à causa da humanidade, potencializando-lhes os benefícios e minimizando riscos. Tal regulação deve voltar-se à defesa dos direitos fundamentais, à proteção da democracia e à promoção da boa governança.” (Barroso; Mello, 2024, p. 28-29).

> “Nesse ambiente de aceleração da vida, virtualização da realidade e desintegração das estruturas, a questão ética encontra-se momentaneamente em suspenso. A pergunta como se deve agir não pode encontrar resposta satisfatória, mesmo porque não existe paradigma a orientar o pensamento e a ação. Se na Idade Média o homem se orientava pela religiosidade; se na primeira fase da modernidade o homem se guiava pela razão, não há nada que oriente o pensamento e a ação nestes tempos de desintegração das estruturas, de aceleração da vida e de virtualização da realidade.
> Em tempos de fragmentação das estruturas em todos os sentidos, o como agir deve levar em conta as características da sociedade contemporânea, a circunstancialidade e a complexidade das pessoas, assim como a precariedade e a transitoriedade dos relacionamentos que se estabelecem entre as pessoas e entre pessoas e coisas. A tudo isso se soma o estado de conexão permanente e suas consequências: o fluxo de informações on time e on-line, a banalização da tragédia e o permanente estado de emergência.
> Trata-se de uma sociedade fragmentária, em que o como se deve agir também é fragmentário, pois depende das circunstâncias em que se propõem o pensamento e a ação. Disso decorre logicamente a impossibilidade e a inconveniência de se realizar generalizações, proposições éticas generalizadas, com pretensões de universalidade e necessidade, nos moldes da ética transcendental kantiana.” (Santos, 2018, cap. 1)

Sendo assim, tem pertinência a regulação das tecnologias colocadas à disposição no mercado. E tal se revela urgente e tem sido objeto de análise por Governos e Estados. A discussão sobre os efeitos, riscos, da IA tem mobilizado os estudiosos do Direito em muitos Estados, havendo aqueles com legislação específica sendo elaborada e, em alguns locais, já em vigor. Não se trata de mera regulamentação de relações jurídicas advindas do avanço tecnológico, mas da necessidade inevitável de não se permitir que empresas de tecnologia permaneçam sem serem responsabilizadas por produto/serviço gravemente passível de gerar riscos aos indivíduos e à sociedade, sob o argumento de que não haveria norma impeditiva.

5.1 Riscos inadmissíveis, riscos elevados vs. Benefícios elevados.

Como já alinhavado alhures, não se pode ignorar e nem se pretende assim concluir, que a IA é nociva à sociedade. Há inúmeros benefícios e avanços ansiados e celebrados no contexto de melhoria da vida das pessoas, sociedades, economia, saúde, educação etc. Inobstante, os riscos são elevados, como, analogamente, a energia nuclear pode ser fonte de energia limpa, mas pode ser fonte de armamento bélico. Drones, são usados para analisar grandes áreas de plantio para tornar a atividade agrícola mais eficaz, mas também pode bombardear Como assinala Sérgio Cavalieri Filho, “risco é perigo”, o que justifica a responsabilização civil sob esta perspectiva, a do risco:

> “Risco é perigo, é probabilidade de dano, importando, isso, dizer que aquele que exerce uma atividade perigosa deve-lhe assumir os riscos e reparar o dano dela decorrente. A doutrina do risco pode ser, então, assim resumida: toda atividade perigosa, que acarreta risco para outrem, deve ser exercida com segurança, de sorte que o dano dela decorrente deve ser atribuído e reparado por quem o causou, independentemente de ter ou não agido com culpa. Resolve-se o problema na relação de causalidade, dispensável qualquer juízo de valor sobre a culpa do responsável, que é aquele que materialmente causou o dano.
> Na responsabilidade objetiva, portanto, é irrelevante o nexo psicológico entre o fato ou atividade e a vontade de quem a pratica, bem como o juízo de censura moral ou de aprovação da conduta. Enquanto “a culpa é vinculada ao homem, o risco é ligado ao serviço, à empresa, à coisa, ao aparelhamento. A culpa é pessoal, subjetiva; pressupõe o complexo de operações do espírito humano, de ações e reações, de iniciativas e inibições, de providências e inércias. O risco ultrapassa o círculo das possibilidades humanas para filiar-se ao engenho, à máquina, à coisa, pelo caráter impessoal e o objetivo que o caracteriza.” (Cavalieri Filho, 2026, p. 214)

Segundo Sergio Cavalieri Filho, há modalidades do risco, quais sejam

risco proveito, risco profissional, risco excepcional e risco criado. Destacam-se para a análise em tela a teoria do risco proveito, em que aquele que obtém proveito de atividade perigosa, deve ser responsabilizado e a teoria do risco criado, segundo a qual deve ser responsabilizado aquele que por sua atividade expõe alguém ao risco de sofrer um dano (Cavalieri Filho, 2026, p. 216).

No caso da IA generativa, tanto se observam nuances da teoria do risco proveito, quanto do risco criado. Ora, quando as empresas de IA obtém lucro sobre assinaturas de suas plataformas/serviços, ou, mesmo quando se trata de serviço supostamente gratuito, se aproveitam de feedbacks que poderão treinar o comportamento do sistema, dentre outras contraprestações não claras ao usuário, como mencionado alhures, mostra-se plausível atribuir à estas a responsabilidade pelo risco proveito.

Porém, igualmente há semelhanças com os aspectos da teoria do risco criado, na medida em que, como se extrai do objeto de estudo desta dissertação, a própria formatação do produto/serviço é capaz de colocar em risco os usuários, quando há informação não qualificada e/ou errada na área da saúde.

Portanto, tem-se que há uma possibilidade de se conjugar tais modalidades de risco, sendo ambas compatíveis com a caracterização de responsabilização das empresas de IA.

Não se propõe um dualismo no sentido de que se o risco é muito elevado, não há possibilidade de inclusão de tais tecnologias na sociedade. Isso porque, não se releva desejável obstar os potenciais benefícios vislumbrados com o desenvolvimento tecnológico. Entrementes, não se mostra razoável não haver qualquer regulação de tal tecnologia, sob pena de simular estado de utilitarismo[52]. A

[52] Michael J. Sandel trabalha a ideia de utilitarismo defendida por Jeremy Bentham, filósofo inglês do século XVIII, demonstrando que tal teoria, embora tivesse por norte a felicidade (supostamente, para a maioria), resultaria inexoravelmente em supressão de direitos individuais e, mais do que isso, em menosprezo do próprio ser humano e de seus direitos fundamentais: "Bentham, filósofo moral e estudioso das leis, fundou a doutrina utilitarista. Sua ideia central é formulada de maneira simples e tem apelo intuitivo: o mais elevado objetivo da moral é maximizar a felicidade, assegurando a hegemonia do prazer sobre a dor. De acordo com Bentham, a coisa certa a fazer é aquela que maximizará a utilidade. Como 'utilidade' ele define qualquer coisa que produza prazer ou felicidade e que evite a dor ou o sofrimento" (Sandel, 2022, p. 48). E continua o autor: "A vulnerabilidade mais flagrante do utilitarismo, muitos argumentam, é que ele não consegue respeitar os direitos individuais. Ao considerar apenas a soma das satisfações, pode ser muito cruel com o indivíduo isolado. Para o utilitarista, os indivíduos têm importância, mas apenas enquanto as preferências de cada um forem consideradas em conjunto com as de todos os demais. E isso significa que a lógica utilitarista, se aplicada de forma consistente, poderia sancionar a violação do que consideramos normas fundamentais da decência e do respeito no trato humano" (Sandel, 2022, p. 51).

potencialidade de se causar prejuízo ao bem jurídico (vida) e interesse jurídico (informação qualificada) deve ser objeto de elevada importância e, consequentemente, de controles pertinentes e coerentes com a natureza de referido bem e interesse jurídico correlato a ser tutelado.

A Lei Geral de Proteção de Dados, no contexto brasileiro, notadamente inspirada no Regulamento Geral de Proteção de Dados (General Data Protection Regulation) da União Europeia, prevê em diversos dispositivos a obrigação de os entes envolvidos (no caso da LGPD, os agentes de tratamento), a adoção de medidas para salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco, além de segmentar a gradação de proteção de dados conforme sua classificação em dado comum e dado sensível (LGPD< art. 5º, I e II, e artigo 11).

O Projeto de Lei nº 2.338/2023 é o Projeto de Lei que trata sobre o Marco Legal da Inteligência Artificial (IA) no Brasil, nele, fica explícita a categorização de sistemas de inteligência artificial de alto risco e risco excessivo, atribuindo limitação e consequente responsabilização para tais hipóteses, o que se revela pertinente no contexto atual e futuro da IA. Mostra-se coerente inferir que reflexos da IA sobre o bem jurídico vida e integridade físico-psíquica devem, em razão dos riscos, em especial em diagnósticos e respostas que, na prática, tenham a mesma aparência de diagnóstico, sejam tidas como situações de risco elevado (no PL, alto risco) e prevejam conduta para tanto, com a ressalva de que, como amplamente consignado, a tecnologia evoluir em ritmo acelerado, não ser viável prever taxativamente as hipóteses de risco:

> “Em decorrência de interações cada vez mais imprevisíveis, não há como o legislador definir, de modo taxativo e exclusivo, as hipóteses de IA de risco inaceitável, elevado e baixo. Essa tarefa caberá, primordialmente, ao legislador, em função da legitimidade a ele conferida pelo poder do voto. Entretanto, em razão da impossibilidade de se preverem as mais diversas situações, caberá à autoridade no assunto complementar as listas, bem como, em um caso concreto, definir se aquela ação causada por um sistema inteligente se caracterizou como de elevado risco.” (Cardoso, Melo, 2024, p. 169)

Não se olvida o já citado enorme potencial que a IA generativa pode oferecer e já oferece, em alguns casos, em benefício da sociedade. Todavia, de forma não excludente, não pode ser tal argumento suficiente para que tal tecnologia não seja objeto de intenso e rigoroso monitoramento, melhoramento, e regulação, haja vista que os benefícios elevados têm sido acompanhado de riscos igualmente elevados, e,

se não, inadmissíveis, quando aplicada no mercado sem análise crítica sobre os impactos possíveis, como nos empregos, economia, política, informação e, no caso em apreço, notadamente, vida, integridade física e psíquica, saúde. Por conseguinte, tem-se como inegável a necessidade de regulação da tecnologia *sub examine*.

5.2 Parâmetros regulatórios estrangeiros

Para além da mera identificação de prejuízos, danos e riscos possíveis advindos da utilização da IA generativa na área da saúde, mister associar a necessidade de retomada da primordialidade da proteção social em detrimento da proteção demasiada do capital, sob argumento de que não se poderia frear o desenvolvimento tecnológico com regulamentações. Uma vez que um produto/serviço que possa oferecer riscos ao ser humano não possa estar eivado de parâmetros básicos de segurança, no contexto da IA se mostra ainda mais urgente a proteção normativa como retomada da ética e da proteção da coletividade:

> “Sua preocupação central com esse processo de transformação tecnológica sendo apropriado pela lógica estratégica e autointeressada do capitalismo, em detrimento da natureza igualitária e comunicativa do ethos democrático, permanece amplamente aplicável ao caso da IA.” (Monti, 2024, p. 77)

A Organização Mundial de Saúde (OMS) pari passu com a urgência da temática, estabeleceu diretrizes com o fito de promover orientação nessa seara, como observado também pela área da Medicina, como apontam Alexandre Magalhães de Mattos e Tania Cristina de Oliveira Valente:

> “Um outro ponto que deve ser considerado é o de que, se os profissionais da saúde, hospitais, clínicas etc. passarem a utilizar sistemas munidos de IA capazes de atuar/auxiliar no diagnóstico, acompanhamento e tratamento dos pacientes, seria essa IA capaz de decidir qual paciente com a sua comorbidade deve ser tratado e qual poderia ser “descartado’? De acordo com a OMS (WHO, 2021), na publicação “Ethics and governance of artificial intelligence for health’, um princípio ético é uma declaração de um dever ou uma responsabilidade no contexto do desenvolvimento, implantação e avaliação contínua de tecnologias de IA para a saúde aplicados a todas as pessoas e que são considerados incontroversos, sendo que a tomada de decisão por parte de uma IA deve: a. Evitar prejudicar os demais indivíduos; b. Promover o bem-estar dos indivíduos quando possível, devendo minimizar os riscos de danos maximizando os benefícios; c. Equilibrar os riscos esperados com os benefícios esperados; d. Garantir que todas as pessoas sejam tratadas de forma justa, exigindo a garantia de que nenhuma pessoa ou grupo esteja sujeito a discriminação, negligência, manipulação, dominação ou abuso; ee. Lidar com os indivíduos de maneira que respeitem seus interesses na tomada de decisões sobre suas vidas, incluindo decisões sobre cuidados de saúde e as prováveis

