# XIV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BARCELOS -PORTUGAL

## GOVERNO DIGITAL, DIREITO E NOVAS TECNOLOGIAS

#### Copyright © 2025 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

#### Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

#### Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

#### **Secretarias**

### Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

#### Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

#### Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

#### Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

#### Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

#### **Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

#### Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araúio Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

#### G326

Governo digital, direito e novas tecnologias [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Ana Catarina Almeida Loureiro; Danielle Jacon Ayres Pinto; José Renato Gaziero Cella. – Barcelos, CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-207-0

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito 3D Law

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Internacionais. 2. Governo digital. 3. Direito e novas tecnologias. XIV Encontro Internacional do CONPEDI (3; 2025; Barcelos, Portugal).

CDU: 34



XIV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BARCELOS -

**PORTUGAL** 

GOVERNO DIGITAL, DIREITO E NOVAS TECNOLOGIAS

Apresentação

No XIV Encontro Internacional do CONPEDI, realizado nos dias 10, 11 e 12 de setembro de

2025, o Grupo de Trabalho - GT "Governo Digital, Direito e Novas Tecnologias", que teve

lugar na tarde de 12 de setembro de 2025, destacou-se no evento não apenas pela qualidade

dos trabalhos apresentados, mas pelos autores dos artigos, que são professores pesquisadores

acompanhados de seus alunos pós-graduandos. Foram apresentados artigos objeto de um

intenso debate presidido pelos coordenadores e acompanhado pela participação instigante do

público presente no Instituto Politécnico do Cávado e do Ave - IPCA, em Barcelos, Portugal.

Esse fato demonstra a inquietude que os temas debatidos despertam na seara jurídica. Cientes

desse fato, os programas de pós-graduação em direito empreendem um diálogo que suscita a

interdisciplinaridade na pesquisa e se propõe a enfrentar os desafios que as novas tecnologias

impõem ao direito. Para apresentar e discutir os trabalhos produzidos sob essa perspectiva.

Os artigos que ora são apresentados ao público têm a finalidade de fomentar a pesquisa e

fortalecer o diálogo interdisciplinar em torno do tema "Governo Digital, Direito e Novas

Tecnologias". Trazem consigo, ainda, a expectativa de contribuir para os avanços do estudo

desse tema no âmbito da pós-graduação em direito, apresentando respostas para uma

realidade que se mostra em constante transformação.

Os Coordenadores

Prof. Dr. José Renato Gaziero Cella

## O DIREITO À TRANSPARÊNCIA ALGORÍTMICA E À SEGURANÇA INFORMACIONAL: FUNDAMENTOS DO AMBIENTE DIGITAL COMO NOVA ESFERA DE PROTEÇÃO CIVIL NO PROJETO DE LEI Nº 4/2025

## THE RIGHT TO ALGORITHMIC TRANSPARENCY AND INFORMATIONAL SECURITY: FOUNDATIONS OF THE DIGITAL ENVIRONMENT AS A NEW SPHERE OF CIVIL PROTECTION IN DRAFT BILL NO. 4/2025

Sabrina Vitória Souza Duarte 1 Ana Lúcia Ribeiro Ramos 2 Deilton Ribeiro Brasil 3

#### Resumo

O presente artigo tem por objetivo examinar os fundamentos jurídicos do direito à transparência algorítmica e à segurança informacional tal como formulados nos artigos 2.027-U a 2.027-Z do Projeto de Lei nº 4/2025, que propõe a atualização do Código Civil brasileiro. A partir da positivação desses dispositivos, busca-se compreender em que medida o ambiente digital passa a ser reconhecido como uma nova esfera de tutela civil da personalidade. A problematização central reside em verificar se a consagração normativa desses direitos é suficiente para enfrentar os riscos estruturais decorrentes da opacidade algorítmica e da concentração informacional por agentes privados no ciberespaço. Parte-se da hipótese de que, embora os dispositivos representem um avanço na consolidação dos direitos civis digitais, sua eficácia dependerá da articulação com mecanismos regulatórios complementares e com uma hermenêutica civil-constitucional que privilegie a proteção da dignidade da pessoa humana e da autodeterminação informacional. O método adotado é o hipotético-dedutivo, com análise crítica dos dispositivos do projeto à luz do ordenamento jurídico vigente, especialmente a Constituição Federal, o Código de Defesa do Consumidor e a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018). Os resultados alcançados indicam que o projeto inaugura um novo paradigma normativo ao reconhecer o dever de transparência, o controle sobre os dados, a responsabilidade solidária e o direito à reparação no ambiente digital, mas sua efetividade exigirá desenvolvimento jurisprudencial e regulamentações setoriais que

204

**Palavras-chave:** Ambiente digital, Transparência algorítmica, Segurança informacional, Direitos da personalidade, Projeto de lei nº 4/2025

#### Abstract/Resumen/Résumé

This paper aims to examine the legal foundations of the right to algorithmic transparency and informational security as articulated in Articles 2.027-U to 2.027-Z of Draft Bill No. 4/2025, which proposes an update to the Brazilian Civil Code. By analyzing the normative positivization of these provisions, the study seeks to understand the extent to which the digital environment is being recognized as a new domain of civil protection of personality rights. The central research problem lies in assessing whether the normative establishment of these rights is sufficient to address the structural risks arising from algorithmic opacity and the informational asymmetry concentrated in private digital platforms. The hypothesis assumes that, although these provisions constitute progress in the consolidation of digital civil rights, their effectiveness will depend on the articulation with complementary regulatory mechanisms and a civil-constitutional interpretative framework that prioritizes the protection of human dignity and informational self-determination. The research adopts the hypotheticaldeductive method, conducting a critical analysis of the bill's provisions in light of the existing legal framework, particularly the Federal Constitution, the Consumer Protection Code, and the General Data Protection Law (Law No. 13.709/2018). The findings indicate that the bill introduces a new normative paradigm by recognizing the duty of transparency, data control, joint liability, and the right to redress in digital environments; however, its practical effectiveness will require judicial development and sector-specific regulations to fully implement such rights.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Digital environment, Algorithmic transparency, Informational security, Personality rights, Draft bill no. 4/2025

