

# **I ENCONTRO INTERNACIONAL EM DIREITO E INOVAÇÃO**

**GOVERNANÇA DIGITAL NA SAÚDE**

---

G721

Governança digital na saúde [Recurso eletrônico on-line] organização I Encontro Internacional em Direito e Inovação: Universidade Católica de Pernambuco – Recife/PE;

Coordenadores: Carol de Oliveira Abud, Vinicius de Negreiros Calado e Marcelo Lamy – Recife: Universidade Católica de Pernambuco, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-426-5

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Sustentabilidade, Consensualidade, Governança Digital e Inteligência Artificial.

1. Consensualidade. 2. Governança Digital. 3. Inteligência Artificial. I. Encontro Internacional em Direito e Inovação (1:2025 : Recife, PE).

CDU: 34

---

# I ENCONTRO INTERNACIONAL EM DIREITO E INOVAÇÃO

## GOVERNANÇA DIGITAL NA SAÚDE

---

### **Apresentação**

É com imensa satisfação que apresentamos à comunidade acadêmica os frutos colhidos durante o I Encontro Internacional em Direito e Inovação (I EIDI), realizado de 4 a 7 de novembro de 2025.

As páginas que se seguem reúnem as pesquisas que foram aprovadas e apresentadas nos Grupos de Trabalho (GTs) deste evento, que já nasce como um marco para os estudos na intersecção entre o Direito e as novas tecnologias.

O I EIDI nasceu do anseio de criar um fórum qualificado para debater os desafios contemporâneos, sob a égide dos temas da Sustentabilidade, Consensualidade, Governança Digital e Inteligência Artificial.

Promovido pelo Programa de Pós-graduação em Direito e Inovação (PPGDI) da Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), com fomento do Programa de Apoio a Eventos no País (PAEP-20253520241P) e apoio do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), da Escola Judicial do Tribunal de Justiça de Pernambuco - TJPE / ESMape, da Placa Mãe.org, da Escola Superior Dom Helder Câmara (MG), do Mestrado Acadêmico em Direito do CESMAC (AL), do Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Franca – São Paulo (SP), do Programa de Pós-Graduação em Direito do Centro Universitário 7 de Setembro (UNI7) – Fortaleza (CE), do Programa de Pós-Graduação em Direitos Fundamentais – PPGDF/UNAMA (PA), do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável (UPE/PE) e do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Santa Cecília (Unisanta) - Mestrado em Direito da Saúde, o evento buscou fomentar um diálogo transdisciplinar e global, conectando pesquisadores em torno de soluções inovadoras para as complexas demandas do século XXI.

A resposta da comunidade acadêmica ao nosso chamado foi, em si, um testemunho da pertinência e da urgência de nossa proposta. Recebemos um volume extraordinário de 148 submissões de resumos expandidos, um número que superou todas as nossas expectativas para uma primeira edição. Após um rigoroso processo de avaliação por pares duplo-cego, que garantiu a impessoalidade e a excelência do processo, 130 trabalhos foram aprovados para apresentação em nossos onze Grupos de Trabalho.

A abrangência do encontro manifestou-se na diversidade de origens, com a valiosa participação de pesquisadores de todas as regiões do Brasil e de colegas da Argentina, Colômbia e Itália, consolidando o caráter internacional de nossos debates.

Este e-book representa, portanto, um recorte desta rica produção intelectual. Cada resumo expandido aqui presente reflete o engajamento, a profundidade e o espírito inovador que permearam as discussões em seu respectivo Grupo de Trabalho. São contribuições que não apenas diagnosticam os desafios atuais, mas que, sobretudo, apontam para novos caminhos, novas interpretações e novas soluções.

Nossa gratidão estende-se a todos que tornaram este projeto possível: aos autores, pela excelência de suas pesquisas; aos coordenadores dos Grupos de Trabalho, pela maestria na condução dos debates; ao Comitê Científico e aos pareceristas, pelo trabalho criterioso e dedicado de avaliação imparcial; e, de forma especial, ao Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), cuja parceria foi fundamental para viabilizar este legado editorial.

Que a leitura destas páginas inspire novas reflexões, fomente novas pesquisas e contribua para o avanço contínuo do Direito em uma sociedade em constante transformação. Este é apenas o marco inicial de uma jornada que esperamos continuar a trilhar junto a todos vocês.