> consequências das suas escolhas. Desta forma, no caso de uma instituição de saúde no Brasil utilizar a IA com protocolos de tomadas de decisões próprias para tratamentos médicos, sem a intervenção humana e em afronta à Lei nº 12.842/13, seria importante encaminhar o algoritmo/protocolo de decisão da IA ao Ministério Público responsável (Federal ou Estadual), aos conselhos de classe dos envolvidos e até mesmo à Ordem dos Advogados do Brasil para a ciência e manifestação positiva dessa possível tomada de decisão da IA; visto que, se for o caso, tais entes não poderiam no futuro suscitar a responsabilidade de quem utilizou a IA." (Mattos; Valente, 2026)

Diante das inúmeras questões sociais, éticas, políticas e jurídicas, os Estados têm se mobilizado, com certa letargia inerente à própria acelerada evolução da IA. Como consignado em momento anterior, no cenário europeu, estabeleceu-se o Ato da Inteligência Artificial (AI Act, Regulamento (UE) 2024/1689). A norma se destaca pelo delineamento de riscos possíveis em caso de uso de IA traçando aqueles que são inaceitáveis, como sistemas de pontuação social e IA manipulativa), aqueles de alto risco, que demandam regulamentação e de riscos menores, mas que igualmente reclamam atenção. Aspecto relevante da referida norma é a atribuição de obrigações sobre os fornecedores, em especial naquelas IAs enquadradas como de alto risco, sendo que, no caso de dados biométricos, são entendidas como de alto risco[53]:

> Anexo III
> Sistemas de IA de alto risco referidos no artigo 6.º, n.º 2.
> Os sistemas de IA de alto risco, nos termos do artigo 6.º, n.º 2, são os sistemas de IA listados em qualquer uma das seguintes áreas:
> Dados biométricos, na medida em que a sua utilização seja permitida pela legislação aplicável da União Europeia ou nacional:
> Sistemas remotos de identificação biométrica.
> Isso não inclui sistemas de IA destinados à verificação biométrica cujo único propósito seja confirmar se uma pessoa física específica é quem alega ser;
> Sistemas de IA destinados a serem usados para categorização biométrica, de acordo com atributos ou características sensíveis ou protegidas, com base na inferência desses atributos ou características;
> Sistemas de IA destinados ao reconhecimento de emoções.
> (...)
> 5.
> Acesso e usufruto de serviços privados essenciais e serviços e benefícios públicos essenciais:
> (um) Sistemas de IA destinados a serem utilizados por autoridades públicas ou em nome de autoridades públicas para avaliar a elegibilidade de pessoas físicas para benefícios e serviços essenciais de assistência pública, incluindo serviços de saúde, bem como para conceder, reduzir, revogar ou reaver tais benefícios e serviços;
> (b) Sistemas de IA destinados a serem usados para avaliar a solvência de pessoas físicas ou estabelecer sua pontuação de crédito, com exceção dos sistemas de IA usados para fins de detecção de fraude financeira;

[53] "Anexo III. Sistemas de IA de alto risco referidos no artigo 6.º, n.º 2 [...]" (UNIÃO EUROPEIA, 2024, anexo III).

> (c) Sistemas de IA destinados a serem usados para avaliação de risco e precificação em relação a pessoas físicas no caso de seguros de vida e saúde;
> (d) Sistemas de IA destinados a avaliar e classificar chamadas de emergência feitas por pessoas físicas ou a serem usados para despachar, ou estabelecer prioridade no despacho de, serviços de primeiros socorros, incluindo polícia, bombeiros e assistência médica, bem como sistemas de triagem de pacientes em emergências médicas. (UNIÃO EUROPEIA, 2024, anexo III)

Em referida norma, consta[54]:

> Minimização de riscos em sistemas de IA para saúde e segurança*
> 1. Os sistemas de IA podem ter um impacto negativo na saúde e segurança das pessoas, em particular quando operam como componentes de segurança de produtos. 2. Em consonância com os objetivos da legislação de harmonização da União Europeia, que visa facilitar a livre circulação de produtos no mercado interno e garantir que apenas produtos seguros e em conformidade com as normas cheguem ao mercado, é importante que os riscos de segurança que um produto como um todo possa gerar devido aos seus componentes digitais, incluindo sistemas de IA, sejam devidamente prevenidos e mitigados. 3. Por exemplo, robôs cada vez mais autônomos, seja no contexto da manufatura ou da assistência e cuidados pessoais, devem ser capazes de operar com segurança e desempenhar suas funções em ambientes complexos. 4. Da mesma forma, no setor da saúde, onde os riscos para a vida e a saúde são particularmente elevados, sistemas de diagnóstico e sistemas de apoio à tomada de decisões humanas cada vez mais sofisticados devem ser confiáveis e precisos. (UNIÃO EUROPEIA, 2024, anexo III)

Como Norte da norma em questão, estabeleceu-se níveis de risco para identificação do impacto da IA e medidas a serem adotadas em relação a esta, consequentemente. A União Europeia delineou os seguintes riscos:

> Risco inaceitável: Todos os sistemas de IA considerados uma ameaça clara à segurança, aos meios de subsistência e aos direitos das pessoas são proibidos. (...)
> Alto risco: Os casos de uso de IA que podem representar riscos graves à saúde, à segurança ou aos direitos fundamentais são classificados como de alto risco. (...)
> Risco de transparência: Isso se refere aos riscos associados à necessidade de transparência em relação ao uso da IA. A Lei de IA introduz obrigações específicas de divulgação para garantir que os humanos sejam informados quando necessário para preservar a confiança. Por exemplo, ao usar sistemas de IA, como chatbots, os humanos devem ser informados de que estão interagindo com uma máquina para que possam tomar uma decisão consciente.
> Além disso, os fornecedores de IA generativa devem garantir que o conteúdo gerado por IA seja identificável. Ademais, certos conteúdos gerados por IA devem ser rotulados de forma clara e visível, nomeadamente deepfakes e textos publicados com o objetivo de informar o público sobre assuntos de interesse público.
> Risco mínimo ou inexistente: A Lei de Inteligência Artificial não introduz regras para IA considerada de risco mínimo ou inexistente. A grande maioria dos sistemas de IA atualmente utilizados na UE se enquadra nessa categoria. Isso inclui aplicações como videogames com IA ou filtros de spam. (UNIÃO EUROPEIA, 2024, considerando 47)

[54] UNIÃO EUROPEIA, 2024, considerando 47.

Há intuito de direcionamento da responsabilização do fornecedor e atuação conjunta de fiscalização de autoridades, supervisão e monitoramento humanos, necessidade de monitoramento pós-comercialização, sendo que os fornecedores também devem relatar incidentes graves e mau funcionamento. Ponto de alta pertinência é que a norma estabelece que antes da comercialização, os sistemas de IA devem observar o seguinte:

> sistemas adequados de avaliação e mitigação de riscos
> alta qualidade dos conjuntos de dados que alimentam o sistema para minimizar os riscos de resultados discriminatórios.
> Registro de atividades para garantir a rastreabilidade dos resultados.
> Documentação detalhada que forneça todas as informações necessárias sobre o sistema e sua finalidade para que as autoridades avaliem sua conformidade.
> Informações claras e adequadas para o responsável pela implantação.
> medidas adequadas de supervisão humana
> Alto nível de robustez, cibersegurança e precisão. (UNIÃO EUROPEIA, 2024, considerando 47)

Conforme Gredka-Ligarska (2024, p. 3-4), na ausência de harmonização integral do direito de responsabilidade civil na União Europeia, aplica-se, como regra geral aos operadores profissionais de sistemas de IA, o regime de responsabilidade subjetiva fundado em culpa, ficando a responsabilidade objetiva restrita a atividades ou objetos tradicionalmente qualificados como especialmente perigosos.

A diretriz se mostra coerente com a natureza da tecnologia e impactos sociais, na medida em que permite a compreensão da essência do que se pode ter de riscos, focando nos bens jurídicos e bens da vida tutelados, necessidade de monitoramento conjunto entre os fornecedores e autoridades, bem como estabelecer critérios mínimos a serem observados antes de se colocar o produto/serviço de IA no mercado, em especial informações claras e adequadas, medidas de supervisão humana e segurança.

Gredka-Ligarska (2024, p. 20) ainda defende que a imposição de responsabilidade objetiva aos operadores profissionais de sistemas de IA se justificaria também pelo chamado "risco residual", quais sejam os acidentes que a diligência humana não consegue evitar em razão da imprevisibilidade inerente aos sistemas de IA, o que hoje desloca esse risco para pessoas naturais aleatórias que nada lucram com o uso do sistema.

De Bruyne e Ooms observam que, embora haja atividade regulatória

intensa em nível europeu, a paisagem da responsabilidade civil no continente permanece heterogênea, cabendo ao direito nacional papel decisivo na interpretação de conceitos como nexo causal e culpa (2025, p. 162-163). Ainda, destacam que a qualificação de um sistema de IA como defeituoso segue o critério das expectativas legítimas de segurança do público em geral, mas esse padrão é de difícil aplicação prática diante da opacidade e autonomia desses sistemas, o que dificulta à vítima demonstrar tanto o defeito quanto o nexo causal (2025, p. 168-170).

A China, por sua vez, se revelou como uma das pioneiras a elaborar norma específica em relação à inteligência artificial generativa. Interessante destacar que a legislação[55] expressamente invoca a moral e a ética e necessidade de estar em conformidade com demais legislações do país. Igualmente, impende gizar que a norma em tela se harmoniza com a ideia de ser necessário que os sistemas de IA utilizem fontes[56] legítimas.

---

[55] Artigo 4º A prestação e utilização de serviços de inteligência artificial generativa devem estar em conformidade com as leis e regulamentos administrativos, respeitar a moral e a ética social e observar as seguintes disposições:
(i) Defender os valores socialistas fundamentais e abster-se de gerar conteúdo que incite a subversão do poder estatal ou a derrubada do sistema socialista, ponha em risco a segurança e os interesses nacionais ou prejudique a imagem nacional, incite a divisão do país ou prejudique a unidade nacional e a estabilidade social, promova o terrorismo ou o extremismo, promova o ódio étnico ou a discriminação, a violência, a pornografia ou a obscenidade, ou informações falsas e prejudiciais, bem como outros conteúdos proibidos por leis e regulamentos administrativos.
(ii) No processo de projeto de algoritmo, seleção de dados de treinamento, geração e otimização de modelo e prestação de serviços, medidas eficazes devem ser tomadas para prevenir a discriminação com base em etnia, crença, nacionalidade, região, gênero, idade, ocupação, saúde, etc.
(iii) Respeitar os direitos de propriedade intelectual e a ética empresarial, manter os segredos comerciais confidenciais e abster-se de usar vantagens como algoritmos, dados e plataformas para se envolver em práticas monopolistas e de concorrência desleal;
(iv) Respeitar os direitos e interesses legítimos de terceiros e não pôr em perigo a saúde física e mental de terceiros, nem infringir os seus direitos de imagem, direitos de reputação, direitos de honra, direitos de privacidade e direitos de informação pessoal;
(v) Com base nas características dos tipos de serviço, tomar medidas eficazes para melhorar a transparência dos serviços de inteligência artificial generativa e aumentar a precisão e a confiabilidade do conteúdo gerado. (China, 2023)

[56] Artigo 7º Os prestadores de serviços de inteligência artificial generativa (doravante denominados prestadores) devem realizar atividades de processamento de dados de treinamento, como pré-treinamento e treinamento de otimização, de acordo com a lei e cumprir as seguintes disposições:
(i) Utilizar dados e modelos subjacentes com fontes legítimas;
(ii) Quando estiverem envolvidos direitos de propriedade intelectual, os direitos de propriedade intelectual legalmente usufruídos por terceiros não devem ser infringidos;
(iii) Quando se tratar de informação pessoal, o consentimento do indivíduo deve ser obtido ou outras circunstâncias estipuladas por leis e regulamentos administrativos devem ser cumpridas;
(iv) Tomar medidas eficazes para melhorar a qualidade dos dados de treinamento e aumentar sua autenticidade, precisão, objetividade e diversidade;
(v) Outras disposições relevantes de leis e regulamentos administrativos, como a Lei de Segurança Cibernética da República Popular da China, a Lei de Segurança de Dados da República Popular da China e a Lei de Proteção de Informações Pessoais da República Popular da China, bem como os requisitos regulamentares relevantes das autoridades competentes. (China, 2023)