## Introdução

A ascensão das tecnologias digitais, especialmente aquelas baseadas em Inteligência Artificial (IA) e automatização de processos decisórios, tem provocado profundas transformações nas relações privadas e nos fundamentos clássicos do Direito Civil. A consolidação de um ambiente digital estruturado por algoritmos, bancos de dados massivos e fluxos contínuos de informação impõe novos desafios à proteção da personalidade, à responsabilização civil e à tutela da dignidade humana. Nesse contexto, o Projeto de Lei nº 4/2025, que propõe a atualização do Código Civil brasileiro, insere o Capítulo IV - Do Direito ao Ambiente Digital Transparente e Seguro, nos artigos 2.027-U a 2.027-Z, reconhecendo juridicamente o espaço digital como esfera autônoma e legítima de proteção civil.

O capítulo IV inaugura um conjunto de direitos emergentes relacionados à transparência algorítmica, à segurança informacional, ao controle sobre dados pessoais, à identificação dos responsáveis por danos digitais e à reparação adequada de lesões oriundas de atividades mediadas por plataformas tecnológicas. A positivação desses direitos no Código Civil de 2002 representa um marco relevante para a norma digital brasileira, ao afirmar deveres de conduta, padrões de prestação informacional e mecanismos de imputação de responsabilidade adaptados às especificidades do ciberespaço.

A presente investigação tem como objetivo analisar, à luz da Constituição Federal de 1988, da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), os fundamentos jurídicos do direito à transparência algorítmica e à segurança informacional, avaliando sua efetividade como instrumentos de proteção civil da personalidade no ambiente digital. Parte-se da hipótese de que os dispositivos introduzidos pelo Projeto de Lei nº 4/2025 constituem um avanço normativo ao reconhecer novas vulnerabilidades tecnológicas, mas que sua plena eficácia dependerá da construção jurisprudencial e da regulamentação infralegal que viabilize sua aplicação concreta pelo Poder Judiciário.

Adota-se, para tanto, o método hipotético-dedutivo, articulando análise normativa e interpretação sistemática das garantias fundamentais no ordenamento jurídico brasileiro. Esse método parte da formulação de uma hipótese - neste caso, a de que os dispositivos introduzidos pelo Projeto de Lei nº 4/2025 representam um avanço na proteção da personalidade no ambiente digital, embora sua efetividade dependa de regulamentação complementar e construção jurisprudencial - para, em seguida, testá-la a partir da dedução de consequências lógicas extraídas do exame das normas jurídicas pertinentes.

A abordagem combina a identificação de premissas teóricas e normativas previamente estabelecidas no sistema jurídico, especialmente aquelas previstas na Constituição Federal de 1988, na Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), com a análise dos dispositivos constantes do Capítulo IV do Projeto de Lei nº 4/2025. Busca-se, assim, verificar a compatibilidade e a coerência interna entre os novos direitos propostos e os princípios constitucionais fundamentais, como a dignidade da pessoa humana, o devido processo legal, o acesso à informação, a autodeterminação informacional e a reparação integral dos danos.

Trata-se de um procedimento metodológico que visa, por meio da dedução e da racionalidade jurídica, oferecer uma interpretação sistemática e crítica da proposta legislativa, destacando seus fundamentos, limites e potencial de concretização. A escolha por esse método se justifica, ainda, pela necessidade de avaliar os impactos normativos da incorporação ao ordenamento jurídico de novos direitos civis em um contexto de inovações tecnológicas aceleradas, exigindo do intérprete uma visão integradora e fundamentada da ordem jurídica vigente.

A análise dos dispositivos contidos nos artigos 2.027-U a 2.027-Z do Projeto de Lei nº 4/2025 evidencia que o legislador brasileiro reconhece, de forma expressa, a necessidade de incorporar ao Direito Civil dispositivos capazes de responder aos riscos e vulnerabilidades característicos das interações digitais. Entre os principais avanços identificados, destacam-se: i) o dever de transparência sobre o funcionamento de sistemas automatizados, o que inclui o direito de o titular de dados obter explicações claras sobre decisões algorítmicas que afetem seus interesses; ii) a consagração da responsabilidade solidária de todos os agentes envolvidos na cadeia de tratamento de dados e de fornecimento de serviços digitais, inclusive em hipóteses de omissão; iii) a positivação do direito à identificação dos responsáveis pelas decisões e conteúdos veiculados em ambientes digitais, promovendo maior *accountability* nas relações virtuais; iv) o reconhecimento do dever de garantir um ambiente digital seguro, com ênfase na proteção contra riscos sistêmicos e danos coletivos, que extrapolam a lógica individualista tradicional do direito privado.

Todavia, os resultados também indicam que a eficácia prática dos direitos emergentes previstos nos artigos 2.027-U a 2.027-Z do Projeto de Lei nº 4/2025 dependerá de fatores que transcendem a simples positivação normativa. A consolidação do ambiente digital como esfera legítima de tutela civil exige não apenas a previsão abstrata de direitos, mas também a implementação de mecanismos concretos que assegurem sua efetividade. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de uma interpretação civil-constitucional que compreenda a

singularidade das relações digitais, especialmente no que se refere à assimetria informacional, à opacidade algorítmica e à vulnerabilidade estrutural dos titulares de dados frente a plataformas tecnológicas. Além disso, torna-se indispensável a formulação de regulamentações infralegais que detalhem os deveres de transparência, os padrões técnicos de segurança informacional e os procedimentos de responsabilização e reparação.