Livia Dias Barros

Coordenadora da Comissão Organizadora

Coordenadora do PPGDI/UNICAP

Vinicius de Negreiros Calado

Coordenador do Comitê Científico

Professor Fundador do PPGDI/UNICAP

# **RESPONSABILIDADE CIVIL E RACISMO ALGORÍTMICO NA SAÚDE DIGITAL: O ENQUADRAMENTO JURÍDICO DO VIÉS DE CONCEPÇÃO EM SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

## **CIVIL LIABILITY AND ALGORITHMIC RACISM IN DIGITAL HEALTH: THE LEGAL FRAMEWORK OF DESIGN BIAS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS**

**Felipe Marcelo Miranda Da Silva <sup>1</sup>**  
**Carol de Oliveira Abud <sup>2</sup>**

### **Resumo**

O estudo examina a responsabilidade civil por danos médicos causados por sistemas de inteligência artificial com vieses discriminatórios. Parte-se da constatação de que algoritmos treinados com bases de dados racialmente limitadas reproduzem desigualdades e comprometem a precisão diagnóstica. O objetivo é demonstrar a aplicabilidade do artigo 12 do Código de Defesa do Consumidor, que estabelece a responsabilidade objetiva do fornecedor por defeitos de concepção, no caso de softwares médicos com viés racial. A pesquisa é qualitativa, de natureza descritiva e explicativa, fundamentada em método dedutivo e nas técnicas bibliográfica e documental, abrangendo análise normativa, doutrinária, jurisprudencial e científica interdisciplinar. A partir de autores como Verbicaro, Dresch e Silva, e de estudos empíricos da área médica, demonstra-se que o racismo algorítmico não constitui falha operacional, mas defeito estrutural do produto. O enquadramento do software como produto garante proteção ao paciente-consumidor e transfere ao fornecedor o ônus de provar a inexistência de defeito, superando a opacidade algorítmica. Conclui-se que a responsabilidade objetiva é o instrumento mais adequado para assegurar a efetividade da tutela do consumidor e consolidar uma governança digital da saúde pautada em transparência, segurança e equidade.

**Palavras-chave:** Inovação tecnológica, Equidade em saúde, Regulação algorítmica

### **Abstract/Resumen/Résumé**

The study examines civil liability for medical damages caused by artificial intelligence systems with discriminatory biases. It begins by noting that algorithms trained on racially limited datasets reproduce inequalities and compromise diagnostic accuracy. The objective is to demonstrate the applicability of Article 12 of the Brazilian Consumer Defense Code, which establishes the strict liability of suppliers for design defects, in cases involving racially

---

<sup>1</sup> Advogado. Bacharel em Direito pela Universidade Santa Cecília (UNISANTA). Bolsista pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-CNPq, 2019-2020; 2021-2022).

<sup>2</sup> Professora Orientadora; Doutoranda em Ciência e Tecnologia Ambiental e Mestra em Direito da Saúde pela Universidade Santa Cecília.

biased medical software. The research adopts a qualitative, descriptive, and explanatory approach, based on a deductive method and bibliographic and documentary techniques, encompassing normative, doctrinal, jurisprudential, and interdisciplinary scientific analysis. Drawing on authors such as Verbicaro, Dresch, and Silva, as well as empirical studies in the medical field, it demonstrates that algorithmic racism does not constitute an operational failure but rather a structural defect of the product. Defining software as a product ensures the protection of the patient-consumer and shifts to the supplier the burden of proving the absence of defect, overcoming algorithmic opacity. It concludes that strict liability is the most appropriate legal instrument to guarantee effective consumer protection and to strengthen digital health governance based on transparency, safety, and algorithmic equity.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Technological innovation, Health equity, Algorithmic regulation

## INTRODUÇÃO

Atualmente, observa-se que os avanços da inteligência artificial na saúde, especialmente no desenvolvimento de softwares de diagnóstico e triagem, coexistem com desafios éticos e jurídicos relevantes. Evidências científicas demonstram que tais tecnologias podem reproduzir desigualdades estruturais, sobretudo quando treinadas com bases de dados que não representam adequadamente a diversidade racial. Esse contexto evidencia a necessidade de examinar o enquadramento jurídico aplicável aos danos decorrentes de algoritmos médicos enviesados, tomando como referência o regime de proteção previsto no Código de Defesa do Consumidor (CDC) e os debates contemporâneos sobre o chamado racismo algorítmico, entendido como falha estrutural de concepção e não como erro operacional.