A legislação japonesa[57] não prevê critérios de riscos, tampouco

[57] Capítulo 1 Disposições Gerais
(o objetivo)
Artigo 1º Esta Lei, tendo em vista que as tecnologias relacionadas à inteligência artificial são fundamentais para o desenvolvimento da economia e da sociedade japonesa, visa promover políticas abrangentes e sistemáticas para o fomento da pesquisa, desenvolvimento e utilização de tecnologias relacionadas à inteligência artificial, em consonância com as políticas da Lei Básica sobre Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 130 de 1995) e da Lei Básica sobre a Formação de uma Sociedade Digital (Lei nº 35 de 2021) e outras leis correlatas, contribuindo assim para a melhoria da vida das pessoas e o desenvolvimento sólido da economia nacional.
[...]
(Responsabilidades do Estado)
Artigo 4º O Estado tem a responsabilidade de formular e implementar de forma abrangente e sistemática políticas relativas à promoção da pesquisa, desenvolvimento e utilização de tecnologias relacionadas à inteligência artificial, em conformidade com os princípios básicos estabelecidos no artigo anterior (doravante denominados "princípios básicos").
2. O Estado deverá promover o uso ativo de tecnologias relacionadas à inteligência artificial em órgãos administrativos nacionais, a fim de melhorar a eficiência e a sofisticação dos assuntos administrativos.
(Responsabilidades dos governos locais)
Artigo 5º. Os governos locais têm a responsabilidade de formular e implementar as suas próprias políticas que tirem partido das características das suas respectivas áreas, de acordo com os princípios básicos e com uma divisão adequada de funções com o governo nacional, no que diz respeito à promoção da investigação e desenvolvimento e à utilização de tecnologias relacionadas com a inteligência artificial.
(Responsabilidades das instituições de pesquisa e desenvolvimento, etc.)
Artigo 6º As universidades, as empresas de pesquisa e desenvolvimento, conforme definidas no Artigo 2º, parágrafo 9º, da Lei de Promoção da Ciência, Tecnologia e Criação de Inovação (Lei nº 63 de 2008), e outras instituições que realizam pesquisa e desenvolvimento de tecnologias relacionadas à inteligência artificial (doravante denominadas "instituições de pesquisa e desenvolvimento") deverão, de acordo com os princípios básicos, empenhar-se ativamente na realização de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias relacionadas à inteligência artificial, disseminar os resultados obtidos e cultivar recursos humanos com conhecimento especializado e amplo, e deverão empenhar-se em cooperar com as medidas implementadas pelo governo nacional, nos termos do Artigo 4º, e com as medidas implementadas pelos governos locais, nos termos do artigo anterior.
(Responsabilidades do prestador de serviços)
Artigo 7º Qualquer pessoa que pretenda desenvolver ou fornecer produtos ou serviços utilizando tecnologias relacionadas com inteligência artificial, ou qualquer outra pessoa que pretenda utilizar tecnologias relacionadas com inteligência artificial nas suas atividades comerciais (doravante designadas por "empresas utilizadoras"), deverá, de acordo com os princípios básicos, esforçar-se por melhorar a eficiência e a sofisticação das suas atividades comerciais e criar novas indústrias através da utilização ativa de tecnologias relacionadas com inteligência artificial, e deverá cooperar com as medidas implementadas pelo governo nacional nos termos do artigo 4º e com as medidas implementadas pelos governos locais nos termos do artigo 5º.
(A responsabilidade dos cidadãos)
Artigo 8. Os cidadãos deverão, de acordo com os princípios básicos, aprofundar a sua compreensão e interesse nas tecnologias relacionadas com a inteligência artificial e esforçar-se por cooperar com as medidas implementadas pelo governo nacional nos termos do Artigo 4 e com as medidas implementadas pelos governos locais nos termos do Artigo 5.
(Reforçar a cooperação)
Artigo 9º O Estado tomará as medidas necessárias para fortalecer a cooperação entre o Governo Nacional, os governos locais, as instituições de pesquisa e desenvolvimento e as empresas que utilizam tecnologias de inteligência artificial, tendo em vista que a pesquisa, o desenvolvimento e a utilização de tecnologias de inteligência artificial podem ser promovidos por meio da cooperação entre essas entidades.
(Medidas legislativas, etc.)
Artigo 10.º O Estado tomará as medidas legislativas, financeiras e outras necessárias para implementar políticas relativas à promoção da investigação, desenvolvimento e utilização de tecnologias relacionadas com a inteligência artificial. (Japão, 2025)

estabelece obrigações para fornecedores. A “Lei sobre a Promoção da Pesquisa, Desenvolvimento e Utilização de Tecnologias Relacionadas à IA (2025)” se baseia na aposição de diretrizes no sentido de fomentar desenvolvimento, indicar que usuários igualmente devem se inteirar sobre a IA assemelhando-se a uma carta de recomendações, baseada em princípios, considerações gerais, silenciando sobre expressa responsabilização dos entes envolvidos.

Nos Estados Unidos, nascedouro das maiores e principais empresas de tecnologia em IA generativa, não há, atualmente, uma legislação de âmbito federal sobre tal tecnologia. Há, contudo, legislação esparsa, estaduais, destacando-se a legislação do estado da Califórnia, em especial a AB (Assembly Bill) 489, sancionada em 11/10/2025, que proíbe IA de se passar por profissional de saúde licenciado. Observa-se que tal legislação se aproxima de normativa do Conselho Federal de Medicina Brasileiro, algures tratada.

> 4999.8. For purposes of this chapter, the following definitions apply:
> (…)
> (c) “Health care profession” means any profession that is the subject of licensure or regulation under this division or under any initiative act referred to in this division.
> 4999.9. (a) (1) A violation of this chapter is subject to the jurisdiction of the appropriate health care professional licensing board or enforcement agency.
> (2) The appropriate health care professional licensing board may pursue an injunction or restraining order to enforce the provisions of this chapter, as authorized by Section 125.5.
> (…)
> (b) Any provision of this division that prohibits the use of specified terms, letters, or phrases to indicate or imply possession of a license or certificate to practice a health care profession, without at that time having the appropriate license or certificate required for that practice or profession, shall be enforceable against a person or entity who develops or deploys a system or device that uses one or more of those terms, letters, or phrases in the advertising or functionality of an artificial intelligence or generative artificial intelligence system, program, device, or similar technology.
> (c) The use of a term, letter, or phrase in the advertising or functionality of an AI or GenAI system, program, device, or similar technology that indicates or implies that the care, advice, reports, or assessments being offered through the AI or GenAI technology is being provided by a natural person in possession of the appropriate license or certificate to practice as a health care professional, is prohibited.
> (d) Each use of a prohibited term, letter, or phrase shall constitute a separate violation of this chapter. (California, 2025)[58]

[58] Em português: “4999.8. Para os fins deste capítulo, aplicam-se as seguintes definições:
(…)
(c) "Profissão de saúde" significa qualquer profissão que seja objeto de licenciamento ou regulamentação nos termos desta divisão ou de qualquer ato de iniciativa referido nesta divisão.
4999.9. (a) (1) Uma violação deste capítulo está sujeita à jurisdição do conselho de licenciamento ou órgão de fiscalização competente da respectiva profissão de saúde.
(2) O conselho de licenciamento profissional de saúde competente poderá requerer medida cautelar ou ordem de restrição para fazer cumprir as disposições deste capítulo, conforme autorizado pela Seção 125.5.
(…)

Há, igualmente, em referido estado norte americano, o TFAIA (Transparency in Frontier AI Act), legislação sancionada em 29/09/2025, dirigida a desenvolvedores cujos modelos afetam residentes da Califórnia, focada em empresas com receita anual superior a quinhentos milhões de dólares. Prevê fiscalização mais intensa por meio do Attorney General da Califórnia e Office of Emergency Services, responsáveis por fiscalizar eventual responsabilização civil em decorrência da deflagração de riscos catastróficos, como ataques hackers em massa. É orientada pela penalização e pelo direcionamento objetivo dos deveres e órgãos de fiscalização.

Infere-se que os países têm tido diferentes pontos de vista sobre a regulação da inteligência artificial. Há importante movimento no cenário da União Europeia, mais rígida quanto à implementação de tal tecnologia, haja vista a clareza na estipulação dos riscos e limites respectivos, o que demanda, consequentemente, atuação em conformidade com a gravidade dos riscos que aquela legislação previu.

Já no contexto norte americano, há possível embate entre a intenção de se permitir o desenvolvimento econômico das empresas de tecnologia, sendo que a regulação mais rígida, na visão daquele país, poderia implicar engessamento do desenvolvimento. Inobstante, estados como a Califórnia, Texas e Nova Iorque (que estabeleceu o Raise Act, voltado à limitação de tecnologia passível de gerar riscos catastróficos, como ataques hackers), iniciaram movimentação legislativa para trazer amparo aos jurisdicionados, em maior e menor grau.

Inobstante, o cenário de lei específica voltada para a regulação da IA generativa não se revela robusto, a despeito da inserção da tecnologia em diversos setores da sociedade, sendo ainda cenário a ser enfrentado por Juízes, haja vista a ausência de unicidade de legislação, cabendo aos julgadores a interpretação passível e possível de ser aplicada aos casos concretos que vierem à apreciação do Judiciário.

(b) Qualquer disposição desta divisão que proíba o uso de termos, letras ou frases especificados para indicar ou sugerir a posse de uma licença ou certificado para exercer uma profissão de saúde, sem que se possua, naquele momento, a licença ou certificado apropriado exigido para essa prática ou profissão, será aplicável contra uma pessoa ou entidade que desenvolva ou implemente um sistema ou dispositivo que utilize um ou mais desses termos, letras ou frases na publicidade ou na funcionalidade de um sistema, programa, dispositivo ou tecnologia similar de inteligência artificial ou inteligência artificial generativa.
(c) É proibido o uso de termo, letra ou frase na publicidade ou na funcionalidade de um sistema, programa, dispositivo ou tecnologia similar de IA ou IA generativa que indique ou sugira que o cuidado, conselho, relatório ou avaliação oferecido por meio da tecnologia de IA ou IA generativa está sendo fornecido por uma pessoa natural que possui a licença ou certificado apropriado para exercer como profissional de saúde.
(d) Cada uso de um termo, letra ou frase proibido constituirá uma violação separada deste capítulo.

5.3. Perspectivas normativas brasileiras

No cenário brasileiro, o alhures mencionado, o Conselho Federal de Medicina publicou em 2026 a resolução CFM nº 2.454/2026, em que estabelece orientação no sentido de que a inteligência artificial deve ser usada como ferramenta, e que seu uso pelo profissional médico deve ser dotado de criticidade, diligência e ética. O paciente, por sua vez, necessariamente deve ser informado de forma clara sobre o uso da ia.

Importante destacar que a normativa prevê que o médico não poderá ser responsabilizado por falhas atribuíveis aos sistemas de IA:

> Art. 3° são direitos do médico, na utilização de sistemas de inteligência artificial (ia) aplicados à medicina:
> I – utilizar ferramentas de IA como instrumento de apoio à prática médica, à decisão clínica, à gestão em saúde, à pesquisa científica e à educação médica continuada, respeitados os limites éticos e legais da profissão;
> Ii – ter acesso a informações claras, transparentes e compreensíveis sobre o funcionamento, as finalidades, as limitações, os riscos e o grau de evidência científica dos sistemas de IA utilizados;
> Iii – recusar a utilização de sistemas de IA que não apresentem validação científica adequada, certificação regulatória pertinente ou que contrariem princípios éticos, técnicos ou legais da medicina;
> Iv – preservar sua autonomia profissional, não podendo ser obrigado a seguir, de forma automática ou acrítica, recomendações geradas por sistemas de ia;
> V – ser protegido contra responsabilização indevida por falhas atribuíveis exclusivamente a sistemas de ia, desde que comprovado o uso diligente, crítico e ético dessas ferramentas.
> Art. 4° constituem deveres do médico na utilização de sistemas de inteligência artificial na medicina:
> I – empregar a IA exclusivamente como ferramenta de apoio, mantendo-se como responsável final pelas decisões clínicas, diagnósticas, terapêuticas e prognósticas;
> Ii – exercer julgamento crítico sobre as informações e recomendações fornecidas pela ia, avaliando sua coerência com o quadro clínico, as evidências científicas disponíveis e as boas práticas médicas;
> Iii –manter-se atualizado quanto às capacidades, limitações, riscos e vieses conhecidos dos sistemas de IA utilizados;
> Iv –utilizar apenas sistemas de IA que atendam às normas éticas, técnicas, legais e regulatórias vigentes no território nacional;
> V – registrar no prontuário do paciente o uso de sistemas de IA como apoio à decisão médica.