Verificou-se ainda que o Projeto de Lei nº 4/2025 constitui uma inflexão normativa significativa ao reconhecer expressamente a transparência algorítmica e a segurança informacional como pilares do novo direito civil digital, vinculando-os à proteção da personalidade e à garantia da dignidade humana. Contudo, sua plena concretização depende de um esforço contínuo de densificação normativa, desenvolvimento doutrinário e estruturação de instrumentos procedimentais e institucionais que permitam sua aplicação efetiva no cotidiano das relações privadas mediadas por tecnologia. Trata-se, portanto, de um campo normativo em construção, que exige vigilância crítica e compromisso com a transformação do direito civil diante dos desafios da era digital.

## A Dignidade Humana como fundamento da Responsabilidade Algorítmica

O Capítulo IV do Projeto de Lei nº 4/2025, que trata do Direito ao Ambiente Digital Transparente e Seguro (artigos 2.027-U a 2.027-Z), introduz no Código Civil de 2002 um conjunto de normas voltadas à proteção da personalidade no contexto digital, diretamente ancoradas no princípio da dignidade da pessoa humana, consagrado como fundamento da República Federativa do Brasil no artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal de 1988. Bonavides (2001, p.15) defende que "nenhum outro princípio é mais valioso para compendiar a unidade material da Constituição". Sarlet; Marinoni; Mitidiero (2014, p. 258) acrescentam que tanto o preâmbulo quanto o título dos princípios fundamentais são indicativos de uma ordem constitucional voltada ao ser humano e ao pleno desenvolvimento da sua personalidade, bastando lembrar que a dignidade da pessoa humana, pela primeira vez na história constitucional brasileira, foi expressamente guindada à condição de fundamento do Estado Democrático de Direito brasileiro, por sua vez também como tal criado e consagrado no texto constitucional. Essa escolha legislativa revela a intenção de assegurar que os direitos fundamentais acompanhem a evolução tecnológica, conferindo proteção jurídica às novas formas de vulnerabilidade que emergem nas relações mediadas por sistemas digitais, especialmente no uso de algoritmos e IA (Brasil, 1988).

Nesse contexto, o texto legal estabelece vínculos explícitos com o artigo 5° da Constituição Federal de 1988, ao reforçar garantias como o direito à intimidade, à vida privada, à honra, à imagem (inciso X), ao devido processo legal, ao contraditório e à ampla defesa (inciso LV), e ao acesso à informação (inciso XIV), todos desafiados por práticas tecnológicas opacas e automatizadas. Paralelamente, a Lei nº 13.709/2018 - a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - oferece base normativa complementar essencial ao reconhecer o direito à autodeterminação informacional, à explicação de decisões automatizadas e ao controle sobre os dados pessoais, fundamentos que dialogam diretamente com os artigos do Capítulo IV (Brasil, 1988), (Brasil, 2018).

Ademais, o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) também exerce papel normativo relevante, ao exigir transparência, informação clara e responsabilidade objetiva nas relações de consumo, princípios que se tornam indispensáveis nas interações digitais entre usuários e plataformas. A opacidade algorítmica, o desequilíbrio de forças informacionais e a ausência de mecanismos efetivos de contestação expõem os indivíduos a riscos que só podem ser enfrentados por uma atuação normativa que articule o CDC, a LGPD e o Código Civil de 2002 de maneira sistêmica (Brasil, 1990), (Brasil, 2018), (Brasil, 2002).

Verifica-se, portanto, que o Capítulo IV do PL nº 4/2025 não apenas inova ao reconhecer juridicamente o ambiente digital como esfera de incidência dos direitos da personalidade, mas também reafirma a necessidade de integração normativa com a Constituição Federal de 1988, a Lei nº 13.709/2018 e a Lei nº 8.078/1990. Essa articulação fortalece um modelo de governança digital baseado na responsabilidade, na transparência e na centralidade da dignidade humana, exigindo que o desenvolvimento tecnológico seja compatibilizado com o respeito aos direitos fundamentais e à proteção das pessoas em sua dimensão existencial e informacional (Senado Federal, 2025).

## Responsabilidade Civil no Ambiente Digital: Transparência, Risco e Reparação

A automação de processos decisórios, quando desenvolvida em um ambiente jurídico difuso ou desprovido de marcos normativos proporcionais ao nível de risco, pode intensificar as assimetrias de poder entre operadores tecnológicos e cidadãos. A opacidade, a imprevisibilidade e a ausência de mecanismos de responsabilização são características técnicas que, se não forem reguladas, corroem os fundamentos do Estado Democrático de Direito, afetando diretamente os princípios da igualdade, legalidade, devido processo legal, dignidade humana e não discriminação.

Um dos riscos mais graves associados à IA é o da discriminação algorítmica - fenômeno pelo qual sistemas automatizados perpetuam ou amplificam desigualdades estruturais já existentes na sociedade. Como ressalta Cathy O'Neil (2020), o modelos usados hoje são opacos, não regulamentados e incontestáveis, mesmo quando estão errados. Ao operarem com grandes volumes de informações históricas, esses sistemas tendem a reproduzir os vieses e injustiças do passado sob uma fachada de neutralidade técnica.

No Brasil, o risco de discriminação algorítmica é igualmente relevante. Diante dos marcadores históricos de desigualdade social, racial e territorial, a adoção de sistemas de IA sem salvaguardas adequadas pode produzir efeitos devastadores sobre grupos vulnerabilizados, seja no acesso ao crédito, na concessão de benefícios sociais, no recrutamento profissional ou na vigilância policial. Nesses casos, a IA atua como um multiplicador digital da desigualdade.

Outro risco estrutural é a opacidade algorítmica, que se manifesta quando as pessoas não conseguem conhecer, compreender ou questionar o funcionamento dos sistemas de IA que afetam diretamente seus direitos. Essa ausência de explicabilidade compromete frontalmente o princípio da motivação dos atos administrativos, previsto no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, assim como o direito ao acesso à informação (artigo 5°, XIV) e ao devido processo legal (artigo 5°, LIV e LV).

