

**DIREITOS FUNDAMENTAIS NA ERA DIGITAL: MUTAÇÃO CONSTITUCIONAL
SILENCIOSA ATRAVÉS DA MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA**

**FUNDAMENTAL RIGHTS IN THE DIGITAL AGE: SILENT CONSTITUTIONAL
MUTATION THROUGH TECHNOLOGICAL MEDIATION**

**DERECHOS FUNDAMENTALES EN LA ERA DIGITAL: MUTACIÓN
CONSTITUCIONAL SILENCIOSA A TRAVÉS DE LA MEDIACIÓN
TECNOLÓGICA**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n12-317>

Data de submissão: 29/11/2025

Data de publicação: 29/12/2025

Edineide Silva de Oliveira

Mestranda em Ciências Jurídicas

Instituição: Veni Creator Christian University – VCCU

E-mail: edineide.oliveira@hotmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3702387108580347>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-3055-4404>

Ana Paula Bezerra da Silva França

Mestranda em Ciências Jurídicas

Instituição: Veni Creator Christian University (VCCU)

E-mail: ana.paulabsf@hotmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6504876688528647>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-3232-1167>

Suenya Talita de Almeida

Doutora em Direito

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

E-mail: suenyalmeida27@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3713037670371367>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5563-720X>

RESUMO

Este artigo se propõe a analisar como a revolução tecnológica transforma a interpretação e aplicação dos direitos fundamentais, sem modificação formal do texto constitucional. Utilizando método dedutivo, com abordagem qualitativa e exploratória, baseada em revisão bibliográfica e documental, examina-se a reconfiguração de direitos como privacidade, liberdade de expressão e proteção de dados no ambiente digital. Em seguida, apresentam-se os marcos regulatórios, precedentes do Supremo Tribunal Federal (STF), do Superior Tribunal de Justiça (STJ) e de Cortes Estrangeiras, objetivando examinar o reconhecimento jurisprudencial acerca desse desafio contemporâneo que, muitas vezes, reproduz e amplifica desigualdades, incertezas e desinformação. Os resultados demonstram que a tecnologia atua como vetor informal de mutação do texto constitucional, expandindo, contraíndo ou ressignificando direitos, através de mecanismos algorítmicos, plataformas digitais e sistemas de inteligência artificial. Por fim, conclui-se que essa transformação silenciosa demanda nova compreensão hermenêutica, capaz de reconhecer e regular direitos, mediante articulação entre

responsabilidade ética, inclusão social digital, proteção da dignidade humana e preservação da democracia.

Palavras-chave: Direitos Fundamentais. Mutação Constitucional. Era Digital. Mediação Tecnológica. Hermenêutica Constitucional.

ABSTRACT

This article aims to analyze how the technological revolution transforms the interpretation and application of fundamental rights, without formally modifying the constitutional text. Using a deductive method, with a qualitative and exploratory approach, based on bibliographic and documentary review, it examines the reconfiguration of rights such as privacy, freedom of expression, and data protection in the digital environment. Subsequently, it presents the regulatory frameworks, precedents from the Brazilian Supreme Federal Court (STF), the Superior Court of Justice (STJ), and foreign courts, aiming to examine the jurisprudential recognition of this contemporary challenge that often reproduces and amplifies inequalities, uncertainties, and misinformation. The results demonstrate that technology acts as an informal vector of mutation of the constitutional text, expanding, contracting, or re-signifying rights through algorithmic mechanisms, digital platforms, and artificial intelligence systems. Finally, it concludes that this silent transformation demands a new hermeneutical understanding, capable of recognizing and regulating rights, through articulation between ethical responsibility, digital social inclusion, protection of human dignity, and preservation of democracy.

Keywords: Fundamental Rights. Constitutional Mutation. Digital Age. Technological Mediation. Constitutional Hermeneutics.

RESUMEN

Este artículo busca analizar cómo la revolución tecnológica transforma la interpretación y aplicación de los derechos fundamentales, sin modificar formalmente el texto constitucional. Mediante un método deductivo, con un enfoque cualitativo y exploratorio, basado en una revisión bibliográfica y documental, examina la reconfiguración de derechos como la privacidad, la libertad de expresión y la protección de datos en el entorno digital. Posteriormente, presenta los marcos regulatorios, la jurisprudencia del Supremo Tribunal Federal (STF), el Tribunal Superior de Justicia (STJ) y tribunales extranjeros, con el objetivo de examinar el reconocimiento jurisprudencial de este desafío contemporáneo que a menudo reproduce y amplifica las desigualdades, las incertidumbres y la desinformación. Los resultados demuestran que la tecnología actúa como un vector informal de mutación del texto constitucional, expandiendo, contrayendo o resignificando derechos mediante mecanismos algorítmicos, plataformas digitales y sistemas de inteligencia artificial. Finalmente, concluye que esta transformación silenciosa exige una nueva comprensión hermenéutica, capaz de reconocer y regular los derechos, mediante la articulación entre la responsabilidad ética, la inclusión social digital, la protección de la dignidad humana y la preservación de la democracia.

Palabras clave: Derechos Fundamentales. Mutación Constitucional. Era Digital. Mediación Tecnológica. Hermenéutica Constitucional.

1 INTRODUÇÃO

O Estado Democrático pressupõe um sistema capaz de assegurar os direitos e garantias fundamentais, consagrados na Constituição Federal de 1988 (CF), como privacidade, liberdade de expressão e proteção de dados. Tal previsão encontra respaldo nos artigos 12 e 19, da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Onde não houver respeito pela vida e pela integridade física e moral do ser humano, onde as condições mínimas para uma existência digna não forem asseguradas, onde não houver limitação do poder, enfim, onde a liberdade e a autonomia, a igualdade (em direitos e dignidade) e os direitos fundamentais não forem reconhecidos e minimamente assegurados, não haverá espaço para a dignidade da pessoa humana e esta (a pessoa), por sua vez, poderá não passar de mero objeto de arbítrio e injustiças (SARLET, 2011, p. 28).

Contudo, a revolução tecnológica tem promovido transformações silenciosas e profundas na interpretação, aplicação e efetivação dessa proteção, em razão dos algoritmos, plataformas virtuais e uso da inteligência artificial. Diante desse paradoxo, como conciliar o texto constitucional com a infraestrutura digital que altera substancialmente o exercício dos direitos?

O presente estudo se justifica pela relevância social e jurídica em compreender como o ordenamento se transforma pela digitalização, mantendo a força normativa diante de realidades não antecipadas pelo poder constituinte originário.

O objetivo geral consiste em analisar o fenômeno da mutação constitucional silenciosa dos direitos fundamentais, através da mediação tecnológica. Os objetivos específicos incluem: identificar os mecanismos pelos quais o ambiente virtual promove transformações constitucionais informais; examinar casos paradigmáticos de reconfiguração tecnológica dos direitos fundamentais; avaliar as implicações teóricas e práticas para a hermenêutica constitucional diante dessa realidade emergente.