A sociedade brasileira de bioética elaborou parecer abordando a supracitada resolução, destacando a dificuldade na responsabilização civil do profissional médico:

> O inciso do art. 3º da resolução os protege da responsabilização por falhas atribuíveis exclusivamente a sistemas de ia, desde que comprovado o uso diligente, crítico e ético. A questão relacionada à responsabilidade decorrente do uso de IA

> nos cuidados em saúde suscita complexas questões que ainda são objeto de estudos e construções jurídicas; por conseguinte, verifica-se que a resolução regulamenta a responsabilização dos médicos mesmo em face de incertezas técnicas e jurídicas. Nesse sentido, Morel e Borba destacam que um dos principais obstáculos à determinação de responsabilização pelo uso de IA nos cuidados em saúde é o estabelecimento do nexo causal entre o uso da IA e o dano ao paciente, o que é agravado pela opacidade algorítmica, pela multiplicidade de agentes envolvidos54 , bem como pelas dificuldades em se estabelecer as interações entre a IA e o padrão de cuidado, que são complexas e provavelmente mudarão com o tempo. Com efeito, ainda não se sabe como um padrão de cuidado é alterado pelo uso de um sistema de ia. (Albuquerque; Rego, 2026, p. 11-12)

O cenário brasileiro em construção se aproxima mais daquele observado na união europeia. A lei geral de proteção de dados, por exemplo, é notoriamente espelhada e inspirada no regulamento geral de proteção de dados europeu (GDPR). O artigo 22 da norma europeia que prevê o direito de o jurisdicionado não se submeter a decisões automatizadas, a lei geral de proteção de dados brasileira prevê em seu artigo 20 o seguinte:

> O titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade.
> §1º — o controlador deve fornecer, sempre que solicitado, informações claras e adequadas sobre os critérios e procedimentos usados na decisão automatizada, "observados os segredos comercial e industrial" (é aqui que mora a exceção que mencionei antes — o equivalente mais próximo a um "direito de explicação", mas limitado).
> §2º — em caso de recusa do controlador a fornecer essas informações, a ANPD pode realizar auditoria para verificar aspectos discriminatórios no tratamento automatizado. Este é, segundo a doutrina, o único dispositivo da LGPD com previsão expressa de auditoria para checar discriminação algorítmica. (BRASIL, 2018)

Em que pese dizer respeito exclusivamente a dados pessoais, no contexto da IA generativa na área da saúde, revela-se congruente inferir que quando há utilização de dados de paciente em IA utilizada por médico, há azo para atrair a norma destacada para viabilizar o lastreamento de provas em eventual processo para apuração de nexo de causalidade envolvendo relação de médico e ia, sendo uma camada adicional ao código de defesa do consumidor, este utilizado com maior intensidade quando se trata da relação entre usuário leigo e empresa da plataforma de IA.

Tramita no Legislativo brasileiro projeto de lei com o escopo de regular mais especificamente aspectos da IA passíveis de uso no país. O Projeto de Lei n° 2.338/2023 busca instituir diretrizes voltadas ao desenvolvimento responsável e ao

emprego ético dessa tecnologia. Já aprovado pelo Senado Federal, o texto segue pendente de deliberação na Câmara dos Deputados e fixa, entre seus pilares centrais, a transparência, a responsabilização dos agentes envolvidos, a avaliação prévia de riscos e a tutela dos direitos autorais e de proteção de dados.

A referida proposta normativa prevê expressamente a responsabilidade dos entes envolvidos na relação com a IA em capítulo próprio (Capítulo V):

> Art. 35. A responsabilidade civil decorrente de danos causados por sistemas de IA no âmbito das relações de consumo permanece sujeita às regras de responsabilidade previstas na lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (código de defesa do consumidor), e na legislação pertinente, sem prejuízo da aplicação das demais normas desta lei.
> Art. 36. A responsabilidade civil decorrente de danos causados por sistemas de IA explorados, empregados ou utilizados por agentes de IA permanece sujeita às regras de responsabilidade previstas na lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (código civil), e na legislação especial, sem prejuízo da aplicação das demais normas desta lei.
> Parágrafo único. A definição, em concreto, do regime de responsabilidade civil aplicável aos danos causados por sistemas de IA deve levar em consideração os seguintes critérios, salvo disposição legal em sentido contrário:
> I – o nível de autonomia do sistema de IA e o seu grau de risco, nos termos disciplinados por esta lei;
> Ii – a natureza dos agentes envolvidos e a consequente existência de regime de responsabilidade civil próprio na legislação.
> Art. 37. O juiz inverterá o ônus da prova quando a vítima for hipossuficiente ou quando as características de funcionamento do sistema de IA tornarem excessivamente oneroso para a vítima provar os requisitos da responsabilidade civil.
> Art. 38. Os participantes no ambiente de testagem da regulamentação da IA continuam a ser responsáveis, nos termos da legislação aplicável, por quaisquer danos infligidos a terceiros como resultado da experimentação que ocorre no ambiente de testagem.
> Art. 39. As hipóteses de responsabilização previstas por legislação específica permanecem em vigor. (BRASIL, 2023).

No que tange ao nexo de causalidade, tem-se que o projeto não define uma regra própria e expressa de nexo causal para IA (ao contrário do que fazem o Código De Defesa Do Consumidor E O Código Civil, que já trazem essa exigência implícita). A inovação específica é justamente o art. 37, o qual, em vez de alterar o conceito de nexo causal, ataca o problema probatório, permitindo a inversão do ônus da prova quando a "caixa preta", opacidade do sistema de IA tornar excessivamente difícil para a vítima demonstrar o nexo entre a conduta do agente de IA e o dano sofrido.

Filippo Santoni de Sio e Giulio Mecacci (2021) propõem que a inteligência artificial apresenta quatro lacunas (gaps) de responsabilidade, quais

sejam: lacuna de culpabilidade (*culpability gap*), lacuna de responsabilização moral (*moral accountability gap*), lacuna de responsabilização pública (*public accountability gap*), e lacuna de responsabilidade ativa (*active responsibility gap*).

A primeira, diz respeito à dificuldade de se atribuir responsabilização a alguém quando o dano não é passível de ser razoavelmente previsto ou evitado. A segunda, tem a ver com a redução da capacidade das pessoas explicarem o porquê de suas ações pautadas em IA, porque a decisão é tomada com base nos algoritmos, os quais não são acessíveis (e quando acessíveis, geralmente, são ininteligíveis ao leigo).

A terceira lacuna seria relacionada ao deslocamento do poder discricionário de agentes públicos para especialistas em TI e empresas privadas (terceirizadas), tornando as decisões mais difíceis de escrutinar publicamente. Por fim, o risco de que engenheiros, gestores e outros agentes envolvidos no design e uso da IA não estejam suficientemente cientes, capazes ou motivados a agir de acordo com suas obrigações morais.

Assim, sugerem os autores que seria imprescindível para enfrentar o cenário por eles vislumbrado, que houvesse rastreabilidade de tal tecnologia:

> "O ‘tracking’ exige que o sistema sociotécnico — ou seja, a combinação completa de elementos técnicos, humanos e organizacionais — seja projetado para responder de forma demonstrável às razões relevantes dos agentes relevantes e aos fatos relevantes do ambiente. O ‘tracing’ exige que o sistema sociotécnico seja projetado de modo que, para cada uma das ações (relevantes) do sistema, seja possível identificar pelo menos um agente humano ao longo da cadeia de design, desenvolvimento e uso que possua tanto (i) conhecimento suficiente das capacidades e limitações do sistema quanto (ii) consciência moral suficiente e capacidade de cumprir seu papel como alvo potencial de resposta legítima pelo comportamento do sistema. O “tracking’ exige o alinhamento do sistema com os valores, razões e intenções dos agentes humanos relevantes; o ‘tracing’ exige o alinhamento do sistema com as capacidades dos agentes humanos relevantes [...] razões e capacidades — não comportamento — são a fonte da 'significância'" (Santoni de Sio; Mecacci, 2021, p. 1077).

Harmoniza-se com a finalidade razoável e coerente da regulação da IA a adoção de padrões de cuidado, governança algorítmica e distribuição de responsabilidades:

> Responsabilidade (ou a*ccountability*), sob o ponto de vista da FAT-ML, está ligada à ideia de que, ao projetar sistemas algorítmicos, é preciso ter em mente que pessoas serão afetadas pelo processo decisório e que, dessa forma, é necessário, em certa medida, oferecer alternativas para eventual reparação de danos – tanto a nível individual quanto a nível coletivo. Essa ideia está relacionada aos princípios

> da ACM de conscientização – o qual se concentra, principalmente, em tornar os engenheiros e usuários de algoritmos conscientes das possíveis consequências de seu uso, especialmente dos enviesamentos que podem surgir a partir deles – e de fiscalização e reparação –, de acordo com os quais os reguladores deveriam adotar mecanismos que permitam que os indivíduos afetados pelas decisões tomadas pelos algoritmos questionem e reparem os possíveis danos causados (Mendes; Matiuzzo, 2019, p. 39).)

Mafalda Miranda Barbosa, ao analisar o projeto de lei em debate comparado ao lastro regulatório da união europeia destaca a valorização de princípios e proteção de direitos das pessoas afetadas pelos sistemas de ia:

> Depois de definir uma série de princípios (boa-fé; crescimento inclusivo, desenvolvimento sustentável e bem-estar; autodeterminação e liberdade de decisão e de escolha; participação humana no ciclo da inteligência artificial e supervisão humana efetiva; não discriminação; justiça, equidade e inclusão; transparência, explicabilidade, inteligibilidade e auditabilidade; confiabilidade e robustez dos sistemas de inteligência artificial e segurança da informação; devido processo legal, contestabilidade e contraditório; rastreabilidade das decisões durante o ciclo de vida de sistemas de inteligência artificial como meio de prestação de contas e atribuição de responsabilidades a uma pessoa natural ou jurídica; prestação de contas, responsabilização e reparação integral de danos; prevenção, precaução e mitigação de riscos sistêmicos derivados de usos intencionais ou não intencionais e de efeitos não previstos de sistemas de inteligência artificial; e não maleficência e proporcionalidade entre os métodos empregados e as finalidades determinadas e legítimas dos sistemas de inteligência artificial), o projeto consagra diversos direitos das pessoas afetadas por sistemas de ia: informação, explicação sobre a decisão; contestação de decisões ou previsões de sistemas de ia; participação humana em decisões de sistemas de ia; não discriminação; privacidade. Além disso, tal como o regulamento europeu parte de diversos níveis de risco, categorizando-os, de acordo com uma avaliação preliminar realizada pelo fornecedor, antes da sua colocação no mercado. (Barbosa, 2024, p. 186-187)

Inobstante, a autora pondera que mesmo diante dos pontos positivos do projeto, há severa possibilidade de restrição da própria regulação no que tange à responsabilização:

> Louva-se no quadro brasileiro a previsão de uma hipótese de responsabilidade objetiva. Mas, fica-se sem perceber por que motivo a responsabilização do agente de IA fica limitada à sua participação no dano. Não só pode não haver efetiva participação no dano – no sentido causalista do termo –, como, em moldes imputacionais, o grande problema pode ser não se conseguir discernir o grau de contribuição de cada interveniente no ciclo de vida do sistema. Significa isto que, mesmo dando-se um passo em frente, parece denotar-se aqui uma certa prisão a quadros dogmáticos que devem ser superados (em geral e, muito em particular, no tocante à ia). (Barbosa, 2024, p. 189)

Com efeito, o projeto de lei n 2.338/2023 representa um avanço na percepção da necessidade de regulação da inteligência artificial, haja vista sua

imbricação na sociedade e, consequentemente, seus reflexos. Há, no entanto, relevância de não se apresentar redação limitadora da responsabilização civil, de forma contrária à necessidade justamente de proteção do usuário (seja o médico, seja o leigo) que se vê em posição de extrema vulnerabilidade frente às empresas de IA e seu conhecimento sobre o funcionamento dos algoritmos e riscos da IA generativa, o que deveria atrair a responsabilidade objetiva.

Por fim, importa destacar a proposta de reforma do Código Civil (PL 4/2025), que prevê um livro de Direito Civil Digital, há, no projeto, a definição de que o direito civil digital "visa fortalecer o exercício da autonomia privada, a preservar a dignidade das pessoas e a segurança de seu patrimônio, bem como apontar critérios para definir a licitude e a regularidade dos atos e das atividades que se desenvolvem no ambiente digital"

Merece destaque também a previsão da proteção a direitos da personalidade afetados pelo avanço tecnológico: "A tutela dos direitos de personalidade, como salvaguarda da dignidade humana, alcança outros direitos e deveres que surjam do progresso tecnológico, impondo aos intérpretes dos fatos que ocorram no ambiente digital atenção constante para as novas dimensões jurídicas deste avanço"

Os artigos, porém, com maior aproximação com o objeto do estudo da presente dissertação são os que preveriam:

> “Art. . Pessoas naturais que interagirem, por meio de interfaces, com sistemas de inteligência artificial, incorporados ou não em equipamentos, ou que sofrerem danos decorrentes da operação desses sistemas ou equipamentos, têm o direito à informação sobre suas interações com tais sistemas, bem como sobre o modelo geral de funcionamento e critérios para decisão automatizada, quando esta influenciar diretamente no seu acesso ou no exercício de direitos, ou afetar seus interesses econômicos de modo significativo. [...]
> Art. . As interfaces de aplicações digitais deverão possibilitar às pessoas a escolha livre e informada das transações realizadas no ambiente digital, não podendo ser projetadas, organizadas ou operadas de forma a manipular as pessoas, em violação à boa-fé objetiva e à função social.”