Frank Pasquale (2015) tem advertido sobre a emergência de uma "sociedade da caixapreta" (*Black Box Society*), na qual decisões sobre saúde, educação, emprego ou justiça são
delegadas a sistemas fechados, inacessíveis até mesmo para aqueles diretamente afetados por
seus resultados. Em muitos casos, o uso de algoritmos é justificado com base em segredo
industrial ou na proteção da propriedade intelectual, o que inviabiliza o escrutínio público,
judicial ou administrativo. Esse fenômeno atenta contra o princípio constitucional da
transparência na administração pública (artigo 37, caput) e elimina a possibilidade de controle
social sobre decisões automatizadas (Brasil, 1988).

A opacidade também interfere no princípio da reparação integral do dano, previsto no artigo 5°, V, da Constituição Federal de 1988. Se o indivíduo não tem acesso ao raciocínio do sistema ou não pode identificar o responsável pelo seu funcionamento, fica impedido de exercer plenamente seu direito à tutela jurisdicional efetiva. Tal situação configura um cenário de irresponsabilidade difusa, que enfraquece a eficácia da ordem constitucional e protege, de maneira indevida, os operadores e intermediários tecnológicos.

A regulação da IA deve assegurar que, sempre que ocorrerem danos decorrentes do uso de sistemas automatizados, os afetados tenham acesso a mecanismos efetivos de reparação. Nesse sentido, o Projeto de Lei nº 4/2025 introduz, em seu artigo 2.027-W, um regime de

responsabilidade objetiva aplicável a sistemas de alto risco, alinhado à doutrina constitucional do acesso à justiça, prevista no artigo 5°, inciso XXXV, da Constituição Federal de 1988, e ao princípio da reparação integral dos danos, estabelecido no artigo 5°, inciso V (Senado Federal, 2025), (Brasil, 1988).

Esse regime parte do reconhecimento de que, diante da complexidade e da opacidade que caracterizam muitos desses sistemas, seria desproporcional exigir da vítima a demonstração de culpa por parte do fornecedor, desenvolvedor ou operador. Trata-se de uma medida de equidade jurídica, conforme o princípio da proteção ao hipossuficiente, especialmente aplicável nas relações marcadas por assimetria informacional e técnica, como aquelas estabelecidas entre grandes plataformas tecnológicas e cidadãos comuns. Tal lógica é contemplada pelo artigo 2.027-W ao impor aos agentes digitais o dever de vigilância ativa sobre riscos sistêmicos e difusos, ainda que não haja dano concretamente individualizado (Senado Federal, 2025).

A responsabilidade civil no contexto da IA, conforme delineada no artigo 2.027-Z do Projeto de Lei nº 4/2025, deve abranger todos os agentes que integram a cadeia de desenvolvimento, fornecimento, operação e gestão dos sistemas digitais, adotando uma lógica de corresponsabilidade compatível com a complexidade das relações estabelecidas no ambiente informacional. Trata-se de um avanço normativo que rompe com a estrutura tradicional centrada exclusivamente na culpa subjetiva, ao reconhecer que os danos oriundos de tecnologias digitais são, frequentemente, difusos, sistêmicos e difíceis de individualizar quanto à sua origem causal. Nesse cenário, torna-se insuficiente a exigência de demonstração direta de culpa por parte da vítima, razão pela qual o legislador opta por imputar deveres jurídicos objetivos de diligência, vigilância e prevenção a todos os agentes que participam, direta ou indiretamente, da dinâmica tecnológica.

O dispositivo consagra, ainda que de forma indireta, a noção de solidariedade na responsabilização por omissões ou falhas de moderação, exigindo das plataformas condutas ativas na identificação e remoção célere de conteúdos ilícitos, especialmente aqueles que atentem contra direitos da personalidade, como a honra, a imagem e a intimidade. Essa estrutura normativa não apenas reforça o dever de cuidado no espaço digital, mas também se aproxima do regime jurídico previsto no artigo 19 da Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), com a diferença de que o Projeto de Lei nº 4/2025 sugere uma postura mais protetiva das vítimas, ao conferir maior protagonismo aos titulares de direitos em face dos provedores.

Além disso, a lógica de corresponsabilidade prevista no artigo 2.027-Z alcança também entes estatais, na medida em que o próprio poder público, ao contratar, adotar ou referendar sistemas automatizados no exercício de suas funções administrativas, assume o

dever de garantir a conformidade constitucional desses instrumentos com os direitos fundamentais. Isso é particularmente relevante em contextos como a concessão de benefícios sociais, a formulação de políticas públicas baseadas em dados e a adoção de tecnologias de vigilância, em que o uso de sistemas de inteligência artificial pode agravar desigualdades estruturais e produzir efeitos discriminatórios.

A responsabilização solidária, portanto, funciona como mecanismo jurídico de redistribuição dos riscos digitais, compatível com os princípios da dignidade da pessoa humana (artigo 1°, III, da Constituição Federal de 1988), da reparação integral dos danos (artigo 5°, V) e do acesso à justiça (artigo 5°, XXXV). Tal abordagem reafirma a função protetiva do direito civil contemporâneo, especialmente em contextos de vulnerabilidade estrutural e assimetria informacional, característicos das interações digitais. Ao deslocar o foco da responsabilização para a conduta preventiva e para o dever de organização segura dos sistemas, o Projeto de Lei nº 4/2025 contribui para a construção de um modelo de governança jurídica da IA, centrado não apenas na eficiência tecnológica, mas na efetividade dos direitos fundamentais e na preservação da integridade existencial dos indivíduos frente ao poder algorítmico.