O artigo foi estruturado em três partes principais. A primeira desenvolve o referencial teórico clássico e contemporâneo abrangendo: mutação constitucional, doutrina dos direitos fundamentais e estudos sobre direito e tecnologia. A segunda traz os principais marcos regulatórios vigentes no Brasil. Por fim, são apresentados os precedentes judiciais nacionais e estrangeiros, envolvendo direitos fundamentais e tecnologia digital.

Mediante análise crítica, articulando teoria constitucional, ciências sociais e filosofia da tecnologia, possibilita-se desenvolver as considerações finais. A partir do estudo foi possível concluir que a mediação tecnológica constitui força mutativa que redefine o conteúdo material dos direitos fundamentais, exigindo nova compreensão hermenêutica e vigilância contra transformações regressivas disfarçadas de progresso tecnológico.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi desenvolvida utilizando o método dedutivo, com abordagem qualitativa e exploratória, buscando compreender como a mediação tecnológica ressignifica materialmente o conteúdo e alcance dos direitos fundamentais, configurando transformação constitucional informal.

A revisão bibliográfica, normativa e jurisprudencial foi realizada com base em livros, artigos científicos, legislação constitucional e infraconstitucional, precedentes nacionais (STF e STJ) e jurisprudência internacional.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 TEORIA DA MUTAÇÃO CONSTITUCIONAL

O jurista Paul Laband introduziu o termo mutação constitucional, a partir da necessidade de adaptação informal das normas à realidade social alemã, em razão de novos elementos econômicos, políticos e ideológicos.

Laband preocupou-se em descrever a Constituição como uma figura normativa (Gesetz) que deve proporcionar a estabilidade e a continuidade do Estado como sua codificação fundamental; mas a ação do Estado pode ter o condão de transformar o seu sentido, mesmo sem a utilização de um mecanismo formal de modificação (PEDRON, 2020, p. 197).

Compartilhando desse isolamento entre norma e realidade, o filósofo Georg Jellinek defende que a Constituição é a essência do Estado e, por consequência, a redação do seu texto possui grande relevância para o desenvolvimento do constitucionalismo.

Todavia, diante de circunstâncias previstas ou não, podem ocorrer processos de transformação que o autor distingue em: reforma constitucional, quando há alteração do texto; e mutação, quando não há modificação formal, mas decorre de fatores extrajurídicos.

Por reforma da Constituição entendo a modificação dos textos constitucionais produzida por ações voluntárias e intencionadas. E por mutação da Constituição, entendo a transformação de seu conteúdo, que deixa incólume seu texto sem alterá-lo formalmente, que se produz por fatos que não vão acompanhados ou seguidos pela intenção e a consciência de tal mutação (JELLINEK, 1991, p. 7, tradução nossa).

Assim, a teoria da mutação constitucional, sob a ótica de Jellinek, tem como traço distintivo a intencionalidade e decorre da constatação de que:

É impossível que o Direito, que quer conscientemente operar no futuro, possa dispor de normas para regular todos os acontecimentos futuros imprevisíveis. Por isso, também é evidente pela experiência histórica o fato de que toda Constituição tem lacunas que só se manifestam, frequentemente, depois de muito tempo e não podem ser preenchidas mediante os meios convencionais da interpretação ou da analogia (JELLINEK, 1991, p. 55-56, tradução nossa).

Por sua vez, o jurista Dau-Lin Hsü define mutação constitucional como “uma contraposição produzida, em muitas Constituições escritas, com a situação jurídica real. É uma incongruência que existe entre as normas constitucionais, por um lado, e a realidade constitucional por outro” (1998. p. 9). Segundo o autor, a mutação mediante a impossibilidade de exercer certos direitos fundamentais constitui prática que viola a Constituição.

A norma constitucional fica intacta, porém a prática constitucional que pretende assegurá-las, é distinta. O que se infere da Constituição um dia como direito já não o é posteriormente. A Constituição experimenta uma mutação na medida em que suas normas recebem outro conteúdo diferente, na medida em que seus preceitos regulam outras circunstâncias distintas das imaginadas (HSÜ, 1998. p. 45).

Diante da necessidade de estar em constante processo de transformação, a doutrina constitucional contemporânea, especialmente através dos trabalhos de Konrad Hesse (1991) e Peter Häberle (1997), desenvolveu compreensão mais refinada do fenômeno mutacional.

Hesse enfatiza que a mutação constitucional resulta da tensão dialética entre normatividade e facticidade, ou seja, a Constituição “está condicionada pela realidade histórica. Ela não pode ser separada da realidade concreta de seu tempo” (1991, p. 24).

Por sua vez, Häberle destaca o papel da sociedade pluralista como intérprete informal, ou seja, a possibilidade de livre discussão acerca das normas constitucionais, de forma multifacetada.

Os Direitos Fundamentais são parte da base de legitimação democrática para a interpretação aberta tanto no que se refere ao resultado, quanto no que diz respeito ao círculo de participantes (Beteiligtenkreis). Na democracia liberal o cidadão é intérprete da Constituição! Por essa razão, tornam-se mais relevantes as cautelas adotadas com o objetivo de garantir a liberdade: a política de garantia dos direitos fundamentais de caráter positivo, a liberdade de opinião, a constitucionalização da sociedade na estruturação do setor econômico público (1997, p. 37-38).

No constitucionalismo brasileiro, Luís Roberto Barroso sistematiza a mutação constitucional como processo pelo qual a Constituição muda de sentido sem modificação de texto, operando através de mecanismos como evolução interpretativa, alteração da realidade fática subjacente e mudança na correlação de forças políticas e sociais.

A mutação constitucional consiste em uma alteração do significado de determinada norma da Constituição, sem observância do mecanismo constitucionalmente previsto para as emendas e, além disso, sem que tenha havido qualquer modificação de seu texto. Esse novo sentido ou alcance do mandamento constitucional pode decorrer de uma mudança na realidade fática ou de uma nova percepção do Direito, uma releitura do que deve ser considerado ético ou justo. Para que seja legítima, a mutação precisa ter lastro democrático, isto é, deve corresponder a uma demanda social efetiva por parte da coletividade, estando respaldada, portanto, pela soberania popular (BARROSO, 2020, p. 160).

Barroso apresenta importante distinção entre mutação constitucional e as interpretações construtivas e evolutivas. Para ele, a diferença essencial é que:

Na interpretação construtiva a norma alcançará situação que poderia ter sido prevista, mas não foi; ao passo que na interpretação evolutiva, a situação em exame não poderia ter sido prevista, mas, se pudesse, deveria ter recebido o mesmo tratamento (2020, p. 166).

Por outro lado, a mutação constitucional “consiste na mudança de sentido da norma, em contraste com entendimento preexistente”, ou seja, “atribuir a determinada norma constitucional sentido diverso do que fixara anteriormente, seja pela mudança da realidade social ou por uma nova percepção do Direito” (BARROSO, 2020, p. 166).