Esse cenário reforça a necessidade de interpretar os impactos da inteligência artificial na saúde sob a perspectiva da proteção do consumidor. Sob essa ótica, o enquadramento da controvérsia no regime do fato do produto assegura a caracterização da atividade médico-tecnológica como vício de qualidade ou prática abusiva, uma vez que o erro diagnóstico compromete a incolumidade físico-psíquica do paciente, configurando verdadeiro acidente de consumo.

Parte-se da hipótese de que o viés algorítmico racial em IA médica constitui um defeito de concepção, nos termos do art. 12 do CDC, ensejando responsabilidade objetiva do fornecedor.

O objetivo geral desta pesquisa consiste em demonstrar a aplicabilidade do regime de responsabilidade objetiva do fornecedor pelo fato do produto, previsto no artigo 12 do CDC, em casos de danos médicos decorrentes do uso de sistemas de inteligência artificial baseados em algoritmos discriminatórios, especialmente quando ausente a conduta culposa direta do profissional de saúde. A investigação tem como objetivos: qualificar juridicamente o software de inteligência artificial médica como produto dentro da cadeia de consumo; caracterizar o viés algorítmico racial como defeito de concepção; examinar o artigo 12 do Código de Defesa do Consumidor quanto ao ônus da prova; integrar fundamentos sociotécnicos para evidenciar o caráter estrutural da discriminação algorítmica; e refutar a aplicação da excludente do risco do desenvolvimento por sua incompatibilidade com o sistema jurídico brasileiro.

A presente pesquisa insere-se no campo da governança digital da saúde, por analisar os mecanismos jurídicos de responsabilização e controle aplicáveis ao uso de sistemas de inteligência artificial em práticas médicas, contribuindo para o aprimoramento da transparência, segurança e equidade algorítmica no contexto da regulação tecnológica da saúde.

A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza descritiva e explicativa, fundamentada em método dedutivo, com emprego das técnicas bibliográfica e documental. O procedimento metodológico consistiu na análise sistemática de fontes normativas, doutrinárias, jurisprudenciais e científicas, com o objetivo de examinar a aplicabilidade do regime de responsabilidade objetiva do fornecedor em casos de danos médicos causados por sistemas de inteligência artificial enviesados.

No plano jurídico, foram examinados o CDC (Lei nº 8.078/1990), a Constituição Federal de 1988 e decisões paradigmáticas do Superior Tribunal de Justiça (STJ) relativas à responsabilidade pelo fato do produto, com destaque para o REsp nº 1.955.890/SP. No plano doutrinário, a pesquisa baseou-se em autores representativos da teoria consumerista, como Dennis Verbicaro (2023) e Rafael Dresch (2009), além de contribuições sobre responsabilidade civil e defeito de concepção.

A fundamentação sobre o viés algorítmico e o racismo estrutural em sistemas de IA médica foi construída a partir de referenciais sociotécnicos e interdisciplinares, notadamente as obras de Tarcízio Silva (2016; 2021) e estudos científicos da área da saúde, como Obermeyer et al. (2019) e Oliva et al. (2020), que evidenciam as limitações de representatividade nos bancos de dados utilizados para o treinamento de algoritmos diagnósticos.

## **1 A NATUREZA JURÍDICA DO *SOFTWARE* DE IA MÉDICA E O ALGORITMO MÉDICO: O ENQUADRAMENTO COMO "PRODUTO"**

Em um primeiro plano analítico, impõe-se a qualificação jurídica do software de inteligência artificial médica como “produto”, nos termos do artigo 3º, § 1º, do Código de Defesa do Consumidor (CDC). Ainda que se trate de um bem intangível e incorpóreo, o algoritmo de diagnóstico – como os utilizados para análise dermatológica – não configura um serviço personalizado, mas sim um bem padronizado de concepção unitária, desenvolvido pelo fornecedor e replicado em larga escala para hospitais e clínicas. Essa característica de padronização e reprodutibilidade massiva justifica sua equiparação jurídica aos produtos materiais, integrando-o plenamente à cadeia de fornecimento prevista na legislação consumerista.

Dessa forma, o hospital, clínica ou médico, em posição de vulnerabilidade técnica, atua como consumidor intermediário, eis que adquirente do produto defeituoso (*software* de IA médica), enquanto define-se o paciente como o destinatário final fático, protegido como consumidor por equiparação (*bystander*), nos termos do artigo 17 do CDC.

Percebe-se que surge um movimento internacional, com vanguarda regulatória internacional, reforçando esta interpretação. A União Europeia, na recente revisão da sua Diretiva de Responsabilidade por Produtos 2024/2853 (PLD – *Product Liability Directive*), expandiu formalmente o conceito de "produto" para abarcar *software* sistemas de IA reconhecendo que devem se submeter ao regime de responsabilidade objetiva por defeitos.