Referida previsão na proposta em apreço indica que há riscos possíveis relativos ao avanço tecnológico e que há necessidade de proteção aos direitos da personalidade, com a consequente previsão de responsabilização civil. Inobstante, a previsão das normas atinentes à inteligência artificial no Código Civil,

norma que, a princípio, deveria trazer normas básicas das relações privadas, pode ser incongruente com a volatilidade e exponencial avanço e mudanças que a tecnologia em questão podem trazer, na medida em que é possível presumir a possibilidade de alterações legislativas, não adequadas ao que se propõe um Código Civil.

5.4. Proposta de *lege ferenda*

Da análise do cenário normativo brasileiro vigente, como se infere do exposto, permite concluir que há base para configurar o dever de informação das plataformas de inteligência artificial generativa em saúde. A boa-fé objetiva, o direito fundamental à informação e o Código de Defesa do Consumidor, especialmente os arts. 6º, III, 9º e 14, sustentam esse dever sem necessidade de criar categoria jurídica nova. A lacuna cinge-se ao fato de que as normas exigem informação adequada e clara, mas não dizem o que isso significa quando a informação é produzida por um sistema como a IA generativa, em resposta a perguntas que possam gerar reflexos sobre a saúde e integridade físico-psíquica do indivíduo. Daí a pertinência de uma perspectiva de *lege ferenda*, que não propõe um novo direito, mas a positivação de critérios que densifiquem deveres preexistentes.

Os instrumentos normativos vigentes e as propostas legislativas em andamento apresentam lacunas, como consignado algures. A LGPD (art. 20), vigente, e o PL 4/2025 vinculam o direito à explicação à decisão automatizada, categoria que não abrange com taxatividade a saída generativa, que serve de suporte à decisão do próprio usuário. Nenhuma norma define quais informações o usuário deve receber ao perguntar sobre sintomas, diagnósticos ou tratamentos. No que tange à transparência, esta continua concentrada nos termos de uso, embora a informação relevante precise estar na própria resposta, para que seja eficaz. O PL 2.338/2023 e o PL 4/2025 avançam na transparência algorítmica, mas não enfrentam essas lacunas.

Propõe-se, assim, que a informação, aqui tratada como informação qualificada, se organize em três dimensões cumulativas. Quanto ao conteúdo, deve abranger a natureza do sistema, as fontes, os limites e a incerteza da resposta, os riscos do seu uso, a orientação de busca de atendimento e o tratamento dos dados sensíveis. Quanto à forma, deve ser acessível, linguagem clara e integrante da resposta. Quanto ao momento, deve ser prestada antes do uso, a cada resposta e, com maior veemência, diante de sinais de urgência. Em todas as dimensões, a

intensidade do dever cresce com o risco da resposta, a vulnerabilidade do usuário e a confiança gerada pela plataforma, pois a capacidade decisional pressupõe o entendimento das informações relevantes (Bermejo; Espolador, 2021, p. 13).

A densificação, como trabalhado no presente estudo, não exige novo regime de responsabilidade civil. Nas relações de consumo, a responsabilidade objetiva por defeito do serviço, que é intrinsecamente de informação, já se fundamenta no art. 14 do CDC; fora delas, o regime depende da relação, do dever violado e do fundamento da imputação.

Os critérios oferecem um parâmetro objetivo para aferir o defeito, na medida em que a ressalva genérica de que o sistema “não substitui o médico” não basta para cumprir o dever de informação, a qual, como elaborado, no contexto da IA generativa em área da saúde pressupõe, para ser informação, uma miríade de qualidades e adjetivos próprios. Com base nesses critérios, sugere-se a inclusão de um dispositivo no PL 2338/2023, que alcance o "conteúdo" gerado, e não apenas a "decisão", e estabeleça presunção relativa de informação insuficiente quando os critérios não forem observados. Ressalta-se a preferência pela aposição no PL supracitado, por ser mais congruente com a dinâmica dos reflexos da inteligência artificial um microssistema, tal como o Código de Defesa do Consumidor, com aplicação subsidiária de normas substantivas civis.

Importa, porém, gizar que a proposta tem limites, na medida em que a informação torna os riscos conhecíveis, mas não os elimina, o excesso de advertências pode banalizá-las e a rápida transformação dos sistemas pode exigir revisão dos parâmetros. Ainda assim, ela confirma a hipótese desta pesquisa, de que a IA generativa em saúde não exige um novo direito, mas a densificação de um dever de informação que a boa-fé objetiva já impõe, bem como reforça a necessidade de tutela do Direito diante de riscos inerentes ao avanço da IA.

6. CONCLUSÃO

O uso de IA generativa intensifica o dever de informar, por densificação de deveres preexistentes, e não por criação de categoria autônoma. A base para se compreender a relação jurídica havida entre a plataforma de IA generativa e os usuários é a boa-fé, calcada na relação de confiança que a linguagem “natural” oferece, e a própria oferta das plataformas e o dever de informação.

Com base nisso, justamente por força da boa-fé, tem-se que o dever de informação aqui deve ser qualificado, intensificado, sendo minimamente necessário que haja linguagem acessível etc. Porém, o cumprimento de tal sugestão não seria suficiente para elidir a responsabilização civil das empresas de IA. Há a necessidade de regulação, não se revelando razoável permitir que a tecnologia seja colocada no mercado de modo irrestrito.

A responsabilização civil possível não elide a necessidade de monitoramento constante dessa tecnologia, uma vez que já apontado pelos próprios engenheiros de tecnologia e empresários de tais plataformas, que há um risco iminente de se perder o controle desta tecnologia, que pode se autoalimentar e se autoprogramar, o que pode levar a caminhos inimagináveis.

O fato é que não se pode ignorar é que há necessidade de densificação do dever de informação, o que, no presente estudo, resulta numa informação qualificada, entendida como categoria operacional, não necessariamente um novo direito subjetivo autônomo, e que, por viés diametral, permite inferir a relevância do direito à informação, considerando a proposta do serviço/produto e que tal é passível de gerar reflexos concretos no cotidiano e na vida das pessoas.

O que foi possível identificar é que havia lacuna acerca da disponibilização e funcionamento de tais plataformas, o que, no curso da escrita do presente trabalho, foi se modificando, sendo que há plataformas citadas que já não permitem acesso sem que haja um cadastro de profissional médico (Open Evidence), o site Google, notoriamente líder atual de pesquisa, incluiu em sua página de busca inteligência artificial generativa, que por sua vez, quando se trata de pesquisa de termos vinculados a medicamentos, saúde, etc., tem incluído minimamente alerta sobre riscos de automedicação, necessidade de se procurar profissional médico, o que indica que o ecossistema das IAs generativas estão se ajustando àquilo que se percebe como risco e que demanda, consequentemente, posturas e condutas

preventivas, de precaução.

Quanto ao regime de responsabilidade, a pesquisa indica que não há resposta única. Nas relações de consumo, especialmente quando configurado defeito do serviço por informação insuficiente ou inadequada sobre sua fruição e riscos, a responsabilidade objetiva do fornecedor da plataforma encontra fundamento no art. 14 do CDC, inclusive quando o acesso é gratuito, dada a remuneração indireta (art. 3º, § 2º, do CDC). Esse regime é reforçado pelo fato de as empresas disporem dos meios técnicos para monitorar seus sistemas e antecipar cenários de risco. Fora da incidência do CDC, o regime dependerá da natureza da relação, do dever jurídico violado, da atividade desenvolvida e do fundamento normativo da imputação. O próprio estado da arte da tecnologia em tela permite monitoramento e desenho de cenários possíveis de riscos pelas empresas, o que as torna necessariamente objeto de responsabilidade civil objetiva.

No que tange ao profissional médico que usa a IA em sua atividade, resta intensificada sua postura de cuidado, sob pena de, usando acriticamente, negligentemente, imprudentemente e com imperícia a IA, poderá sofrer responsabilização civil clássica, como em casos de erro médico tradicional. Inobstante, se dotado de todos os cuidados possíveis, a IA específica para médicos apresentar vícios, poderá mitigar sua reponsabilidade subjetiva, na medida em que figurará como consumidor da plataforma de IA específica.

O usuário, por sua vez, tanto o profissional médico como o usuário leigo, se vê num contexto em que necessariamente tem o direito a obter informação suficiente para o fim a que se destina o serviço em tela, que, no sentido diametral, implica dever do fornecedor qualificar a informação, na medida em que a forma como o serviço é ofertado gera a legítima expectativa de segurança quanto às fontes e às respostas apresentadas, e, como consequência, respostas que apresentem a segurança legitimamente delas esperada, do que exsurge o direito à ser indenizado, em caso de prejuízo patrimonial e extrapatrimonial, em caso de constatação de informação enviesada, incorreta, alucinada, dada pela IA e que possa ter influenciado na decisão do usuário de agir ou não no sentido de algum tratamento, medicamento, etc.

Os Estados estão igualmente se posicionando no sentido de buscar trazer luz para legislar e regular tal tecnologia, uma vez que os tradicionais meios de responsabilização, embora passíveis de serem aplicados, como espelho do momento

social em que se tem legislado de forma detalhista, invocam alguma especificidade em função do complexo cenário da tecnologia. Há risco de que tais leis possam se tornar insuficientes, nesses detalhes, já que a tecnologia avança em velocidade estonteante e dificilmente possível de ser alcançada pelo Direito. Inobstante, retomando-se a ética, a centralidade da pessoa humana no contexto dos produtos/serviços e legislação, vislumbra-se possível evolução tecnológica sem prejuízo da defesa dos direitos individuais e coletivos.

REFERÊNCIAS

ABREU FILHO, José de. **O negócio jurídico e sua teoria geral.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

AGUDO, Hugo Crivilim. **Os reflexos da inteligência artificial na responsabilidade civil.** 2020. 196 f. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial, Londrina, 2020. Disponível em: https://repositorio.uel.br/handle/123456789/11565. Acesso em: 16 fev. 2023.

AHMED ABDALHALIM, Abubaker Zakria *et al*. Clinical impact of artificial intelligence-based triage systems in emergency departments: a systematic review. Cureus, v. 17, n. 6, e85667, 9 jun. 2025. DOI: 10.7759/cureus.85667. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12241827 Acesso em: 17 fev. 2026.

ALBUQUERQUE, Aline; REGO, Sérgio. **Resolução CFM n° 2.454, de 11 de fevereiro de 2026: normatiza o uso da inteligência artificial na medicina**. Brasília: Sociedade Brasileira de Bioética, 2026. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/404900983_RESOLUCAO_CFM_N_2454_DE_11_DE_FEVEREIRO_DE_2026_-_NORMATIZA_O_USO_DA_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_NA_MEDICINA. Acesso em: 5 jul. 2026.

ALEMANHA**. Bürgerliches Gesetzbuch** [Código Civil]. 18 de agosto de 1896. Disponível em: https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/BGB.pdf. Acesso em: 27 mar. 2026.

ALLEN, Robert C. **The British Industrial Revolution in Global Perspective**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1017/CBO9780511816680. Acesso em: 16 fev. 2026.

AMARAL, Ana Cláudia Corrêa Zuin Mattos do. **Responsabilidade civil pela perda**

da chance. Curitiba: Juruá, 2015.

AMARAL, Francisco. **Responsabilidade civil: evolução histórica**. In: PIRES, Fernanda Ivo (org.); GUERRA, Alexandre Freitas et al. (coord.). Da estrutura à função da responsabilidade civil: uma homenagem do Instituto Brasileiro de Responsabilidade Civil (IBERC) ao Professor Renan Lotufo. Indaiatuba, SP: Foco, 2021. E-book. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/da-estrutura-a-funcao-da-responsabilidade-civil/5515900449. Acesso em: 31 maio 2026.

AMAZON WEB SERVICES – AWS. **O que é Generative AI.** Disponível em: https://aws.amazon.com/pt/what-is/generative-ai/. Acesso em: 17 fev. 2026.