Nesse sentido, tem-se que valores e princípios de uma determinada sociedade podem sofrer alterações ao longo do tempo, produzindo consequências jurídicas diferentes e impactadas pela realidade. Portanto, “o que antes era legítimo pode deixar de ser” (BARROSO, 2020, p. 174).

Com a revolução digital, há uma tendência crescente em atribuir significado distinto às normas constitucionais, adaptando-as aos novos tempos, sem qualquer mudança do sistema jurídico originário. No entanto, essa mutação constitucional precisa preservar os princípios fundamentais, como dignidade da pessoa humana, igualdade, liberdade, privacidade, sob pena de violação do poder constituinte e da soberania popular.

3.2 DIREITOS FUNDAMENTAIS E TECNOLOGIA

A relação entre direitos fundamentais e tecnologia constitui campo emergente de investigação constitucional. Robert Alexy, em sua teoria dos direitos fundamentais como princípios, fornece instrumental teórico para compreender como direitos constitucionais se adaptam a novas realidades tecnológicas, através de processos de ponderação e otimização.

Princípios são mandamentos de otimização em face das possibilidades jurídicas e fáticas. A máxima da proporcionalidade em sentido estrito, ou seja, exigência de sopesamento, decorre da relativização em face das possibilidades jurídicas (2015, p. 117).

Para o jurista e filósofo alemão, a discricionariedade cognitiva está internalizada nos direitos fundamentais e decorre do contexto atual.

À medida que aumenta a intensidade de uma intervenção em um direito fundamental, cresce também não só o seu poder de resistência substancial, mas também a possibilidade de cognição de diferenças graduais. [...] Nas coisas cotidianas muitas vezes não se sabe o quanto intensa é uma intervenção. Mas quando se vai em direção ao núcleo aumenta a capacidade de diferenciação (Alexy, 2015, p. 626).

Por sua vez, Ronald Dworkin apresenta a concepção de direitos como trunfos, enfatizando que direitos fundamentais mantêm força normativa mesmo diante de transformações sociais e tecnológicas.

Os direitos individuais são trunfos políticos que os indivíduos detêm. Os indivíduos têm direitos quando, por alguma razão, um objetivo comum não configura uma justificativa suficiente para negar-lhes aquilo que, enquanto indivíduos, desejam ter ou fazer, ou quando não há uma justificativa suficiente para lhes impor alguma perda ou dano (DWORKIN, 2002, p. 15).

Contudo, a era digital desafia essa concepção ao criar tensões inéditas entre diferentes direitos fundamentais. A doutrina especializada em direito e tecnologia, demonstra como algoritmos e sistemas digitais exercem poder normativo comparável ao poder estatal, regulando comportamentos e determinando oportunidades de forma análoga às normas jurídicas.

Eugenio Bucci enfatiza como a incerteza se transformou em paradigma orientador do mundo digital, desorientando o indivíduo e toda a coletividade, inclusive com impactos para o direito e para a democracia.

Quando as diretrizes dos conglomerados monopolistas globais, que se materializam nos algoritmos, regulam as relações comunicativas entre os cidadãos, a democracia perde terreno. O algoritmo (privado) é a lei (pública). Em outras palavras: por meio de softwares e algoritmos proprietários, o capital legisla sobre a sociedade – e o faz com eficácia (BUCCI, 2023, p. 65).

Para o autor brasileiro, a atual tecnologia, especialmente através do uso da inteligência artificial e das novas formas de exploração exercidas pelas *big techs*¹, pode criar vulnerabilidade e exclusão social, assim como violar direitos constitucionais fundamentais.

A produção privativa de conhecimento gera a ignorância fabricada, que produz o desconhecimento, sobretudo o desconhecimento dos direitos. Na outra ponta, gera o aperfeiçoamento dos mecanismos de exploração lucrativa da incerteza. (BUCCI, 2023, p. 64).

¹ Big Techs. Substantivo. É usado para se referir às maiores empresas de tecnologia. In: Collins Dictionary, 2025.

Diante do pouco conhecimento quanto ao alcance dos algoritmos, cria-se o que Bucci denomina de "assimetria sem paralelos": de um lado, o mundo digital como fonte de incertezas; do outro, as grandes empresas e organizações monopolizadoras da tecnologia.

Mayer-Schönberger e Cukier observam que, a revolução do *Big Data*² promove transformações estruturais que transcendem a esfera tecnológica, penetrando nas relações jurídico-constitucionais. Demonstram que a capacidade de processar volumes massivos de dados, extraindo correlações e padrões comportamentais em escala sem precedentes, engendra uma transformação silenciosa nas estruturas de poder, nas relações de vigilância e na arquitetura informacional que permeia a vida social.

À medida que o big data faz previsões cada vez mais precisas sobre o mundo e nosso lugar nele, podemos não estar prontos para seu impacto em nossa privacidade e nosso senso de liberdade. Nossas percepções e instituições foram construídas para um mundo de escassez de informações, não de excesso (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013, p. 167, tradução nossa).

Tal fenômeno opera uma ressignificação hermenêutica dos direitos à privacidade, à autodeterminação informativa e à proteção contra discriminações algorítmicas, na medida em que a conversão da existência humana em dados dissolve as fronteiras tradicionais entre esfera pública e privada.

Aliado a isso, submete os indivíduos a formas inéditas de perfilamento preditivo que condicionam suas oportunidades, limitam sua autonomia decisória e os reduzem a perfis estatísticos desprovidos de singularidade existencial.

Corremos o risco de cair vítimas de uma ditadura dos dados, pela qual fetichizamos a informação, o resultado de nossas análises, e acabamos fazendo mau uso dela. Manuseado de forma responsável, o big data é uma ferramenta útil de tomada de decisão racional. Usado de forma imprudente, pode se tornar um instrumento dos poderosos, que podem transformá-lo em uma fonte de repressão, seja simplesmente frustrando clientes e funcionários ou, pior, prejudicando cidadãos (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013, p. 169, tradução nossa).

A realidade subjacente aos direitos fundamentais sofre uma transmutação material que esvazia pragmaticamente as garantias constitucionais, exigindo do intérprete constitucional uma hermenêutica atenta às dimensões algorítmicas do poder contemporâneo.

² Big Data. Substantivo. Um acúmulo de dados que é grande e complexo demais para ser processado por ferramentas tradicionais de gerenciamento de banco de dados. In: Merriam-Webster, 2025.

No futuro—e mais cedo do que podemos pensar—muitos aspectos de nosso mundo serão aumentados ou substituídos por sistemas de computador que hoje são o domínio exclusivo do julgamento humano. Não apenas dirigir ou fazer pares, mas até tarefas mais complexas. Afinal, a Amazon pode recomendar o livro ideal, o Google pode classificar o site mais relevante, o Facebook conhece nossos gostos e o LinkedIn adivinha quem conhecemos. As mesmas tecnologias serão aplicadas ao diagnóstico de doenças, recomendação de tratamentos, talvez até identificação de "criminosos" antes que realmente cometam um crime. Assim como a Internet mudou radicalmente o mundo ao adicionar comunicações aos computadores, o big data também mudará aspectos fundamentais da vida ao dar-lhe uma dimensão quantitativa que nunca teve antes (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013, p. 19, tradução nossa).