Além disso, o Capítulo IV do Projeto de Lei nº 4/2025, que compreende os artigos 2.027-U a 2.027-Z, fornece uma base normativa abrangente para o desenvolvimento de medidas complementares de responsabilização e proteção jurídica frente aos riscos associados à atuação de sistemas de IA em contextos privados e públicos. Embora o texto legal não detalhe mecanismos como fundos compensatórios ou seguros obrigatórios, sua redação principiológica e a abertura para regulamentações infralegais permitem a previsão de instrumentos inovadores de tutela coletiva e reparação integral. A criação de fundos de compensação coletiva por danos digitais, por exemplo, pode constituir uma resposta adequada à dispersão das vítimas e à dificuldade de individualização dos danos em casos de vazamentos massivos de dados, discriminação algorítmica estrutural ou falhas em sistemas automatizados de serviços públicos. Da mesma forma, a instituição de seguros obrigatórios para desenvolvedores e fornecedores de tecnologias de alto risco garantiria a solvência e a continuidade da indenização, especialmente em situações nas quais o agente causador do dano não tenha condições econômicas de arcar com a reparação de forma individualizada.

Outro aspecto relevante é a necessidade de assegurar o acesso gratuito à justiça, especialmente nos casos em que violações massivas de direitos atinjam coletivos vulnerabilizados, como comunidades marginalizadas, populações periféricas, pessoas negras, pessoas com deficiência ou idosos. O ordenamento jurídico brasileiro já consagra, em diversos diplomas normativos - como o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11 de

setembro de 1990), a Lei de Ação Civil Pública (Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985) e a Constituição Federal de 1988 -, o direito de acesso facilitado à jurisdição, sendo plenamente compatível com o desenvolvimento de políticas públicas e normativas que garantam a gratuidade processual, a inversão do ônus da prova e a atuação ativa do Ministério Público ou de defensores públicos em litígios relacionados a danos digitais coletivos. A normatização complementar inspirada no Capítulo IV do Projeto de Lei nº 4/2025 deve, assim, fomentar uma infraestrutura jurídica de resposta aos litígios algorítmicos em escala, promovendo a democratização do acesso à tutela jurisdicional e a compensação equitativa dos danos sofridos.

Essas previsões normativas evidenciam a necessidade de construção de um modelo de governança jurídica da IA, assentado na centralidade da dignidade da pessoa humana e na afirmação de um direito civil digital comprometido com a efetividade da reparação e com a prevenção de danos em grande escala. Em vez de fundamentar-se exclusivamente em mecanismos reativos de responsabilização após o dano, o Projeto de Lei nº 4/2025 aponta para uma abordagem proativa e estruturante, que inclui o dever de diligência, a avaliação de impacto, a transparência sistêmica e o controle social das tecnologias automatizadas. Superar a opacidade algorítmica - entendida como a impossibilidade técnica ou jurídica de compreender e questionar o funcionamento de sistemas automatizados - exige a articulação de diferentes eixos normativos: o dever de explicabilidade, o direito à informação clara e acessível, o contraditório em decisões automatizadas e a rastreabilidade das responsabilidades.

Nesse sentido, a arquitetura normativa proposta no Capítulo IV não apenas amplia os horizontes da responsabilidade civil tradicional, mas também inaugura um campo normativo voltado à proteção das pessoas em sua dimensão informacional, relacional e existencial. Tratase de um esforço normativo coerente com os fundamentos constitucionais do Estado Democrático de Direito, que exige do legislador e dos operadores jurídicos uma postura ativa frente à emergência de novas formas de vulnerabilidade decorrentes da atuação de sistemas algorítmicos opacos, assimétricos e potencialmente discriminatórios. A governança da IA, tal como delineada no Projeto de Lei nº 4/2025, não pode prescindir de uma estrutura jurídica que assegure transparência, responsabilização efetiva, prevenção de riscos e reparação justa, sob pena de se agravar a desigualdade já existente e de se comprometer a legitimidade das decisões automatizadas em uma sociedade democrática.

## Comentários ao Capítulo IV do Projeto de Lei nº 4/2025 (artigos 2.027-U a 2.027-Z)

O artigo 2.027-U do Projeto de Lei nº 4/2025 estabelece, como direito da personalidade, o acesso a um ambiente digital seguro e confiável, estruturado sobre os princípios da transparência, da boa-fé, da função social e da prevenção de danos. Trata-se de um dispositivo com natureza principiológica, que inaugura uma nova matriz de proteção civil voltada à regulação das condutas no ambiente digital. Ao reconhecer tais princípios como fundamentos da atuação das plataformas, o artigo exige delas comportamentos diligentes, transparentes e responsáveis, compatíveis com o dever geral de respeito à pessoa humana em sua dimensão informacional (Senado Federal, 2025).

O parágrafo único reforça essa diretriz ao impor às plataformas digitais o dever de demonstrar a adoção de medidas de diligência voltadas à conformidade de seus sistemas e processos com os direitos de personalidade e com os direitos fundamentais à liberdade de expressão e de informação. Isso inclui a realização de avaliações de riscos sistêmicos, como forma de prevenção e mitigação de danos decorrentes da operação de sistemas digitais de grande escala. Embora o texto não mencione expressamente o direito à explicabilidade algorítmica, a exigência de conformidade com tais direitos abre espaço para a construção interpretativa de deveres de transparência ativa quanto ao funcionamento de sistemas automatizados (Senado Federal, 2025).

A previsão normativa dialoga com o artigo 5°, inciso XIV, da Constituição Federal de 1988, que assegura o direito à informação, e com os princípios contratuais da boa-fé objetiva e da função social (artigos 421 e 422 do Código Civil de 2002), exigindo que as plataformas atuem com lealdade, clareza e cooperação frente aos usuários. Nesse contexto, a dignidade da pessoa humana constitui o fundamento que orienta a atuação das plataformas digitais, impedindo que seus sistemas reduzam os indivíduos a dados, perfis ou padrões comportamentais, desprovidos de autodeterminação informacional (Brasil, 1988), (Brasil, 2002).