BARBOSA, Mafalda Miranda. **Nas fronteiras de um admirável mundo novo? O problema da personificação de entes dotados de inteligência artificial.** In: BARBOSA, Mafalda Miranda; BRAGA NETTO, Felipe; SILVA, Michael César; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (coord.). Direito digital e inteligência artificial: diálogos entre Brasil e Europa. 1. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2021. E-book. Disponível em: https://leitor.bvirtual.com.br/reader/211372/epub/9. Acesso em: 17 fev. 2026.

BARROSO, Luís Roberto; MELLO, Patrícia Perrone Campos. **Inteligência artificial: promessas, riscos e regulação — algo de novo debaixo do sol.** Revista Direito e Práxis, v. 15, n. 4, p. 1-45, 2024. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistaceaju/article/view/84479. Acesso em: 16 abr. 2026.

BIANCA, Cesare Massimo. **Realtà sociale ed effettività della norma: scritti giuridici.** Milano: Giuffrè, 2002. v. 2: Obbligazioni e contratti.

BONNA, Alexandre Pereira; LEAL, Pastora do Socorro Teixeira. **A quantificação do dano moral compensatório: em busca de critérios para os arts. 5º, V e X, da CF/88.** Civilistica.com, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 1-33, 2019. Disponível em: https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/457. Acesso em: 03 jul. 2026.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos**. IA generativa**

no serviço público. Brasília, DF: Governo Digital, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/infraestrutura-nacional-de-dados/inteligencia-artificial-1/ia-generativa-no-servico-publico.pdf. Acesso em: 17 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde**. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Informática do SUS, 2020. 128 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf. Acesso em: 15 fev. 2026

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4. Turma). **Recurso Especial 1.113.804/RS.** Relator: Min. Luis Felipe Salomão, 27 abr. 2010. Diário de Justiça Eletrônico, 24 jun. 2010. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200900438817&dt_publicacao=24/06/2010. Acesso em: 25 abr. 2026

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 5 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).** Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 5 jul. 2026.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338, de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial.** Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233. Acesso em: 5 jul. 2026.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 4, de 2025. Dispõe sobre a atualização da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), e da legislação correlata.** Brasília, DF: Senado Federal, 2025. Disponível em:

https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/166998. Acesso em: 27 set. 2026.

BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia: de Gutenberg à internet**. Tradução de Maria Carmelita Pádua Dias. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

BUSTAMANTE ALSINA, Jorge. **Teoría general de la responsabilidad civil.** 9. ed. ampliada y actualizada. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1997.

CARDOSO, Henrique Ribeiro; MELO, Bricio Luis da Anunciação. **Regulação e responsabilidade civil por danos causados pela inteligência artificial.** Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, v. 283, n. 3, p. 143-178, set./dez. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.12660/rda.v283.2024.91698. Acesso em: 20 arb. 2026.

CASSOTTA, Maria Luiza Jurema; LUCAS, Alexandre; BLATTMANN, Ursula; GODOY VIERA, Angel Freddy. **Recursos do conhecimento: colaboração, participação e compartilhamento de informação científica e acadêmica**. Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa, v. 27, n. 1, p. 17-34, jan./abr. 2017.

CATALAN, Marcos. **Estado da arte, riscos do desenvolvimento e proteção do consumidor frente às incertezas contidas no porvir.** Revista de Direito UNINOVAFAPI, Teresina, v. 1, n. 2, jul./dez. 2016. Disponível em: https://uninovafapi.emnuvens.com.br/revinterdireito/article/view/1357. Acesso em: 27 jun. 2025.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. 17. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2026. E-book. ISBN 9786559778706. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559778706/. Acesso em: 24 maio 2026.

CELUPPI, Ianka Cristina; LIMA, Geovana dos Santos; ROSSI, Elaine; WAZLAWICK, Raul Sidnei; DALMARCO, Eduardo Monguilhott. **An analysis of the development of digital health technologies to fight COVID-19 in Brazil and the world**.

Cadernos de Saúde Pública, v. 37, n. 3, e00243220, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311x00243220. Acesso em: 17 fev. 2026.

CÍCERO, Marco Túlio. **Dos deveres**. Tradução de Angélica Chiapeta. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p. 14.

CHINA. Administração do Ciberespaço da China. Medidas Provisórias para a Gestão de Serviços de Inteligência Artificial Generativa (生成式人工智能服务管理暂行办法). Pequim: CAC, 2023. Disponível em: https://www.cac.gov.cn/2023-07/13/c_1690898327029107.htm. Acesso em: 4 jul. 2026

CHINELLATO, Silmara Juny. **Da responsabilidade civil no Código de 2002: aspectos fundamentais.** In: TEPEDINO, Gustavo; FACHIN, Luiz Edson (coord.). O direito e o tempo: embates jurídicos e utopias contemporâneas: estudos em homenagem ao Professor Ricardo Pereira Lira. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

CLARK, Jack; FAVARO, Marina. **When AI builds itself.** Anthropic, 4 jun. 2026. Disponível em: https://www.anthropic.com/institute/recursive-self-improvement. Acesso em: 6 jun. 2026.

CORDEIRO, António Menezes. **Tratado de direito civil I.** 4. ed. São Paulo: Almedina, 2016. E-book. ISBN 9789724091365. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9789724091365/. Acesso em: 7 maio 2026.

CORDEIRO, António Menezes. **Tratado de Direito Civil II**. 5. ed. São Paulo: Almedina, 2021. E-book. ISBN 9789724091266. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9789724091266/. Acesso em: 08 mar. 2026.

COLOMBO, Cristiano; GOULART, Guilherme Damasio**. Inteligência artificial em softwares que emulam perfis de falecidos e dados pessoais de mortos**. In: SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; TRINDADE, Manoel Gustavo Neubarth;

MELGARÉ, Plínio (coord.). Proteção de dados: temas controvertidos. Indaiatuba, SP: Foco, 2024. v. 2. E-book. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/secao/inteligencia-artificial-em-softwares-que-emulam-perfis-de-falecidos-e-dados-pessoais-de-mortos-protecao-de-dados-temas-controvertidos-vol-2/5562320945. Acesso em: 22 maio 2026.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Resolução CFM n° 2.454, de 11 de fevereiro de 2026. Normatiza o uso da inteligência artificial na medicina. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ed. 39, p. 158, 27 fev. 2026. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cfm-n-2.454-de-11-de-fevereiro-de-2026-689247948. Acesso em: 7 maio 2026.

COSTA, Izabella Affonso. **Em busca do télos perdido. O repensar da responsabilidade civil pelo viés da multifuncionalização.** Londrina: Toth, 2023.

COUTO E SILVA, Clóvis do. **A obrigação como processo**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

DAVIES, Karen; HARRISON, Janet. **The information-seeking behaviour of doctors: a review of the evidence.** Health Information and Libraries Journal, v. 24, n. 2, p. 78-94, 2007. Errata em: Health Information and Libraries Journal, v. 27, n. 4, p. 341, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2007.00713.x. Acesso em: 03 fev. 2026.

DE BRUYNE, Jan; OOMS, Wannes. **Tort liability and artificial intelligence: some challenges and (regulatory) responses**. In: SMUHA, Nathalie A. (ed.). The Cambridge handbook of the law, ethics and policy of artificial intelligence. Cambridge: Cambridge University Press, 2025. p. 158-173. Disponível em: https://doi.org/10.1017/9781009367783.011. Acesso em: 14 jun. 2026.

DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil.** Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

DIVINO, Sthéfano Bruno Santos. **Inteligência artificial, danos e responsabilidade:**

da tutela ética à tutela jurídica. Revista Brasileira de Direito Civil, Belo Horizonte, v. 33, n. 3, p. 45-77, jul./set. 2024. Disponível em: https://rbdcivil.ibdcivil.org.br/rbdc/article/view/967. Acesso em: 22 maio 2026.

DOLINSKI, João Pedro. **Introdução à história da saúde e das doenças.** 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/205502/pdf/0?code=hEbltukLygkLBsHcKq3cFpH5vk2JKvMUZcp3/1U9kKpDcAdvZN2qouMPNgBOEZzdcrLHXhD2/YPa7PEVJqv5mA==. Acesso em: 16 fev. 2026.

EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. **Responsabilidade civil ou direito de danos? Breves reflexões sobre a inadequação do modelo tradicional sob o prisma do direito civil constitucional.** In: RUZYK, Carlos Eduardo Pianovski et al. (org.). Direito civil constitucional: a ressignificação da função dos institutos fundamentais do direito civil contemporâneo e suas consequências. Florianópolis: Conceito Editorial, 2014. p. 303-314.

EISENSTEIN, Elizabeth L**. The printing press as an agent of change: communications and cultural transformations in early-modern Europe**. Cambridge: Cambridge University Press, 1979. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/books/printing-press-as-an-agent-of-change/7DC19878AB937940DE13075FE839BDBA. Acesso em: 26 fev. 2026

ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti Tarifa; BERMEJO, Aracellli Mesquita Bandolin. **Autonomia pessoal na tomada de decisão do paciente adulto: uma análise da (in)compatibilidade das normas jurídicas brasileiras para tutela da capacidade decisional.** Revista de Biodireito e Direito dos Animais, v. 7, n. 1, p. 1–18, 18 ago.2021. Disponível em: https://doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2525-9695/2021.v7i1.7653. Acesso em 20 set. 2026

EUROPEAN COMMISSION. **AI Act. [S. l.]: European Commission, [2024].** Disponível em: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai. Acesso em: 4 jul. 2026.

FABRE-MAGNAN, Muriel. **De l'obligation d'information dans les contrats**. Paris: LGDJ, 1992, n° 274.

FABRE-MAGNAN, Muriel. **Le devoir d'information dans les contrats : essai de tableau général après la réforme**. La Semaine Juridique Édition Générale, n. 25, p. 706, 20 jun. 2016.

FACCHINI NETO, Eugênio; BARBOSA, Rodrigo Mambrini Sandoval. **Viés da automação e responsabilidade civil médica por erro de diagnóstico realizado com auxílio da inteligência artificial.** Civilistica.com, Rio de Janeiro, a. 12, n. 3, 2023. Disponível em: https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/922. Acesso em: 25 mar. 2026.

FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. **A evolução da inteligência artificial em breve retrospectiva**. In: BARBOSA, Mafalda Miranda; BRAGA NETTO, Felipe; SILVA, Michael César; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (coord.). Direito digital e inteligência artificial: diálogos entre Brasil e Europa. Indaiatuba, SP: Foco, 2021. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/direito-digital-e-inteligencia-artificial/5426229457. Acesso em: 24 maio 2026.

FONSECA, Aline Klayse dos Santos. **Delineamentos jurídico-dogmáticos da inteligência artificial e seus impactos no instituto da responsabilidade civil.** Civilistica.com, Rio de Janeiro, a. 10, n. 2, p. 1-36, 2021. Disponível em: http://civilistica.com/delineamentos-juridico-dogmaticos-da-inteligencia/.Acesso em: 23 mai. 2026.

FRANÇA. [Código Civil (1804)]. **Code civil. Article** 1112-1. Créé par Ordonnance n° 2016-131 du 10 février 2016 - art. 2. Disponível em: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000032007138. Acesso em: 4 abr. 2026.

FREY, Carl Benedikt. **The technology trap: capital, labor, and power in the age of automation.** Princeton: Princeton University Press, 2019.

GHASSEMI, Marzyeh; OAKDEN-RAYNER, Luke; BEAM, Andrew L. **The false hope of current approaches to explainable artificial intelligence in health care**. The Lancet Digital Health, v. 3, n. 11, p. e745-e750, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S2589-7500(21)00208-9. Acesso em: 17 fev. 2026.

GOOGLE. **Generative AI: use cases and solutions.** Disponível em: https://cloud.google.com/use-cases/generative-ai?hl=pt-BR. Acesso em: 17 fev. 2026.

GREDKA-LIGARSKA, Iwona. **Employer as an AI system operator and tortious liability for damage caused by AI systems**: European and US perspectives. The Chinese Journal of Comparative Law, Oxford, v. 12, p. 1-23, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1093/cjcl/cxae015. Acesso em: 13 jun. 2026.
GROSS, Bay *et a*l. **Introducing Copilot Health**. Microsoft AI, 12 mar. 2026. Disponível em: https://microsoft.ai/news/introducing-copilot-health/. Acesso em: 25 mar. 2026.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia: entre facticidade e validade.** Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. 2. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003. v. 1.

HAGENDORFF, Thilo. **Mapping the ethics of generative AI: a comprehensive scoping review.** Minds and Machines, v. 34, n. 4, p. 1-27, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11023-024-09694-w. Acesso em: 25 jan. 2026.

HARARI, Yuval Noah. Sapiens: **uma breve história da humanidade**. Tradução de Janaína Marcoantonio. 51. ed. Porto Alegre: L&PM, 2020.