Segundo Byung-Chul Han, “a técnica digital da informação faz com que a comunicação vire vigilância. Quanto mais geramos dados, quanto mais intensivamente nos comunicamos, mais a vigilância fica eficiente” (2002, p. 09). Significa dizer que, “estamos, hoje, aprisionados em uma caverna digital supondo estarmos em liberdade. Estamos agrilhados na tela digital” (2002, p. 55).

A matemática e cientista de dados Cathy O’Neil defende que algoritmos empregados em decisões cruciais – desde a concessão de crédito, seleção de candidatos a empregos até a determinação de penas criminais – configuraram verdadeiras “Armas de Destrução Matemáticas, ou ADMs”. As características essenciais dessas ADMs são: opacidade processual, escalabilidade massiva e potencial lesivo aos direitos fundamentais.

As aplicações matemáticas fomentando a economia dos dados eram baseadas em escolhas feitas por seres humanos falíveis. Algumas dessas escolhas sem dúvida eram feitas com as melhores das intenções. Mesmo assim, muitos desses modelos programavam preconceitos, equívocos e vieses humanos nos sistemas de software que cada vez mais geriam nossas vidas (O’NEIL, 2020, p. 34).

A autora americana evidencia que a ausência de transparência algorítmica e de responsabilidade dos desenvolvedores configura obstáculo intransponível ao exercício do contraditório e da ampla defesa, pilares do devido processo legal. Portanto, os cidadãos submetidos a decisões automatizadas permanecem impossibilitados de questionar premissas, contestar variáveis ou compreender a lógica decisória que os afeta.

A esta falta de transparência sistêmica, O’Neil denomina de “caixa-preta algorítmica”, porquanto transfere prerrogativas decisórias para sistemas computacionais privados, imunes ao controle jurisdicional efetivo e refratários aos comandos constitucionais de igualdade, proporcionalidade e dignidade humana.

Portanto, os modelos preditivos não apenas processam dados, mas redefinem materialmente o conteúdo e a extensão de direitos fundamentais, sem o escrutínio democrático exigido pelas mutações constitucionais formais.

3.3 MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA E CONSTITUCIONALISMO

O conceito de mediação tecnológica, desenvolvido a partir dos estudos de Bruno Latour, identifica que “a história da tecnologia mudou para sempre as maneiras de apresentar os relatos sociais e culturais” (2012, p. 122). Assim, os artefatos tecnológicos não são meros instrumentos neutros, mas agentes que participam ativamente da construção da realidade social e jurídica.

As tecnologias da informação nos permitem rastrear associações de um modo antes impensável. Não porque subvertam a velha sociedade “humana” concreta, transformando-nos em cyborgs formais ou “pós-humanos” fantasmagóricos; o motivo é exatamente o oposto: tornam visível o que antes só existia virtualmente (Latour, 2012, p. 299).

No campo constitucional, a mediação se manifesta através de múltiplos mecanismos: algoritmos de recomendação que influenciam a liberdade de expressão, sistemas de vigilância digital que redefinem a privacidade, plataformas online que alteram as condições do debate democrático e inteligência artificial que transforma o acesso à justiça.

Na perspectiva latouriana, “quanto mais a ciência e a tecnologia se estendem, mais elas tornam os vínculos sociais socialmente rastreáveis” (2012, p. 174). O social não preexiste às associações, mas emerge continuamente através de redes heterogêneas que agregam elementos humanos e não-humanos em configurações instáveis e controversas.

Na maioria dos casos comuns, como as situações que mudam muito lentamente, o esquema pré-relativista se mostra favorável e todo quadro de referência fixo pode registrar a ação sem deformá-la demais. Mas quando a coisa vai muito depressa, as inovações proliferam e as entidades se multiplicam, temos um quadro absolutista gerando dados que se complicam irremediavelmente (LATOUR, 2012, P. 31-32).

Aplicada ao constitucionalismo digital, esta abordagem revela que os direitos fundamentais não são entidades metafísicas imutáveis que se adaptam às tecnologias, mas são constantemente reconfigurados através de mediações algorítmicas que alteram as condições materiais de sua própria existência e exercício.

Se a tecnologia da informação, apresentando-se como um humano no palco, era um caso de tudo-ou-nada, hoje se tornou, sem nenhuma dúvida, o resultado provisório de uma rede completa de conexões oriundas de locais muito diferentes. Ser um todo realista não constitui um ponto de partida inquestionável, e sim a realização provisória de um conjunto variado (Latour, 2012, p. 299-300).

O sociólogo espanhol Manuel Castells demonstra que a revolução tecnológica informacional não representa mera inovação instrumental, mas sim uma reconfiguração morfológica das relações sociais, econômicas e políticas.

Um novo sistema de comunicação que fala cada vez mais uma língua universal digital tanto está promovendo a integração global da produção e distribuição de palavras, sons e imagens de nossa cultura como personalizando-os ao gosto das identidades e humores dos indivíduos. As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela. As mudanças sociais são tão drásticas quanto os processos de transformação tecnológica e econômica (1999, p. 40).

O autor articula o conceito de "informacionalismo" como novo paradigma tecnológico, no qual a geração, o processamento e a transmissão de informações convertem-se em fontes fundamentais de produtividade e poder, estabelecendo uma dialética complexa entre a infraestrutura tecnológica das redes digitais e as superestruturas jurídico-políticas que as regulam.

Como o informacionalismo baseia-se na tecnologia de conhecimentos e informação, há uma íntima ligação entre cultura e forças produtivas e entre espírito e matéria, no modo de desenvolvimento informacional. Portanto, devemos esperar o surgimento de novas formas históricas de interação, controle e transformação social (Castells, 1999, p. 54).

Portanto, a sociedade em rede opera através de uma lógica de inclusão e exclusão que transcende as categorias tradicionais de cidadania territorial, criando formas de estratificação social baseadas no acesso diferenciado às tecnologias informacionais e à capacidade de processamento simbólico.

Quando a Rede desliga o Ser, o Ser, individual ou coletivo, constrói seu significado sem a referência instrumental global: o processo de desconexão torna-se recíproco após a recusa, pelos excluídos, da lógica unilateral de dominação estrutural e exclusão social (Castells, 1999, p. 60).

Os principais mecanismos, através dos quais a mediação tecnológica promove mutação constitucional silenciosa dos direitos fundamentais, consistem em: ressignificação algorítmica, expansão digital da privacidade, algoritmização do devido processo, digitalização do acesso à justiça e reconfiguração da igualdade.

Os algoritmos de recomendação e sistemas de inteligência artificial alteram substantivamente o exercício de direitos fundamentais, através de processos de filtragem, classificação e personalização de conteúdo.