O artigo 2.027-V do Projeto de Lei nº 4/2025 disciplina as práticas de moderação de conteúdo realizadas por plataformas digitais, estabelecendo parâmetros normativos orientados pelos princípios da não discriminação, da igualdade de tratamento, da liberdade de expressão e da pluralidade de ideias. Ao reconhecer o impacto da curadoria algorítmica e da moderação humana sobre os fluxos informacionais no ciberespaço, o dispositivo exige que as plataformas adotem medidas proativas de prevenção e mitigação de danos, especialmente no que se refere à circulação de conteúdos ilícitos (Senado Federal, 2025).

A previsão normativa consagra o dever de diligência das plataformas, impondo-lhes conduta responsável na mediação dos espaços digitais, com vistas à tutela dos direitos da personalidade e à contenção de riscos coletivos. O parágrafo 1º estabelece a obrigação de adoção de medidas efetivas para mitigar a disseminação de conteúdos ilícitos, nos termos de regulamentação futura. Já o parágrafo 2º garante o direito de acesso a canais eficazes de denúncia, devendo tais ferramentas estar disponíveis no idioma local do usuário, com resposta obrigatória sobre o resultado da reclamação. O parágrafo 3º, por sua vez, determina que, havendo ciência inequívoca da potencial ilicitude do conteúdo por meio de notificação, a plataforma deve adotar medidas para sua imediata indisponibilização (Senado Federal, 2025).

Esse modelo normativo avança em relação ao regime atual previsto no artigo 19 do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), que condiciona a responsabilização civil do provedor à existência de ordem judicial específica para a remoção do conteúdo ilícito. O artigo 2.027-V, embora não revogue expressamente essa exigência, propõe uma abordagem mais protetiva da vítima e mais compatível com os deveres de boa-fé, prevenção e cooperação no ambiente digital. Ao reconhecer que o conhecimento do conteúdo potencialmente ilícito por meio de notificação extrajudicial gera obrigação de agir, o dispositivo aproxima-se da lógica de responsabilidade civil por omissão e da aplicação do princípio da reparação integral previsto no artigo 5°, inciso V, da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), (Brasil, 2014).

Além disso, o dispositivo reforça a importância da moderação transparente, acessível e proporcional, como elemento essencial da governança digital democrática. O reconhecimento da pluralidade de ideias como valor jurídico assegura que as medidas de contenção de conteúdos ilícitos não sirvam como pretexto para a supressão de discursos legítimos ou minoritários. Dessa forma, o artigo 2.027-V articula os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana (artigo 1º, III da Constituição Federal de 1988), da liberdade de expressão (artigo 5º, IX da Constituição Federal de 1988) e do contraditório (artigo 5º, LV da Constituição Federal de 1988), contribuindo para a construção de um regime de responsabilização civil coerente com os desafios do ambiente informacional contemporâneo (Brasil, 1988).

O artigo 2.027-W do Projeto de Lei nº 4/2025 estabelece diretrizes claras para a elaboração dos termos de uso das plataformas digitais, impondo requisitos de acessibilidade, transparência e inteligibilidade, com vistas à proteção da pessoa usuária diante de estruturas contratuais opacas e tecnicamente complexas. O dispositivo exige que tais termos informem, de maneira clara e compreensível, a utilização de sistemas automatizados de decisão (inciso I), práticas de perfilamento por meio da coleta e análise de dados comportamentais (inciso II), bem como a existência de contrapartidas pecuniárias ligadas à monetização e ao patrocínio de

conteúdos (inciso III). Trata-se de uma tentativa de mitigar o desequilíbrio informacional entre usuários e plataformas, em consonância com a doutrina da proteção ao hipossuficiente informacional, reconhecida tanto no direito civil quanto no direito do consumidor brasileiros (Senado Federal, 2025).

O parágrafo único do dispositivo estabelece que quaisquer cláusulas desses termos de uso que contrariem normas cogentes ou de ordem pública serão consideradas nulas de pleno direito, com fundamento no artigo 166 do Código Civil de 2002. Essa disposição reafirma a supremacia da ordem pública sobre os contratos de adesão típicos do ambiente digital, impedindo que as plataformas se escusem de obrigações legais por meio de cláusulas redigidas unilateralmente e de difícil compreensão para o usuário médio (Senado Federal, 2025), (Brasil, 2002).

A diretriz normativa do artigo 2.027-W deve ser interpretada em consonância com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), especialmente no que dispõe o artigo 6º, incisos III e IV, que reconhecem como direitos básicos do consumidor a informação clara, adequada e precisa, bem como a proteção contra práticas abusivas. Também se alinha aos princípios da boa-fé objetiva e da função social do contrato, previstos nos artigos 421 e 422 do Código Civil de 2002, que impõem deveres de lealdade, cooperação e transparência nas relações contratuais, inclusive naquelas estabelecidas em ambientes digitais. Do ponto de vista constitucional, o dispositivo concretiza o direito à informação previsto no artigo 5º, inciso XIV, da Constituição Federal de 1988, e fortalece a proteção da dignidade da pessoa humana (artigo 1º, III), ao garantir que os indivíduos não sejam submetidos a práticas contratuais opacas, tecnicamente excludentes ou economicamente abusivas (Brasil, 1988), (Brasil, 1990), (Brasil, 2002).

Dessa forma, o artigo 2.027-W contribui para o aprimoramento da governança digital no ordenamento jurídico brasileiro, ao estabelecer um padrão normativo de transparência informacional compatível com os desafios do ambiente digital e com os direitos fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988. Trata-se de uma medida que reforça o controle social e jurídico sobre a atuação das plataformas, conferindo maior efetividade à proteção da personalidade e à responsabilização por práticas contratuais lesivas no contexto da economia de dados (Senado Federal, 2025).