A definição desse enquadramento jurídico é necessária para a evolução dos direitos consumeristas, pois, em um cenário hipotético de aplicação das normas brasileiras, o tratamento do dano como fato do serviço, conforme o artigo 14 do CDC, resultaria na responsabilidade subjetiva do profissional liberal, conforme o § 4º do referido artigo. Nesse caso, apenas hospitais e clínicas estariam sujeitos à responsabilidade objetiva, por integrarem a cadeia de fornecimento.

Todavia, ao ampliar a interpretação da norma para reconhecer sua natureza de ordem pública e interesse social, conforme o artigo 1º do CDC e os artigos 5º, inciso XXXII, e 170, inciso V, da Constituição Federal, a qualificação do software como produto faz com que a responsabilidade pelo dano recaia, de forma objetiva, sobre o fornecedor (desenvolvedor), nos termos do artigo 12 do CDC.

### **1.1 O viés discriminatório como defeito de concepção (art. 12, § 1º, II)**

O artigo 12, *caput*, do CDC, estabelece que o fornecedor responde "independentemente da existência de culpa" por danos causados por "defeitos" do produto, bem como o seu § 1º define que o produto é defeituoso quando "não oferece a segurança que dele legitimamente se espera".

Um software médico que falha em diagnosticar melanoma em pacientes negros com a mesma eficácia que o faz em pacientes brancos objetivamente frustra a legítima expectativa de segurança. Segundo publicação do *Jornal da Unicamp*, a professora Sandra Ávila (2025), do Instituto de Computação (IC) da Unicamp, explica que esse viés racial ocorre porque os algoritmos de IA não são treinados com bancos de dados dermatológicos inclusivos e representativos.

A doutrina consumerista classifica os defeitos do produto em três categorias: de fabricação, de informação e de concepção (Dresch, 2009). Dentro dessa tipologia, o denominado “racismo algorítmico” configura um defeito de concepção, entendido como erro no projeto ou utilização de material inadequado – hipótese em que, no contexto da inteligência artificial, o projeto corresponde ao modelo de treinamento e a matéria-prima, aos dados empregados (Verbicaro, 2023; Oliva; Silva, 2021).

Essa compreensão é reforçada por estudos da área médica, que identificam falhas sistemáticas nos algoritmos de diagnóstico em razão da baixa diversidade racial dos bancos de dados utilizados no aprendizado de máquina, o que resulta em desempenho desigual entre grupos populacionais (De et al., 2020; Ávila, 2025; Obermeyer et al., 2019).

Se os bancos de imagens dermatológica são inadequados, especialmente por carecerem de diversidade racial e não representar a população que o produto visa atender. Logo, a concepção está intrinsecamente defeituosa, visto que o produto é projetado e colocado em mercado com um vício estrutural que compromete a segurança de um grupo específico de consumidores.

A literatura científica especializada em inteligência artificial aplicada à dermatologia reconhece a limitação dos bancos de dados como um dos principais entraves ao desenvolvimento de modelos diagnósticos precisos e equitativos. Nesse sentido, De et al. (2020) destacam que a “matéria-prima” utilizada, isto é, os conjuntos de imagens que alimentam o treinamento dos algoritmos, permanece insuficiente e pouco representativa, especialmente em relação à diversidade de tipos de pele:

No presente momento, os dados de imagem de diferentes doenças de pele são insuficientes, o grau de compartilhamento de informações entre as fontes é baixo e a qualidade das imagens de pele não é uniforme. [...] No entanto, a pesquisa em IA precisa de dados clínicos e fotográficos de todos os tipos de pele e os dados precisam ser gerados através de uma melhor colaboração internacional de imagens de pele para pesquisas elaboradas. (De et al., 2020, p. 355-356, [tradução nossa]).

A abordagem eleva a gravidade da discriminação, no entanto, há entendimento por parte da doutrina (Dennis Verbicaro e Milena Donato Oliva) que compreenda a discriminação algorítmica como prática abusiva (art. 39, IX e X), o erro de diagnóstico de um câncer não é um mero desequilíbrio contratual; é um acidente de consumo, um dano extrínseco que viola a integridade física do paciente, atraindo o regime mais rigoroso da norma consumerista.