A Internet tornou o rastreamento mais fácil, barato e útil. E agências governamentais clandestinas de três letras não são as únicas nos espionando. A Amazon monitora nossas preferências de compras e o Google nossos hábitos de navegação, enquanto o Twitter sabe o que está em nossas mentes. O Facebook parece capturar todas essas informações também, juntamente com nossos relacionamentos sociais. Operadoras de telefonia móvel sabem não apenas com quem falamos, mas quem está por perto (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013, p. 168-169, tradução nossa).

O direito à liberdade de expressão adquire nova dimensão, quando mediado por algoritmos que determinam quais vozes são ouvidas no espaço público digital.

Dados não vão desaparecer. Nem computadores — e muito menos a matemática. Modelos de previsão são, cada vez mais, as ferramentas com as quais contaremos para administrar nossas instituições, aplicar nossos recursos e gerenciar nossas vidas. (O'NEIL, 2020, p. 214).

No mesmo sentido, o direito à privacidade experimenta expansão significativa através da mediação tecnológica. O conceito tradicional, formulado por Warren e Brandeis, como "direito de ser deixado em paz" (1890, p. 193, tradução nossa) evolui para englobar dimensões como proteção de dados pessoais, privacidade informacional e autodeterminação informativa.

A intensidade e complexidade da vida, decorrentes do avanço da civilização, tornaram necessário algum retiro do mundo, e o homem, sob a influência refinadora da cultura, tornou-se mais sensível à publicidade, de modo que a solidão e a privacidade tornaram-se mais essenciais ao indivíduo; mas o empreendimento e a invenção modernos têm, por meio de invasões à sua privacidade, submetido-o a sofrimento e angústia mentais, muito maiores do que poderiam ser infligidos por mera lesão corporal (WARREN; BRANDEIS, 1890, p. 196, tradução nossa).

Através de plataformas digitais, inteligência artificial jurídica e sistemas de processo eletrônico, a mediação tecnológica reconfigura o direito fundamental de acesso à justiça. Por um lado, tem-se a promessa de democratização, redução de custos e celeridade processual; por outro, criam-se formas de exclusão e vulnerabilidade para quem não detém letramento digital ou acesso tecnológico.

O processo judicial eletrônico, instituído pela Lei nº 11.419/2006 e universalizado no judiciário brasileiro, exemplifica essa dualidade. Enquanto elimina barreiras geográficas e reduz custos operacionais, impõe aos jurisdicionados e advogados o domínio de competências tecnológicas específicas, criando assimetrias entre litigantes com diferentes níveis de capacitação digital.

Algoritmos podem ainda perpetuar ou amplificar vieses discriminatórios, reconfigurando silenciosamente o princípio da igualdade. No contexto brasileiro, algoritmos utilizados em plataformas digitais de trabalho determinam oportunidades de renda, mediante critérios nebulosos, que frequentemente reproduzem desigualdades estruturais de raça, gênero e localização geográfica, sem possibilidade efetiva de contestação pelos trabalhadores afetados.

Se há misoginia no ambiente digital, é porque as trabalhadoras recebem salários menores que os dos homens. A misoginia, portanto, justifica ou amplifica o lucro. Se há racismo, é porque há um ganho com isso, a despeito dos protestos que se avolumam. A técnica, no mundo digital, representa o capital (BUCCI, 2023, p. 67).

3.4 MARCOS REGULATÓRIOS NO BRASIL

O ordenamento jurídico brasileiro desenvolveu, nas últimas décadas, conjunto normativo específico para regulamentação do ambiente digital, buscando equilibrar proteção de direitos fundamentais com desenvolvimento tecnológico e econômico.

A Lei nº 12.737/2012 (Lei Carolina Dieckmann) representa marco importante na legislação brasileira sobre crimes cibernéticos, sendo uma das primeiras normas específicas a tratar da invasão de dispositivos e proteção de dados pessoais no ambiente digital.

A referida lei alterou o Código Penal como resposta social ao vazamento de fotografias íntimas da atriz Carolina Dieckmann, evidenciando como eventos concretos de violação de direitos fundamentais impulsionam transformações legislativas. Através da inclusão do art. 154-A, tipifica a invasão de dispositivo informático alheio, cuja pena é agravada quando resultar em prejuízo econômico ou obtenção de conteúdo de comunicações privadas, segredos comerciais ou dados sigilosos.

A relevância desta legislação transcende sua função punitiva, configurando reconhecimento normativo da vulnerabilidade específica dos direitos fundamentais no ambiente digital, além da necessidade de proteção penal qualificada para dados e comunicações eletrônicas.

Considerado um dos mais avançados marcos regulatórios mundiais à época de sua promulgação, o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para uso da internet no Brasil, consolidando direitos fundamentais no ambiente digital.

Seus princípios incluem: neutralidade da rede, impedindo discriminação de pacotes de dados com base em conteúdo, origem ou destino; liberdade de expressão como princípio basilar da comunicação digital; proteção da privacidade e dos dados pessoais; e preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede.

Em relação ao princípio da neutralidade da rede como Direito Fundamental implícito, configura exemplo de constitucionalização infraconstitucional de direitos emergentes da era digital. Embora não prevista expressamente na Constituição, a neutralidade da rede é interpretada como corolário dos direitos à liberdade de expressão, livre iniciativa e livre concorrência.

Através da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei nº 13.709/2018), vigência a partir de 2020, tem-se fundamental paradigma na proteção de dados pessoais no Brasil, estabelecendo regras para coleta e tratamento de dados pessoais e sensíveis, como origem racial, religião e orientação

política. Dentre os seus fundamentos estão: o direito à privacidade, dignidade, liberdade de expressão, livre concorrência, inviolabilidade da intimidade.

O Estatuto Digital da Criança e do Adolescente (Lei nº 15.211/2025, conhecida como Lei Felca ou ECA Digital) estabelece diretrizes rigorosas para plataformas digitais, influenciadores e desenvolvedores de conteúdo, com foco na privacidade, segurança e supervisão parental.

Trata-se de marco regulatório na tutela dos direitos infanto-juvenis no ambiente digital, que transcende a mera adaptação dos princípios do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990) para o ciberespaço. Representa reconhecimento da vulnerabilidade específica de crianças e adolescentes no ambiente digital, exigindo proteção diferenciada e qualificada.

As principais disposições incluem: requisitos de verificação de idade; mecanismos de controle parental; proibição de publicidade direcionada a menores; e transparência sobre coleta e uso de dados de crianças e adolescentes.

Este panorama demonstra uma tendência crescente de regulamentação digital, porém o complexo arcabouço regulatório, simultaneamente, reconhece, protege e, paradoxalmente, pode restringir direitos fundamentais, revelando tensão entre inovação, proteção e interesses econômicos das plataformas digitais.