Por seu turno, o artigo 2.027-X do Projeto de Lei nº 4/2025 estabelece o dever das plataformas digitais de grande alcance de identificar, analisar e avaliar, ao menos uma vez por ano, riscos sistêmicos decorrentes da concepção e do funcionamento de seus serviços. Entre os riscos expressamente mencionados estão: a disseminação de conteúdos ilícitos, os impactos

reais ou previsíveis sobre os direitos de personalidade dos usuários, os efeitos sobre os processos eleitorais e o discurso cívico, bem como os riscos à saúde e à segurança pública. Trata-se de um dispositivo normativo que insere, de modo explícito, a lógica da avaliação de impacto *ex ante* na estrutura do direito civil digital, impondo às plataformas uma obrigação de natureza preventiva, com vistas à mitigação de riscos coletivos e estruturais (Senado Federal, 2025).

A previsão contida no artigo 2.027-X contribui para a consolidação de uma nova matriz de responsabilização civil no ambiente digital, fundada na gestão ativa de riscos e na diligência reforçada dos agentes privados que operam sistemas automatizados em larga escala. O dispositivo exige que, ao conduzirem suas avaliações, as plataformas considerem não apenas os seus sistemas algorítmicos e mecanismos de moderação de conteúdo, mas também os termos e políticas de uso e os sistemas de publicidade direcionada, elementos que moldam diretamente a experiência informacional dos usuários e que podem produzir efeitos lesivos, ainda que não intencionais (Senado Federal, 2025).

A imposição de deveres de avaliação contínua, somada à exigência de adoção de medidas concretas para atenuar os riscos identificados, confere ao artigo 2.027-X um papel central na estruturação de uma governança digital orientada pela precaução, pelo respeito aos direitos da personalidade e pela proteção contra danos sistêmicos. Ainda que não trate diretamente da autodeterminação informacional ou do controle sobre dados pessoais, o dispositivo dialoga com esses princípios ao reconhecer que a arquitetura dos serviços digitais pode afetar significativamente a esfera existencial dos indivíduos. Ao exigir a mensuração e o controle dos efeitos das tecnologias sobre os direitos fundamentais, o artigo contribui para a superação da lógica de neutralidade técnica, responsabilizando juridicamente os operadores tecnológicos pelos riscos estruturais que suas plataformas produzem ou amplificam (Senado Federal, 2025).

O artigo 2.027-Y do Projeto de Lei nº 4/2025 estabelece a obrigatoriedade de auditorias independentes e anuais às quais devem se submeter as plataformas digitais de grande alcance, com o objetivo de verificar o cumprimento das obrigações previstas no Capítulo IV. Trata-se de um mecanismo de controle e transparência que visa fortalecer a governança informacional das plataformas, especialmente no que diz respeito à proteção dos direitos de personalidade, à segurança dos sistemas e ao cumprimento dos deveres de diligência e prevenção de riscos (Senado Federal, 2025).

O dispositivo impõe que as auditorias sejam custeadas pelas próprias plataformas e realizadas por entidades tecnicamente capacitadas, independentes e livres de conflitos de

interesse (parágrafo 2°). O relatório de auditoria deve conter informações detalhadas sobre os métodos aplicados, os elementos auditados, as conclusões alcançadas e as recomendações para alcance da conformidade (parágrafo 3°). Além disso, o parágrafo 5° obriga as plataformas a publicarem, no prazo de um mês, relatório de implementação das medidas corretivas, garantindo um ciclo contínuo de responsabilização e aperfeiçoamento (Senado Federal, 2025).

Essa previsão normativa contribui para o aprimoramento do modelo regulatório da atividade das plataformas digitais, promovendo maior transparência, responsabilização institucional e proteção aos direitos fundamentais no ambiente digital. Ainda que não trate diretamente de responsabilização civil, o dispositivo reforça o dever de boa-fé, a função social da tecnologia e o princípio da prevenção, tal como previsto no artigo 6º, inciso VIII, da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), conferindo mais solidez à estrutura de conformidade digital no direito brasileiro (Brasil, 2018).

Por fim, o artigo 2.027-Z estabelece hipóteses de responsabilização administrativa e civil das plataformas digitais por danos decorrentes da circulação de conteúdos gerados por terceiros, desde que presentes condições específicas. O *caput* do artigo reconhece que as plataformas não são meras intermediárias neutras, podendo ser responsabilizadas quando contribuem ativamente para a difusão de conteúdos potencialmente lesivos. O inciso I prevê a responsabilização objetiva das plataformas quando os conteúdos de terceiros forem impulsionados por meio de publicidade realizada pela própria plataforma, caracterizando participação direta na disseminação do dano. Já o inciso II admite a responsabilização em casos de descumprimento sistemático das obrigações legais previstas no Código Civil de 2002, o que inclui falhas nos deveres de transparência, prevenção de riscos e moderação diligente (Senado Federal, 2025), (Brasil, 2002).

Essa previsão normativa dialoga com o princípio da reparação integral do dano (artigo 5°, V, da Constituição Federal de 1988) e com os deveres de cuidado previstos no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), especialmente em contextos de assimetria técnica e informacional. Embora o dispositivo não condicione expressamente a responsabilização à existência de ordem judicial, como ocorre no artigo 19 da Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), sua redação aponta para um modelo de responsabilização mais proativo, fundado na atuação positiva das plataformas no controle de riscos digitais (Brasil, 1988), (Brasil, 1990), (Brasil, 2014).

## Considerações finais

A análise do Capítulo IV do Projeto de Lei nº 4/2025, que propõe a inserção dos artigos 2.027-U a 2.027-Z no Código Civil de 2002, evidencia um marco normativo relevante na consolidação de um direito civil digital comprometido com a proteção da personalidade em ambientes mediados por tecnologia. O texto legal reconhece expressamente que o ciberespaço constitui esfera legítima de incidência dos direitos fundamentais, propondo mecanismos específicos para assegurar a transparência algorítmica, a segurança informacional e a responsabilidade dos agentes tecnológicos. Com base nos dispositivos propostos, verificou-se que a legislação pretende não apenas responder a riscos individuais, mas também mitigar danos sistêmicos e coletivos derivados do funcionamento opaco e automatizado de plataformas digitais que operam sistemas automatizados de decisão baseados em IA.