O estudo de Obermeyer et al. (2019) é um exemplo paradigmático desse defeito de concepção, uma vez que no caso em debate, ao escolher prever "custos de saúde" como um proxy para a "doença" real, o algoritmo incorporou um viés racial significativo. Como o acesso desigual historicamente gera menos gastos com pacientes negros, o sistema concluiu falsamente que eles eram mais saudáveis que pacientes brancos igualmente doentes, resultando na redução da identificação da população negra para cuidados adicionais do nível correto de 46,5% para apenas 17,7%.

## **1.2 A prova do defeito e a solução dogmática para a resolução da controvérsia**

A principal dificuldade observada nos litígios envolvendo sistemas de inteligência artificial reside na opacidade algorítmica, isto é, na limitação de acesso e de compreensão acerca

da estrutura interna dos modelos de decisão automatizada. Diante desse cenário, emerge a questão probatória central: de que forma o consumidor ou paciente pode demonstrar a existência de defeito no design do algoritmo?

A solução é oferecida pela própria sistemática jurídica do artigo 12 do CDC, conforme consolidado pela jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ). Em decisão paradigmática (REsp nº 1.955.890/SP), a Terceira Turma firmou entendimento no sentido de que, nas ações fundadas no referido dispositivo, o ônus probatório do consumidor é atenuado, bastando a demonstração do dano e do nexo de causalidade para que se presuma a existência do defeito do produto.

Ao consumidor cabe provar apenas o (1) o dano (a doença não diagnosticada) e (2) o nexo de causalidade entre o produto e o dano (o dano ocorreu após o *software* falhar), assim, uma vez demonstrado o nexo e o dano, o defeito é presumido.

A lei, então, transfere ao fornecedor, desenvolvedor do *software*, o ônus de provar uma das causas excludentes, notadamente a de que "o defeito inexistente". Para provar que o viés discriminatório inexistente, o fornecedor será obrigado, em juízo, a abrir seus dados de treinamento e a arquitetura do modelo, haja vista que é preciso também reconhecer a posição e vulnerabilidade que se coloca o consumidor na relação contratual. Portanto, o ônus de provar a não-discriminação recai sobre quem detém a informação técnica, solucionando, a princípio, a controvérsia de prática racista no *software*.

### **1.3 A racismo algorítmico e o defeito estrutural**

A tese de que o defeito é "estrutural" e "não acidental" encontra sua fundamentação teórica na obra de Tarcízio Silva (2021), que argumenta que o "racismo algorítmico" não é um "bug", mas "uma espécie de atualização do racismo estrutural" na era da datificação. O autor define o "racismo algorítmico" como uma atualização do racismo estrutural, enraizada na concepção e no treinamento dos sistemas de IA, o que sustenta a ideia de defeito de concepção por viés de dados.

As autoras Oliva et al. (2023) enquadram o racismo algorítmico como forma de defeito estrutural ou prática abusiva, destacando que os algoritmos podem reproduzir desigualdades estruturais que afetam a segurança esperada do consumidor.

Segundo esta vertente, a tecnologia é vendida sob um manto de "neutralidade", mas é alimentada por uma "desinteligência artificial": dados históricos que, por si sós, refletem e codificam opressões sociais passadas.

O viés não é intencional (dolo do programador), mas estrutural que ocorre face o design do algoritmo, reflexo da epistemologia da ignorância da branquitude, que toma seus próprios dados, como imagens de pele branca, enquanto universais.

A responsabilidade objetiva prescinde a análise de negligência ou intenção do fornecedor, posto que o defeito de concepção é a causa da insegurança, satisfazendo os requisitos da responsabilidade objetiva.

#### **1.4 A inaplicabilidade das excludentes de responsabilidade**

Com a crescente utilização de *machine learning* na medicina, há de se destacar os eminentes e possíveis caminhos dos fornecedores, os quais criaram meios artificiosos para eximirem-se de suas responsabilidades, a defesa mais provável do fornecedor seria a excludente do "risco do desenvolvimento" (*development risk*), alegando que o "estado da arte" no momento da concepção não permitia detectar o viés.

Todavia, o entendimento não prospera no direito brasileiro por duas razões: a rejeição da teoria no ordenamento brasileiro e impossibilidade de configurar o viés algorítmico como um risco genuinamente imprevisível.

Sob a perspectiva jurídica, a doutrina consumerista majoritária sustenta que o ordenamento brasileiro rejeitou a excludente do risco do desenvolvimento, uma vez que o rol previsto no CDC é taxativo e não contempla essa hipótese. A opção legislativa foi a de socializar os riscos da atividade produtiva, atribuindo-os ao fornecedor, em observância ao princípio da proteção do consumidor.