3.5 PRECEDENTES JUDICIAIS

A análise jurisprudencial de Tribunais Superiores nacionais e estrangeiros revela como a mediação tecnológica opera transformações materiais nos direitos fundamentais, sem correspondente alteração textual das normas constitucionais.

Os precedentes apresentados neste estudo demonstram que os tribunais reconhecem implicitamente a mutação constitucional silenciosa, ao interpretar direitos tradicionais à luz de realidades tecnológicas emergentes, expandindo seu conteúdo normativo por meio de processos hermenêuticos que transcendem os métodos interpretativos clássicos.

O direito ao esquecimento digital emerge como nova garantia fundamental, através da mediação tecnológica, sem previsão constitucional expressa, especialmente após a entrada em vigor da LGPD. As Cortes Superiores têm jurisprudência consolidada sobre casos envolvendo a proteção ao esquecimento, reconhecendo a tensão: de um lado, do direito à privacidade e à liberdade de expressão; e do outro, do direito à informação.

O caso *Google Spain v. González* (2014), do Tribunal de Justiça da União Europeia, estabelece precedente que influencia sistemas jurídicos globalmente, demonstrando como litígios envolvendo

tecnologia criam direitos fundamentais, através de interpretação judicial acerca da privacidade informacional.

De forma inovadora, o Tribunal consolidou o entendimento de que os titulares de dados possuem o direito de requerer a desvinculação de informações pessoais dos resultados de pesquisa, quando estas se revelarem inadequadas, irrelevantes, excessivas ou desatualizadas face às finalidades do tratamento, independentemente da licitude da publicação originária. Em outras palavras, a pessoa pode:

Tendo em conta os seus direitos fundamentais nos termos dos artigos 7º e 8º da Carta, requerer que a informação em questão deixe de estar à disposição do grande público devido à sua inclusão nessa lista de resultados, esses direitos prevalecem, em princípio, não só sobre o interesse econômico do operador do motor de busca mas também sobre o interesse desse público em aceder à informação numa pesquisa sobre o nome dessa pessoa (TJUE, 2014, p. 22).

No Brasil, em sede de Recurso Extraordinário nº 1.010.606/ RJ, o STF fixou tese acerca do Tema 786 da repercussão geral, decidindo que o direito ao esquecimento é incompatível com a Constituição Federal, especialmente no que tange à liberdade de expressão e acesso à informação.

É incompatível com a Constituição a ideia de um direito ao esquecimento, assim entendido como o poder de obstar, em razão da passagem do tempo, a divulgação de fatos ou dados verídicos e licitamente obtidos e publicados em meios de comunicação social analógicos ou digitais. Eventuais excessos ou abusos no exercício da liberdade de expressão e de informação devem ser analisados caso a caso, a partir dos parâmetros constitucionais - especialmente os relativos à proteção da honra, da imagem, da privacidade e da personalidade em geral - e as expressas e específicas previsões legais nos âmbitos penal e cível (STF, 2021, p.331).

Todavia, no voto do Ministro Relator, há menção expressa de que “não se travará uma apreciação do exato alcance da responsabilidade dos provedores de internet em matéria de indexação/desindexação de conteúdos obtidos por motores de busca” (STF, 2021, p. 45). Isto porque, a desindexação não se confunde com o direito ao esquecimento:

O tema desindexação é significativamente mais amplo do que o direito ao esquecimento. Há inúmeros fundamentos e interesses que podem fomentar um pedido de desindexação de conteúdos da rede, muitos dos quais absolutamente dissociados de um suposto de direito ao esquecimento (STF, 2021, p. 45).

Em relação à proteção contra decisões exclusivamente automatizadas, representa inovação normativa que influencia interpretações constitucionais sobre dignidade humana e devido processo. Tribunais brasileiros começaram a reconhecer esse direito, como implícito no sistema constitucional de direitos fundamentais.

Através de julgamento no REsp 2.135.783/DF, o STJ entendeu que as informações analisadas no processo de descredenciamento de prestadores de serviços, como os motoristas de aplicativos, constituem dados pessoais e, portanto, estão sujeitas à aplicação da LGPD.

No caso em questão, um motorista foi excluído da plataforma 99 por alegado descumprimento do código de conduta da empresa, ao encerrar corridas em locais diferentes dos solicitados, sem justificativa. Todavia, segundo a ministra relatora era preciso considerar que “as análises de perfil realizadas pelas plataformas digitais decorrem de decisões automatizadas, uma vez que a inteligência artificial vem ganhando espaço no processamento de dados em geral, inclusive os pessoais” (STJ, 2024).

Trata-se de marco jurisprudencial na proteção contra decisões automatizadas, estabelecendo diretrizes para casos envolvendo inteligência artificial e algoritmos de decisão, dentre os quais: o direito à revisão; o direito ao contraditório e ampla defesa, mesmo em decisões algorítmicas; a aplicação do princípio da transparência no tratamento de dados; e a necessidade de fundamentação.

Outrossim, algoritmos utilizados em sistemas de justiça criminal, para determinar fiança, sentenças e probabilidade de reincidência, transformam silenciosamente o conteúdo do devido processo legal, via sistemas automatizados de tomada de decisão.

O caso *State v. Loomis* (2016) demonstra essa tensão, quando o juiz, durante uma sentença, utilizou o COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), algoritmo proprietário de avaliação de risco desenvolvido pela empresa Northpointe. O condenado argumentou que o uso do algoritmo violou seu direito ao devido processo legal, pois os métodos não eram transparentes, impossibilitaram a sua defesa, bem como o sistema incorporava vieses de gênero e raça.

Embora a Suprema Corte de Wisconsin tenha mantido a condenação, estabeleceu condições importantes, no sentido de que:

Informações de avaliação de risco e necessidades devem ser usadas na decisão de sentenciamento para informar considerações de segurança pública relacionadas à redução e gerenciamento de risco do infrator. Não devem ser usadas como fator agravante ou atenuante na determinação da severidade da sanção de um infrator (2016, p. 8, tradução nossa).

Trata-se de precedente relevante sobre o uso de inteligência artificial e algoritmos no sistema de justiça criminal, equilibrando a adoção de práticas baseadas em evidências com as proteções do devido processo legal. Por outro lado, coloca em questão princípios tradicionais como contraditório, ampla defesa e fundamentação das decisões, já que o funcionamento interno do algoritmo permanece obscuro às partes processuais.

O caso *Packingham v. North Carolina*, da Suprema Corte americana, ilustra a nova dimensão do direito à liberdade de expressão, quando mediado por algoritmos. Através de decisão unânime, em 19 de junho de 2017, foi declarada inconstitucional uma lei de 2008, aprovada pela Carolina do Norte, em razão de violação ao exercício da liberdade de expressão.

Esta lei tipificava como crime “acessar um site de rede social comercial onde o criminoso sexual sabe que o site permite que crianças menores se tornem membros ou criem ou mantenham páginas pessoais na Web” (2017, p. 4, tradução nossa). A Suprema Corte entendeu que, embora a proteção de crianças seja um interesse legítimo do Estado, não pode impor restrições amplas e generalizadas ao acesso online, sob pena de violar direitos constitucionais.