A hipótese de que o Projeto de Lei nº 4/2025 representa um avanço normativo na tutela da personalidade no ambiente digital é confirmada, uma vez que a proposta articula-se com os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana (artigo 1º, III), do devido processo legal (artigo 5º, LIV), da ampla defesa e do contraditório (artigo 5º, LV), do acesso à informação (artigo 5º, XIV) e da reparação integral dos danos (artigo 5º, V), todos previstos na Constituição Federal de 1988. A positivação de deveres de diligência, mecanismos de auditoria independente, moderação responsável de conteúdo e deveres de explicação e avaliação de riscos confere densidade normativa à proteção da personalidade em sua dimensão informacional, relacional e existencial.

Contudo, a eficácia prática desses dispositivos ainda depende de vários fatores. Entre eles, destaca-se a necessidade de regulamentações infralegais que detalhem as obrigações de transparência, os critérios técnicos das avaliações de impacto, os parâmetros das auditorias e os procedimentos de responsabilização e reparação. Tais regulamentações são indispensáveis para converter os comandos normativos em obrigações operacionais aplicáveis no cotidiano das relações digitais. Além disso, a construção jurisprudencial deverá desempenhar papel essencial na interpretação dos dispositivos, especialmente na definição do alcance da responsabilidade civil solidária, da moderação extrajudicial de conteúdo e da atuação de boa-fé das plataformas baseadas em IA.

A análise dos artigos 2.027-U a 2.027-Z do Projeto de Lei nº 4/2025 também revela uma concepção de responsabilidade algorítmica fundada em uma lógica proativa e preventiva, que desloca o foco da culpabilidade subjetiva para os deveres objetivos de organização, vigilância e controle de riscos. Essa mudança se alinha à doutrina da responsabilidade por risco

e à função social das plataformas digitais que englobam sistemas de IA, como já prevista no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) e na Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018). A previsão de mecanismos de correção, como auditorias periódicas e planos de implementação de recomendações (artigo 2.027-Y), fortalece a governança digital institucionalizada e reforça a *accountability* das plataformas digitais operadas por IA perante os usuários.

O artigo 2.027-Z, ao prever a possibilidade de responsabilização civil das plataformas digitais operadas por sistemas automatizados de decisão baseados em IA por conteúdos de terceiros impulsionados por publicidade própria ou em caso de descumprimento sistemático de obrigações legais, introduz um modelo normativo mais protetivo, que não exige, expressamente, a ordem judicial como condição para a responsabilização, em contraste com o regime previsto no artigo 19 da Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet). Essa opção legislativa aponta para um paradigma de corresponsabilidade digital, no qual os operadores tecnológicos não podem se eximir de seus deveres sob o pretexto da neutralidade técnica ou da mera intermediação.

O Capítulo IV do Projeto de Lei nº 4/2025 também estimula a construção de políticas públicas voltadas à compensação equitativa dos danos digitais, como a criação de fundos de reparação coletiva, seguros obrigatórios para agentes tecnológicos e a atuação proativa do Ministério Público e da Defensoria Pública na tutela dos direitos digitais difusos e coletivos. Tais medidas são fundamentais para enfrentar os desafios impostos pelos vazamentos massivos de dados, pela discriminação algorítmica estrutural e pelas falhas sistêmicas em serviços públicos automatizados.

Como resultados alcançados, constatou-se que o Capítulo IV do Projeto de Lei nº 4/2025 estrutura um modelo normativo orientado pela centralidade da dignidade humana e pela prevenção de riscos, em consonância com os fundamentos do Estado Democrático de Direito. Sua plena concretização, no entanto, requer vigilância normativa, atuação colaborativa entre os Poderes da República Federativa do Brasil, desenvolvimento doutrinário e fortalecimento institucional. Trata-se de uma proposta normativa que inaugura um campo em construção, no qual o direito civil é chamado a exercer sua função protetiva frente às novas formas de vulnerabilidade produzidas pelas plataformas digitais baseadas em IA, pelos sistemas automatizados e pelas arquiteturas digitais de poder.

#### Referências

Bonavides, Paulo. Prefácio. In: Sarlet, Ingo Wolfgang. *Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988*. Belo Horizonte: Livraria do Advogado, 2001.

Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 17 jun. 2025.

Brasil. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 25 jul. 1985. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/17347orig.htm. Acesso em: 18 jun. 2025.

Brasil. Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências (Código de Defesa do Consumidor). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/18078.htm. Acesso em: 17 jun. 2025.

Brasil. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 140, n. 8, p. 1, 11 jan. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 17 jun. 2025.

Brasil. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 abr. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 17 jun. 2025.

Brasil. Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 17 jun. 2025.

Brasil. Projeto de Lei nº 4, de 31 de janeiro de 2025. Dispõe sobre a atualização da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), e legislação correlata. Autoria: Senador Rodrigo Pacheco (PSD/MG). *Senado Federal*. Brasília, DF, 31 jan. 2025. Disponível em: http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?disposition=inline&dm=9889356. Acesso em: 17 jun. 2025.

Pasquale, Frank. *The Black Box Society:* the secret algorithms that control money and information. Cambridge: Harvard University Press, 2015. Disponível em: http://tetrazolelover.at.ua/Frank\_Pasquale-The\_Black\_Box\_Society-The\_Secret\_Al.pdf. Acesso em: 18 jun. 2025.

O'Neil, Cathy. *Algoritmos de destruição em massa:* como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. Tradução de Rafael Abraham, 1. ed. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2020.

Sarlet, Ingo Wolfgang; Marinoni, Luiz Guilherme; Mitidiero, Daniel. *Curso de direito constitucional*. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.