Além disso, o risco do desenvolvimento pressupõe a impossibilidade de conhecimento prévio do risco, circunstância que não se verifica nos casos de viés algorítmico, pois a diversidade fenotípica humana e suas implicações diagnósticas constituem fatos científicos amplamente conhecidos.

Ocorre que o fato de que a população humana é racialmente diversa e que doenças podem ter manifestações distintas em diferentes fenótipos não é um conhecimento científico novo ou indetectável, mas sim um fato biológico básico.

A utilização de bancos de dados não representativos não configura um risco do desenvolvimento, mas caracteriza, de forma direta, uma falha de concepção, consistente na empregabilidade de material inadequado durante o processo de treinamento do algoritmo, nos termos do artigo 12, §1º, inciso II, do CDC.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo conclui que os sistemas de inteligência artificial utilizados na saúde, quando baseados em bancos de dados não representativos, podem gerar vieses raciais que configuram defeitos de concepção nos termos do artigo 12 do Código de Defesa do Consumidor. O software médico deve ser tratado juridicamente como produto, o que impõe ao fornecedor responsabilidade objetiva pelos danos causados.

Verificou-se que a opacidade algorítmica é superada pela sistemática do CDC, que transfere ao fornecedor o ônus de provar a inexistência do defeito. O viés racial, portanto, não se enquadra como risco do desenvolvimento, mas como falha de projeto decorrente da utilização de material inadequado.

Conclui-se que a aplicação do regime de responsabilidade objetiva é o meio mais adequado para assegurar a proteção do paciente-consumidor e para fortalecer uma governança digital da saúde baseada em transparência, segurança e equidade algorítmica.

## REFERÊNCIAS

- ÁVILA, Sandra. *Algoritmo auxilia no diagnóstico de câncer em peles negras*. Jornal da Unicamp, 22 out. 2025. Disponível em: <https://jornal.unicamp.br/noticias/2025/10/22/algoritmo-auxilia-no-diagnostico-de-cancer-em-peles-negras/>. Acesso em: 27 out. 2025.
- 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.
- BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial nº 1.955.890 - SP*. Relatora: Ministra Nancy Andrighi. Terceira Turma. Julgado em 01 fev. 2022. Diário de Justiça Eletrônico, 18 fev. 2022.
- DRESCH, Rafael de Freitas Valle. *Fundamentos da responsabilidade civil pelo fato do produto e do serviço no direito brasileiro: um debate jurídico-filosófico entre o formalismo e o funcionalismo no direito privado*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.
- NASCIMENTO, Eduardo Lima Leite; SALES, Rodrigo des. O paradoxo profundo: dos kernels à maquiagem social. *Transinformação* 36 • 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/kHgpHsg5H6X8QbpSMFLGz8D/>.
- OBERMEYER, Ziad et al. Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations. *Science*, v. 366, n. 6464, p. 447-453, 25 out. 2019.
- OLIVA, Milena Donato; SILVA, Jeniffer Gomes da. *Discriminação algorítmica nas relações de consumo*. Migalhas, 18 fev. 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/340680/discriminacao-algoritmica-nas-relacoes-de-consumo>. Acesso em: 27 out. 2025.
- DE, Abhishek; GHOSH, Sourav; CHAKRABORTY, Suparna; DUTTA, Subrata; GUPTA, S. Artificial intelligence in dermatology: past, present and future. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*, v. 86, n. 4, p. 354-360, 2020. DOI: 10.4103/ijdv.IJDVL\_102\_20.
- SILVA, Tarcízio. *O racismo algorítmico é uma espécie de atualização do racismo estrutural*. Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, 2021. Disponível em: <https://cee.fiocruz.br/?q=Tarcizio-Silva-O-racismo-algoritmico-e-uma-especie-de-atualizacao-do-racismo-estrutural>. Acesso em: 27 out. 2025.
- SILVA, Tarcízio. *Racismo algorítmico em plataformas digitais: microagressões e replicação de desigualdades*. WordPress, 2016. Disponível em: [https://temascontemporaneosdotorg.files.wordpress.com/2016/02/tarcizio-silva\\_racismo-algoritmico.pdf](https://temascontemporaneosdotorg.files.wordpress.com/2016/02/tarcizio-silva_racismo-algoritmico.pdf). Acesso em: 27 out. 2025.
- VERBICARO, Dennis. *Algoritmos de consumo: discriminação, determinismo e solução online de conflitos na era da inteligência artificial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.