Portanto, “a afirmação de um interesse governamental válido não pode, em todos os contextos, ser isolada de todas as proteções constitucionais” (2017, p. 2, tradução nossa). Ao reconhecer que redes sociais constituem “a moderna praça pública”, a Corte implicitamente reconhece que a liberdade de expressão no século XXI depende fundamentalmente do acesso a plataformas digitais controladas por algoritmos privados.

O precedente do STF, na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 6.387/DF, que reconheceu direito fundamental à proteção de dados pessoais como decorrente da dignidade da pessoa humana, exemplifica como a mediação tecnológica expande o rol de direitos fundamentais implícitos, sem modificação textual da Constituição.

A Corte Superior deferiu medida cautelar para suspender a eficácia da Medida Provisória nº 954/2020, que dispõe sobre o compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado e de Serviço Móvel Pessoal com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, fundamentando que:

O tratamento e a manipulação de dados pessoais não devem observar os limites delineados pelo âmbito de proteção das cláusulas constitucionais asseguradoras da liberdade individual (art. 5º, caput), da privacidade e do livre desenvolvimento da personalidade (art. 5º, X e XII), sob pena de lesão a esses direitos. O compartilhamento, com ente público, de dados pessoais custodiados por concessionária de serviço público não deve assegurar mecanismos de proteção e segurança desses dados (STF, 2020, p. 2).

Em relação ao Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), houve mudança interpretativa importante através do Recurso Extraordinário (RE) nº 1.037.396, quanto à constitucionalidade do art. 19 “que determina a necessidade de prévia e específica ordem judicial de exclusão de conteúdo para a responsabilização civil de provedor de internet, websites e gestores de aplicativos de redes sociais, por danos decorrentes de atos ilícitos praticados por terceiros” (STF, 2025).

O STF redefiniu a interpretação do dispositivo, reconhecendo a inconstitucionalidade parcial e progressiva, vez que “não confere proteção suficiente a bens jurídicos constitucionais de alta relevância (proteção de direitos fundamentais e da democracia)”. Assim, “enquanto não sobrevier nova legislação”, o artigo 19 deverá ser interpretado “de forma que os provedores de aplicação de internet estão sujeitos à responsabilização civil” por conteúdos ilícitos de usuários, sem ordem judicial prévia, em situações específicas, conforme tese fixada no Tema 987.

Esta decisão amplia substancialmente o dever das empresas de remover conteúdos manifestamente ilegais, especialmente relacionados a atos antidemocráticos, terrorismo, induzimento, instigação ou auxílio a suicídio ou a automutilação, discriminação, crimes contra crianças, contra mulheres, crimes sexuais e tráfico de pessoas, representando mutação constitucional silenciosa do equilíbrio entre liberdade de expressão e proteção de outros direitos fundamentais.

Evidente, portanto, a evolução jurisprudencial diante dos desafios jurídicos no ambiente digital, da crescente pressão por responsabilização de plataformas, transparência algorítmica, proteção de dados pessoais, equilíbrio entre liberdade de expressão e proteção de direitos fundamentais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A perspectiva da mutação constitucional, conforme desenvolvida por Laband, Jellinek e Hsü, foi concebida para explicar transformações constitucionais decorrentes de fatores políticos, econômicos e sociais tradicionais. Contudo, a mediação tecnológica introduz elemento qualitativamente distinto: um agente não-humano, dotado de capacidade normativa própria e que opera através de lógicas algorítmicas inacessíveis.

Por sua vez, os dados extraídos da jurisprudência nacional e estrangeira corroboram a teoria da mutação constitucional aplicada ao contexto digital, operada pelo Poder Judiciário, em resposta às transformações tecnológicas não antecipadas pelo constituinte originário. Entretanto, persiste tensão entre o reconhecimento formal do direito e sua efetivação prática.

A algoritmização do devido processo legal constitui uma das manifestações mais preocupantes da mutação constitucional silenciosa, vez que o contraditório, enquanto possibilidade de conhecer e contestar os fundamentos da decisão adversa, é esvaziado quando esses fundamentos residem em correlações estatísticas protegidas como segredo comercial.

Da mesma forma, a ampla defesa, enquanto oportunidade de produzir provas e argumentos capazes de influenciar o resultado, perde efetividade quando a decisão é parcialmente determinada por variáveis, sobre as quais o acusado não tem controle ou conhecimento.

A tensão entre liberdade de expressão, proteção aos discursos de ódio, desinformação e ataques à democracia assume configuração específica no ambiente digital. A viralização algorítmica pode amplificar exponencialmente o alcance de conteúdos danosos, produzindo efeitos incomparáveis com os meios de comunicação tradicionais.

No mesmo sentido, a reconfiguração do princípio da igualdade pela mediação tecnológica revela dimensões particularmente preocupantes, quando a discriminação é produzida por sistemas privados operando através de lógicas estatísticas. Uma camada adicional a essa complexidade, que pode perpetuar padrões discriminatórios, é a introdução de sistemas de inteligência artificial no Judiciário, para triagem de processos, sugestão de decisões ou análise de jurisprudência.

Os resultados obtidos confirmam que a revolução digital não representa mera adaptação dos direitos fundamentais a novas realidades, mas constitui força transformadora do conteúdo normativo desses direitos, sem correspondente modificação textual da Constituição.

Aliado a isso, apontam para a necessidade do desenvolvimento de uma hermenêutica constitucional específica para a era digital, capaz de reconhecer a tecnologia como fator interpretativo relevante e de responder adequadamente às transformações materiais dos direitos.

Esta constatação demanda reflexão profunda sobre suas implicações teóricas, metodológicas e práticas para o constitucionalismo contemporâneo, mediante diálogo multidisciplinar com diversas áreas do conhecimento, como ciência da computação, sociologia, economia, filosofia da tecnologia, ciência jurídica.

Contudo, a principal limitação metodológica reside na velocidade das transformações tecnológicas, que pode tornar obsoletas algumas análises específicas. Segundo a Corte americana “as forças e direções da Internet são tão novas, tão proteanas e tão abrangentes que os tribunais devem estar cientes de que o que dizem hoje pode estar obsoleto amanhã” (EUA, 2017, p. 1, tradução nossa).

A articulação entre responsabilidade ética, inclusão social digital, proteção da dignidade humana e preservação da democracia, como exigência da nova compreensão hermenêutica, torna-se imprescindível para o constitucionalismo na era digital. No entanto, a efetividade normativa demanda esforço conjunto, sendo insuficiente uma interpretação tradicional diante de inovações tecnológicas que reproduzem e, frequentemente, amplificam vulnerabilidades socioeconômicas preexistentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação demonstra que a reconfiguração material dos direitos fundamentais, através da mediação tecnológica como mecanismo de mutação constitucional silenciosa, consiste em fenômeno

jurídico-constitucional de crescente relevância e que desafia os paradigmas hermenêuticos tradicionais.