HYATT, John. **Global 2000: as AI rewrites the world's corporate scoreboard the U.S. takes a central role. F**orbes, [s. l.], 24 jun. 2026. Disponível em: https://www.forbes.com/sites/johnhyatt/2026/06/24/inside-the-global-2000-ai-has-rewritten-the-worlds-corporate-scoreboard/. Acesso em: 27 ago. 2026.

HEINZ, Michael V.; MACKIN, Daniel M.; TRUDEAU, Brianna M.; BHATTACHARYA,

Sukanya; WANG, Yinzhou; BANTA, Haley A.; JEWETT, Abi D.; SALZHAUER, Abigail J.; GRIFFIN, Tess Z.; JACOBSON, Nicholas C. **Randomized trial of a generative AI chatbot for mental health treatment**. NEJM AI, v. 2, n. 4, 27 mar. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1056/AIoa2400802. Acesso em: 31 maio 2026.

HUXLEY, Aldous, 1894-1963. **Admirável mundo novo;** tradutor: Lino Vallandro, Vidal Serrano. – 1. ed. – São Paulo: Mediafashion, 2016. (Coleção Folha. Grandes nomes da literatura; v. 3).

HUYEN, Chip. **Projetando sistemas de machine learning: processo interativo para aplicações prontas para produção**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024. E-book. ISBN 9788550819648. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550819648/. Acesso em: 16 fev. 2026.

IBM. **Generative AI.** Disponível em: https://www.ibm.com/br-pt/think/topics/generative-ai. Acesso em: 17 fev. 2026.

JAKESCH, Maurice; HANCOCK, Jeffrey T.; NAAMAN, Mor. **Human heuristics for AI-generated language are flawed**. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 120, n. 11, e2208839120, 7 mar. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1073/pnas.2208839120. Acesso em: 3 abr. 2026.

JAPÃO. Câmara dos Representantes (Shugiin). **Lei de Promoção da Pesquisa, Desenvolvimento e Utilização de Tecnologias Relacionadas à Inteligência Artificial** (人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律案). Tóquio: Shugiin, 2025. Disponível em: https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_gian.nsf/html/gian/honbun/houan/g21709029.htm. Acesso em: 4 jul. 2026.

KFOURI NETO, Miguel**. Responsabilidade civil do médico.** 5. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2024. E-book. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/responsabilidade-civil-do-medico-ed-2024/2899212492. Acesso em: 6 jun. 2026.

KONDER, Carlos Nelson. **A distinção entre vulnerabilidade patrimonial e vulnerabilidade existencial**. In: GODINHO, Adriano Marteleto *et al*. (org.). Vulnerabilidades e suas dimensões jurídicas. 1. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2022. E-book. Disponível em: https://leitor.bvirtual.com.br/reader/208886/epub/9. Acesso em: 3 abr. 2026.

LAPID, Nancy. **Medical misinformation more likely to fool AI if source appears legitimate, study finds**. Reuters, 9 fev. 2026. Disponível em: https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/medical-misinformation-more-likely-fool-ai-if-source-appears-legitimate-study-2026-02-09/. Acesso em: 17 fev. 2026.

LEVY, Daniel de Andrade. Responsabilidade civil: de um direito dos danos a um direito das condutas lesivas. – São Paulo: Atlas, 2012.

LOPEZ-LOPEZ, Ezequiel; ABELS, Christoph M.; HOLFORD, Dawn; HERZOG, Stefan M.; LEWANDOWSKY, Stephan. **Generative artificial intelligence-mediated confirmation bias in health information seeking**. Annals of the New York Academy of Sciences, 2025. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12412720/. Acesso em 25 mar. 2026.

LIU, Siru; MCCOY, Allison B.; WRIGHT, Adam. **Improving large language model applications in biomedicine with retrieval-augmented generation: a systematic review, meta-analysis, and clinical development guidelines.** Journal of the American Medical Informatics Association, Oxford, v. 32, n. 4, p. 605-615, abr. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1093/jamia/ocaf008. Acesso em: 25 mar. 2026.

MACHADO, Fernanda de Vargas. **Inteligência artificial centrada no ser humano: aplicação no poder judiciário: exemplo do sistema do TRT4**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023. 174 p. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/inteligencia-artificial-centrada-no-ser-humano-2023/5518025373. Acesso em: 31 maio 2026.)

MARCUS, Gary. **Quem controla a inteligência artificial?: o impacto das big**

techs e do Vale do Silício. Barueri: Amarilys, 2025. E-book. ISBN 9788520466520. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520466520/. Acesso em: 25 mar. 2026.

MARINANGELO, Rafael. **Inteligência artificial e erro de diagnóstico**. Civilistica.com, Rio de Janeiro, a. 14, n. 3, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.5281/zenodo.18313447. Acesso em 25 mar. 2026.

MARQUES, Claudia Lima; MUCELIN, Guilherme. **Vulnerabilidade na era digital: um estudo sobre os fatores de vulnerabilidade da pessoa natural nas plataformas, a partir da dogmática do direito do consumidor**. Civilistica.com, a. 11, n. 3, 2022. Disponível em: https://civilistica.com/vulnerabilidade-na-era-digital/. Acesso em: 15 mar. 2026.

MARQUES, Claudia Lima; MUCELIN, Guilherme. **Novo mercado de consumo 'simbiótico' e a necessidade de proteção de dados dos consumidores**. In: SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; TRINDADE, Manoel Gustavo Neubarth; MELGARÉ, Plínio (coord.). Proteção de dados: temas controvertidos. Indaiatuba, SP: Foco, 2021. v. 2. p. 67-93. E-book. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/protecao-de-dados-temas-controvertidos/5426377761. Acesso em: 15 mar. 2026.

MARQUES, Claudia Lima. **Assédio de consumo e vulnerabilidade: a contribuição da Lei 14.181/2021 para a sanção de inexistência da contratação em assédio pelo art. 46 do CDC**. In: GODINHO, Adriano Marteleto et al. (org.). Vulnerabilidades e suas dimensões jurídicas. 1. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2022. E-book. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/secao/assedio-de-consumo-e-vulnerabilidade-a-contribuicao-da-lei-14181-2021-para-a-sancao-de-inexistencia-da-contratacao-em-assedio-pelo-art-46-do-cdc/5424587547. Acesso em: 3 abr. 2026.

MARQUES, Claudia Lima**. Diálogo das fontes**. In: BENJAMIN, Antonio; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo. Manual de direito do consumidor. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2025. cap. 4. Disponível em:

https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/manual-de-direito-do-consumidor-ed-2025/4872427799. Acesso em: 6 jun. 2026.

MARQUES, Claudia Lima. **A concepção tradicional do contrato**. In: MARQUES, Claudia Lima. Contratos no Código de Defesa do Consumidor. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2025. cap. 1. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/contratos-no-codigo-de-defesa-do-consumidor-ed-2025/3959005146. Acesso em: 6 jun. 2026.

MARTIMBIANCO, Ana Luiza Cabrera; RIERA, Rachel; LATORRACA, Carolina de Oliveira Cruz; PACHECO, Rafael Leite. **Saúde baseada em evidências: conceitos, métodos e aplicação prática**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2022. E-book. ISBN 9786555865981. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/219926/pdf/23. Acesso em: 16 fev. 2026.

MARTINS-COSTA, Judith. **A boa-fé no direito privado.** 3. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2024. E-book. ISBN 9786555599718. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555599718/. Acesso em: 10 fev. 2026.

MATTOS, Alexandre Magalhães de; VALENTE, Tania Cristina de Oliveira. **Inteligência artificial na área da saúde: desafios, possibilidades, regulamentação e implicações legais**. Revista do Direito Público, Londrina, v. 21, n. 1, e49634, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.5433/1980-511X.2026.v21.49634. Acesso em: 07 jun. 2026

MCCARTHY, John; MINSKY, Marvin; ROCHESTER, Nathaniel; SHANNON, Claude. **A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence.** 31 ago. 1955. Disponível em: http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html. Acesso em: 16 fev. 2026.

MCCARTHY, John. **From here to human-level AI. Artificial Intelligence**, v. 171, n.

18, p. 1174-1182, dez. 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.artint.2007.10.009. Acesso em: 18 jan. 2026.

MEDISEARCH. **Termos de uso**. [2026]. Disponível em: https://medisearch.io/pt/terms. Acesso em: 22 mar. 2026.

MEDISEARCH. **MediSearch AI.** [2026]. Disponível em: https://medisearch.io/pt; https://apps.apple.com/br/app/medisearch-ai/id6473300940. Acesso em: 22 mar. 2026.

MELKEVIK, Bjarne. **Vulnerabilidade, direito e autonomia. Un ensaio sobre o sujeito de direito**. Tradução de Nevita Maria Pessoa de Aquino Franca Luna. Revista da Faculdade de Direito da UFMG, Belo Horizonte, n. 71, p. 641-673, jul./dez. 2017. DOI: 10.12818/P.0304-2340.2017v71p641. Disponível em: https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/pt_BR/article/view/1877. Acesso em 20 set. 2026.

MENDES, Laura Schertel; MATIUZZO, Marcela. **Discriminação algorítmica: conceito, fundamento legal e tipologia**. Revista de Direito Público, Brasília, v. 16, n. 90, p. 39-64, nov./dez. 2019. Disponível em: https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3766. Acesso em: 01 jul. 2026.

MIRAGEM, Bruno. **A internet das coisas e os riscos do admirável mundo novo.** Consultor Jurídico, 29 mar. 2017. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2017-mar-29/garantias-consumo-internet-coisas-riscos-admiravel-mundo/. Acesso em: 5 abr. 2026.

MIRAGEM, Bruno. **Curso de direito do consumidor.** 9. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2024. E-book. ISBN 9786559648856. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559648856/. Acesso em: 7 mar. 2026.

MONTEIRO FILHO, Carlos Edison do Rêgo; SOUZA, Demétrius Coelho**. A**

socialização dos riscos e seus reflexos no instituto da responsabilidade civil. In: SOARES, Marcos Antônio Striquer; ARAUJO JUNIOR, Miguel Etinguer de; AMARAL, Ana Claudia Corrêa Zuin Mattos do(org.). Estudos em direito negocial e democracia. 1. ed. São Paulo: Boreal, 2016.

MONTI, Paolo. **AI enters public discourse: a Habermasian assessment of the moral status of large language models**. Etica & Politica / Ethics & Politics, v. 26, n. 1, p. 61-80, 2024.

MORAES, Maria Celina Bodin de. **Danos à pessoa humana: uma leitura civil-constitucional dos danos morais**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

MORAES, Maria Celina Bodin de. **Na Medida da Pessoa Humana: estudos de direito civil-constitucional.** Rio de Janeiro: Renovar: 2010.

MORAES, Maria Celina Bodin de; CASTRO, Thamis Dalsenter Viveiros de**. A autonomia existencial nos atos de disposição do próprio corpo.** Pensar - Revista De Ciências Jurídicas, 19(3), 779–818. Disponível em: https://doi.org/10.5020/23172150.2012.779-818. Acesso em 20 set. 2026.

NESPOLI, Arthur Lutiheri Baptista; MARQUESI, Roberto Wagner. **Teoria dos efeitos da lesão: os novos danos e sua taxonomia.** Civilistica.com, Rio de Janeiro, a. 12, n. 2, p. 1-21, 2023. Disponível em: https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/898. Acesso em: 22 maio 2026.

NOGAROLI, Rafaella. **Responsabilidade civil na IA à luz do ordenamento jurídico brasileiro.** In: NOGAROLI, Rafaella. Responsabilidade civil médica e inteligência artificial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2023. cap. 4.1. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/responsabilidade-civil-medica-e-inteligencia-artificial-ed-2023/2208843854. Acesso em: 7 jun. 2026.

NORI, Harsha *et a*l. **Sequential diagnosis with language models**. arXiv, 2 jul. 2025. arXiv:2506.22405v2. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2506.22405. Acesso em: 25 mar. 2026.

NUNES, Dierle; MORATO, Otávio**. Inteligência artificial: o desafio da explicabilidade.** 1. ed. São Paulo, SP: JusPodivm, 2025. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/230182/pdf/0?code=+xIURVFwU5UpnOJ9cTCE2nUOJZN8wA+TZaFlX5pFrNxAs66WmGMF4nH8TzujmwweRbjkTHx2LD1wdi6Ajx9O5w==. Acesso em: 17 fev. 2026.

OMAR, M.; SOFFER, S.; AGBAREIA, R. *et al.* **Sociodemographic biases in medical decision making by large language models**. Nature Medicine, v. 31, n. 6, p. 1873-1881, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41591-025-03626-6. Acesso em: 26 mar. 2026.