As implicações são profundas, demandando desenvolvimento de métodos interpretativos específicos para a era digital, além de reconhecimento da tecnologia como fator relevante na aplicação de direitos fundamentais.

Diante da complexidade do tema, as pesquisas futuras podem desenvolver: padrões constitucionais específicos para sistemas de inteligência artificial; mecanismos de auditoria algorítmica compatíveis com a proteção de direitos fundamentais; constitucionalização de direitos digitais emergentes como neutralidade da rede e explicabilidade algorítmica; harmonização internacional de direitos fundamentais digitais, em contexto de tecnologias que operam globalmente; exclusão digital e outras formas de marginalização.

Conclui-se que a mutação constitucional silenciosa, através da mediação tecnológica, constitui fenômeno central do constitucionalismo contemporâneo, exigindo renovação teórica e metodológica, a fim de preservar a efetividade dos direitos fundamentais na era digital.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. Teoria dos Direitos Fundamentais. Tradução de Virgílio Afonso da Silva. 2. ed. 4^a tiragem. São Paulo: Malheiros, 2015.

BARROSO, Luís Roberto. Curso de Direito Constitucional Contemporâneo: Os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo. 9. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. 576 p.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucacao/constitucacao.htm. Acesso em: 11 out. 2025.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. Brasília, DF: Presidência da República, 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm. Acesso em: 27 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12737.htm. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 18 nov. 2025.

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: 18 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 15.211, de 17 de setembro de 2025. Estatuto Digital da Criança e do Adolescente. Brasília, DF: Presidência da República, 2025. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/L15211.htm. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Medida Provisória nº 954, de 17 de abril de 2020. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv954.htm. Acesso em: 27 nov. 2025.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 2.135.783/DF. Relatora: Min. Nancy Andrighi, julgado em 18 jun. 2024. Diário da Justiça Eletrônico, 2024. Disponível em:
<https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stj/2849080197/inteiro-teor-2849080226>. Acesso em: 29 nov. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 6.387/DF. Relatora: Min. Rosa Weber, julgado em 07 mai. 2020. Brasília, DF: Plenário, 07 maio 2020. 161p.

Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15344949214&ext=.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário (RE) nº 1.037.396. Relator: Min. Dias Toffoli. Brasília, julgado em 27 jun. 2025. Brasília, DF: Tribunal do Pleno, 2017. Tema 987: Repercussão Geral. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/jurisprudenciaRepercussao/verAndamentoProcesso.asp?incidente=5160549&numeroProcesso=1037396&classeProcesso=RE&numeroTema=987>. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário nº 1.010.606/ RJ. Relator: Min. Dias Toffoli, julgado em 11 fev. 2021. Brasília, DF: Tribunal do Pleno, 2017. Tema 786: Repercussão Geral. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15346473757&ext=.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2025.

BUCCI, Eugênio. Incerteza, um ensaio: como pensamos a ideia que nos desorienta (e orienta o mundo digital). 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2023. E-book. 91 p.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. Tradução de Roneide Venâncio Majer. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 698 p.

COLLINS DICTIONARY. Big Tech. HarperCollins Publishers, 2025. Disponível em: <https://www.collinsdictionary.com/pt/dictionary/english/big-tech>. Acesso em: 11 out. 2025.

DWORKIN, Ronald. Levando os direitos a sério. Tradução de Nelson Boeira. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 567 p.

ESTADOS UNIDOS. Supreme Court of the United States. PACKINGHAM v. NORTH CAROLINA, 582 U.S. ___, 137 S. Ct. 1730 (2017). Processo nº 15-1194. Relator: Justice Kennedy. Julgado em 19 jun. 2017. Disponível em: https://www.supremecourt.gov/opinions/16pdf/15-1194_0811.pdf. Acesso em: 27 nov. 2025.

ESTADOS UNIDOS. Supreme Court of Wisconsin. STATE v. LOOMIS. 881 N.W.2d 749. Decidido em 13 jul. 2016. Disponível em: <https://courts.ca.gov/sites/default/files/courts/default/2024-12/btb24-21-3.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2025.

HÄBERLE, Peter. Hermenêutica Constitucional: A Sociedade Aberta dos Intérpretes da Constituição. Contribuição para a Interpretação Pluralista e “Procedimental” da Constituição. Tradução de Gilmar Ferreira Mendes. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1997. 55 p.

HAN, Byung-Chul. Infocracia: Digitalização e a crise da democracia. Tradução de Gabriel S. Philipson. Petrópolis, RJ: Vozes, 2022. 67 p.

HESSE, Konrad. A Força Normativa da Constituição. Tradução de Gilmar Ferreira Mendes. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1991. 40 p.

HSÜ, Dau-Lin. Mutación de la Constitución. Tradução de Pablo Lucas Verdú e Christian Föster. Oñati: Instituto Vasco de Administración Pública (IVAP), 1998. p. 183.

JELLINEK, Georg. Reforma y Mutación de la Constitución. Tradução de Christian Förster. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1991. 232 p.

LATOUR, Bruno. Reagregando o Social: uma introdução à Teoria do Ator-Rede. Tradução de Gilson César Cardoso de Souza. Salvador: Edusc, 2012. 400 p.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2013. 315 p.

MERRIAM-WEBSTER. Big Data. Dictionary, 2025. Disponível em: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/big%20data>. Acesso em: 12 out. 2025.

OLIVEIRA, E. S. de; FRANÇA, M. G. L. Resenha crítica da obra "Incerteza, um ensaio: como pensamos a ideia que nos desorienta (e orienta o mundo digital)", de Eugênio Bucci. STUDIES IN SOCIAL SCIENCES REVIEW, [S. l.], v. 6, n. 2, p. e21541, 2025. DOI: 10.54018/ssrv6n2-023. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/sssr/article/view/21541>. Acesso em: 11 out. 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. São Paulo: Editora Rua do Sabão, 2020. 222 p.

ONU. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Nova Iorque, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 11 out. 2025.

PEDRON, Flávio Quinaud. A mutação constitucional no direito público alemão: contribuições de Laband e Jellinek. Revista Quaestio Iuris, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 190–211, 2020. DOI: 10.12957/rqi.2019.39557. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/quaestioiuris/article/view/39557>. Acesso em: 22 nov. 2025.

SARLET, Ingo Wolfgang. Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988. 9. ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2011. 92 p.

UNIÃO EUROPEIA. European Court of Justice Google Spain SL and Google Inc. v Agencia Española de Protección de Datos and Mario Costeja González. Caso C-131/12. Acórdão do Tribunal (Grande Secção), 13 maio 2014. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:62012CJ0131>. Acesso em: 29 nov. 2025.

WARREN, Samuel D.; BRANDEIS, Louis D. The Right to Privacy. Harvard Law Review, v. 4, n. 5, p. 193-220, 1890.