OPENAI. **Apresentamos o ChatGPT Health**. 7 jan. 2026a. Disponível em: https://openai.com/pt-BR/index/introducing-chatgpt-health/. Acesso em: 25 mar. 2026.

OPENAI. **Soluções para o setor de saúde**. 2026b. Disponível em: https://openai.com/pt-BR/solutions/industries/healthcare/. Acesso em: 25 mar. 2026.

OPENAI. **Termos de uso**. 2026c. Disponível em: https://openai.com/ptBR/policies/terms-of-use/. Acesso em: 25 mar. 2026.

OPENAI**. What is ChatGPT?.** Disponível em: https://help.openai.com/en/articles/6783457-what-is-chatgpt. Acesso em: 17 fev. 2026.

ORACLE. **What is Generative AI**. Disponível em: https://www.oracle.com/br/artificial-intelligence/generative-ai/what-is-generative-ai/. Acesso em: 17 fev. 2026.

ORÁCULO. In: MICHAELIS: dicionário brasileiro da língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 2026. Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/oraculo/. Acesso em: 31 maio 2026.

PASQUALE, Frank. **The black box society: the secret algorithms that control**

money and information. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2015.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil.** 10. ed. Rio de Janeiro: GZ Editora, 2012.

PEREIRA, Cássio Frederico Gonçalves Marinho. **A boa-fé objetiva na visão de Karl Larenz.** Revista do CEPEJ, Salvador, n. 11, p. 107-128, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/CEPEJ/article/view/37609. Acesso em: 7 mar. 2026.

PERNAMBUCO. Tribunal de Justiça. **Apelação Cível 0019168-29.2015.8.17.2001.** Relator: Des. Haroldo Carneiro Leão, 19 ago. 2024. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/tj-pe/2671053911. Acesso em: 14 jun. 2026.

PETER, Sandra; RIEMER, Kai; WEST, Jevin D. **The benefits and dangers of anthropomorphic conversational agents**. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 122, n. 22, e2415898122, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1073/pnas.2415898122. Acesso em: 3 abr. 2026.

PIERRO, Bruno de. **Quem deveria ser responsabilizado pelos erros da inteligência artificial?** Jornal da USP, São Paulo, 17 maio 2024. Ciências. Disponível em: https://jornal.usp.br/ciencias/quem-deveria-ser-responsabilizado-pelos-erros-da-inteligencia-artificial/. Acesso em: 21 maio 2026.

PIRAINO, Fabrizio. **La buona fede in senso oggettivo**. Torino: Giappichelli, 2015. Disponível em: https://www.giappichelli.it/media/catalog/product/excerpt/9788892102019.pdf. Acesso em: 3 abr. 2026.

RAMASWAMY, Ashwin; TYAGI, Alvira; HUGO, Hannah *et al*. **ChatGPT Health performance in a structured test of triage recommendations.** Nature Medicine, v. 32, n. 5, p. 1671-1675, maio 2026. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41591-026-04297-7. Acesso em: 28 mar. 2026.

RÉA-NETO, Álvaro. **Raciocínio clínico: o processo de decisão diagnóstica e terapêutica.** Revista da Associação Médica Brasileira, v. 44, n. 4, p. 301-311, 1998. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ramb/a/GxpfP3vrzdxRS4Gp6KKMwDc/?lang=pt. Acesso em: 15 fev. 2026.

REIS, Moritz; REIS, Florian; KUNDE, Wilfried. **Influence of believed AI involvement on the perception of digital medical advice**. Nature Medicine, v. 30, n. 11, p. 3098-3100, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41591-024-03180-7. Acesso em: 3 abr. 2026.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. **Apelação Cível 5029931-18.2011.8.21.0001.** Relator: Des. Niwton Carpes da Silva, 28 ago. 2024. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/tj-rs/2751802112. Acesso em: 14 jun. 2026.

RIO DE JANEIRO. Tribunal de Justiça (14. Câmara Cível). **Apelação Cível 0013829-47.2013.8.19.0209.** Relator: Des. José Carlos Paes, 20 maio 2021. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/tj-rj/1212129949. Acesso em: 14 jun. 2026.

RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

RODOTÀ, Stefano. **A antropologia do *homo dignus***. Tradução de Maria Celina Bodin de Moraes. Civilistica.com, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 1-17, 30 dez. 2017. Disponível em: https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/647. Acesso em: 15 mar. 2026.

ROSENVALD, Nelson. **As funções da responsabilidade civil: a reparação e a pena civil.** São Paulo: Atlas, 2013.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter**. Inteligência Artificial - Uma Abordagem**

Moderna. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2022. E-book. ISBN 9788595159495. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159495/. Acesso em: 18 fev. 2026.

RUZYK, Carlos Eduardo Pianovski. **A responsabilidade civil por danos produzidos no curso de atividade econômica e a tutela da dignidade da pessoa humana: o critério do dano ineficiente**. In: DELGADO, Mário Luiz; ALVES, Jones Figueirêdo (org.). Novo código civil: questões controvertidas: responsabilidade civil. São Paulo: Método, 2006. 606 p. (Grandes temas de direito privado, v. 5).

SANDEL, Michael J. **Justiça: o que é fazer a coisa certa**. Tradução de Heloisa Matias e Maria Alice Máximo. 37. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2022.

SANTONI DE SIO, Filippo; MECACCI, Giulio. **Four responsibility gaps with artificial intelligence: why they matter and how to address them.** Philosophy & Technology, v. 34, p. 1057-1084, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s13347-021-00450-x. Acesso em: 4 jun. 2026.

SANTOS, Romualdo Baptista dos. **Responsabilidade civil por dano enorme.** Curitiba: Juruá, 2018. E-book. Disponível em: Juruá E-books. Acesso em: 6 jun. 2026.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. 1ª Vara do Juizado Especial Cível. **Processo nº 1015398-19.2023.8.26.0016.** Juíza Larissa Boni Valieris. São Paulo, 4 set. 2024.

SCHREIBER, Anderson. **Direitos da personalidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2014. E-book. ISBN 9788522493449. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522493449/. Acesso em: 4 jun. 2026.

SCHERMAIER, Martin; DEDEK, Helge. **Bona fides**. In: BAGNALL, Roger *et al*. (ed.). The encyclopedia of ancient history. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011. Disponível em:

https://ssrn.com/abstract=3686010. Acesso em: 27 mar. 2026.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SILVA, Gabriela Buarque Pereira; EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. **Pessoa e sujeito de direito: reflexões sobre a proposta europeia de personalidade jurídica eletrônica**. Revista Brasileira de Direito Civil, v. 23, n. 1, p. 57, 2020. Disponível em: https://rbdcivil.ibdcivil.org.br/rbdc/article/view/477. Acesso em: 16 abr. 2026.

SILVA, Isabela da. **Regulação de inteligência artificial: um estudo comparado entre a União Europeia e o Brasil.** 2025. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento no Estado Democrático de Direito) - Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.11606/D.107.2025.tde-28112025-112612. Acesso em: 22 mar. 2026.

SILVA, Tagore Trajano de Almeida, PRINCHAK; Henrique Costa. **O direito à informação como fundamental para a proteção e empoderamento do paciente em condição de vulnerabilidade social.** Revista de Direito Brasileira, v. 35, n. 13, p. 385–404, 2 abr.2024. Disponível em: https://doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2358-1352/2023.v35i13.7495. Acesso em 20 set. 2026.

SILVA MARMIROLLI, Anna Paula Soares da. **Consentimento do paciente.** São Paulo: Almedina Brasil, 2025. E-book. ISBN 9788584938636. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584938636/. Acesso em: 5 abr. 2026.

SIMON, Gyorgy J.; ALIFERIS, Constantin (org.). **Artificial intelligence and machine learning in health care and medical sciences: best practices and pitfalls.** Cham: Springer, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-031-39355-6. Acesso em: 20 fev. 2026.

SINGHAL, Karan *et al*. **Large language models encode clinical knowledge**. Nature, Londres, v. 620, p. 172-180, ago. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41586-023-06291-2. Acesso em: 25 mar. 2026.

STECKLOW, Steve. **AI-powered apps, bots are barging into medicine. Doctors have questions.** Reuters, 9 fev. 2026. Disponível em: https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/ai-powered-apps-bots-are-barging-into-medicine-doctors-have-questions-2026-02-09/. Acesso em: 17 fev. 2026.

TARTUCE, Flávio. **Código civil comentado: doutrina e jurisprudência.** 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2026. E-book. ISBN 9788530999216. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788530999216/. Acesso em: 21 maio 2026.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de; MEDON, Filipe. **Responsabilidade civil e regulação de novas tecnologias: questões acerca da utilização de inteligência artificial na tomada de decisões empresariais.** Revista Estudos Institucionais, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 301-333, jan./abr. 2020. Disponível em: https://www.estudosinstitucionais.com/REI/article/view/383. Acesso em: 6 jun. 2026.

TEIXEIRA, Tarcisio. **Direito digital e processo eletrônico**. 9. ed. Rio de Janeiro: SRV, 2025. E-book. ISBN 9788553624317. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788553624317/. Acesso em: 17 fev. 2026.

TEPEDINO, Gustavo. **Temas de direito civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. **Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil**. Revista Brasileira de Direito Civil, Belo Horizonte, v. 21, p. 61-86, jul./set. 2019.

TEPEDINO, Gustavo; TERRA, Aline de Miranda V.; GUEDES, Gisela Sampaio da C. **Fundamentos do Direito Civil - Responsabilidade Civil -** Vol. 4 - 7ª Edição 2026. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2026. E-book. p.1. ISBN 9788530999537. Disponível

em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788530999537/. Acesso em: 30 mai. 2026.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Negócio jurídico.** Rio de Janeiro: Forense, 2020. E-book. ISBN 9788530992835. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788530992835/. Acesso em: 6 set. 2026.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 202**4. Estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (Lei da IA). Jornal Oficial da União Europeia, L 2024/1689, 12 jul. 2024. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=OJ%3AL_202401689. Acesso em: 17 fev. 2026.

VAROUFAKIS, Yanis. **Tecnofeudalismo: o que matou o capitalismo**. Tradução de Érika Nogueira Vieira. São Paulo: Crítica, 2025. E-book. ISBN 978-85-422-3384-1. Disponível em: https://www.amazon.com.br/Tecnofeudalismo-capitalismo-morto-Bem-vindo-tecnofeudalismo-ebook/dp/B0DZZV84WN.

VIANA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. Curitiba: Juruá, 2004.

VERBICARO, Dennis; HOMCI, Janaina Vieira; GOES, Gisele Santos Fernandes**. A aplicação da inteligência artificial nos tribunais brasileiros: um estudo a partir da perspectiva da vulnerabilidade algorítmica do consumidor.** Revista de Direito do Consumidor, v. 33, n. 155, p. 1-19, set./out. 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/385418552_A_APLICACAO_DA_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_NOS_TRIBUNAIS_BRASILEIROS_UM_ESTUDO_A_PARTIR_DA_PERSPECTIVA_DA_VULNERABILIDADE_ALGORITMICA_DO_CONSUMIDOR. Acesso em: 12 abr. 2026.

WHITE, Ryen W.; HORVITZ, Eric. **Experiences with web search on medical concerns and self diagnosis**. In: AMIA ANNUAL SYMPOSIUM, 2009, Washington, DC. Proceedings [...]. Red Hook, NY: Curran Associates, 2009. p. 696-700.

Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2815378/. Acesso em: 17 fev. 2026.

WONG, Andrew et al. **External validation of a widely implemented proprietary sepsis prediction model in hospitalized patients**. JAMA Internal Medicine, v. 181, n. 8, p. 1065-1070, ago. 2021. Errata em: JAMA Internal Medicine, v. 181, n. 8, p. 1144, ago. 2021. DOI da errata: 10.1001/jamainternmed.2021.3907. Disponível em: https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.2626. Acesso em: 25 fev. 2026.

ZANETTI, Cristiano de Sousa. **Os três tempos do Código Civil de 1916: a boa-fé contratual.** Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, v. 112, p. 583-601, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.2318-8235.v112i0p583-601. Acesso em: 27 mar. 2026.

ZANINI, Leonardo. **A evolução histórica da proteção da pessoa humana**. In: ZANINI, Leonardo. Direitos da personalidade. Indaiatuba, SP: Foco, 2024. cap. 2. E-book. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/direitos-da-personalidade/5515895319. Acesso em: 31 maio 2026.

ZIMMERMANN, Reinhard**. Direito romano e cultura europeia**. Tradução de Otavio Luiz Rodrigues Junior e Marcela P. de A. Lopes de Oliveira. Revista de Direito Civil Contemporâneo, São Paulo, v. 7, p. 243-278, 2016. Disponível em: https://ojs.direitocivilcontemporaneo.com/index.php/rdcc/article/view/23. Acesso em: 27 mar. 2026.