A Tecnologia e o Direito: Entre a Inovação e a Responsabilidade

Autor(res)

Vinicius Alves Scherch
Rogério Piccino Braga

Categoria do Trabalho

Pesquisa

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - BANDEIRANTES

Introdução

A aceleração tecnológica vem remodelando profundamente as estruturas sociais e jurídicas, impondo ao Direito novos desafios na preservação da condição humana em meio à transformação digital. A incorporação de ferramentas como inteligência artificial, big data, blockchain e automação no cotidiano jurídico não se restringe à modernização de procedimentos, na realidade altera também os próprios fundamentos da prática e da teoria jurídica.
Nesse cenário, o Direito não pode permanecer como mero sistema normativo estático, mas deve atuar como um instrumento de resposta e adaptação diante da inovação. O problema central consiste em garantir direitos fundamentais em uma era dominada por algoritmos e decisões automatizadas, muitas vezes desprovidas de transparência.
A hipótese trabalhada defende que a Constituição de 1988, sobretudo em sua teoria dos direitos fundamentais, deve orientar a regulação das tecnologias da informação e comunicação. Assim, o estudo propõe uma análise crítica do papel do jurista do século XXI, destacando a necessidade de competências tecnológicas, pensamento interdisciplinar e compromisso ético. O futuro do Direito, portanto, passa por assumir uma posição protagonista na sociedade digital, equilibrando inovação e responsabilidade.

Objetivo

O objetivo deste estudo é analisar como o Direito pode compatibilizar inovação tecnológica com a preservação de direitos fundamentais, propondo parâmetros éticos e jurídicos para o uso de tecnologias digitais.

Material e Métodos

A pesquisa adota o método hipotético-dedutivo, partindo da hipótese de que a tecnologia deve ser regulada à luz da Constituição Federal de 1988, especialmente em relação à proteção dos direitos fundamentais. A abordagem é de natureza qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica de obras de referência, como Bobbio (1995), Dimoulis (2006), Weber (2021) e Amato (2024), além da análise de legislações específicas, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Marco Civil da Internet.
O recorte temporal compreende o período de 2021 a 2025, contemplando o contexto atual de desenvolvimento tecnológico e seus impactos jurídicos. Os materiais selecionados foram analisados sob a perspectiva crítica do

Direito Digital, identificando riscos, oportunidades e limites éticos da inovação. Esse percurso metodológico permitiu integrar reflexões teóricas, normativas e práticas, buscando evidenciar os desafios enfrentados pelo jurista contemporâneo.

Resultados e Discussão

A análise revelou que a tecnologia, embora traga benefícios como celeridade e eficiência, também apresenta riscos significativos, sobretudo pela possibilidade de algoritmos reproduzirem preconceitos e influírem em decisões judiciais de forma injusta.

O reconhecimento facial e a vigilância algorítmica exemplificam práticas que ameaçam garantias constitucionais, como devido processo legal, ampla defesa e igualdade. Como exemplo, cita-se a pesquisa desenvolvida por Joy Buolamwini e Timnit Gebru (2018), que desafiou grandes empresas de tecnologia (Google, Amazon, IBM, Apple, Meta) e demonstrou que os serviços de reconhecimento facial são falhos na identificação de pessoas negras. Constatou-se que a tecnologia não é neutra: suas bases refletem escolhas e omissões humanas. Nesse ponto, a atuação regulatória do Direito torna-se indispensável, “mesmo em novas ordens jurídicas revolucionárias, não são reinventados todos os institutos jurídicos que existiam na ordem anterior. Nenhuma nova ordem jurídica revoga integralmente tudo o que já se criou. Seria como tentar revogar integralmente a própria linguagem ou a cultura” (Berni, 2022, p. 25).

A legislação brasileira já ensaia respostas importantes, com a LGPD e o Marco Civil da Internet, que representam marcos normativos para a proteção de dados e a regulação do ambiente digital. Contudo, ainda há lacunas significativas quanto à responsabilização de sistemas de IA e à transparência de decisões automatizadas. O estudo também evidencia a necessidade de redefinição do perfil do jurista do século XXI, “a tecnologia, muitas vezes, se antecipará completamente ao Direito. E haverá dúvida até mesmo se existe alguma regra ou algum princípio que contemple aquele suporte fático nunca antes imaginado” (Berni, 2022, p. 98).

O profissional deve dominar não apenas o conhecimento jurídico tradicional, mas também competências tecnológicas e capacidade de diálogo interdisciplinar. Retoma-se que o jurista tradicional – especialista em leis, precedentes e doutrina – continua necessário, porém não é mais suficiente. O positivismo jurídico que dominou no século XIX e disseminou as implicações interpretacionais a partir da letra da lei – da legalidade – no século XX demonstrou sua incapacidade de abranger a totalidade dos problemas sociais a que o Direito se dispôs, ab initio, a resolver.

Sendo o positivismo jurídico um movimento teórico-científico, lastreado em um conjunto de proposições teóricas em torno dos fundamentos do ordenamento jurídico – fontes, função e finalidade, relação com outros fenômenos normativos, interpretação de normas jurídicas, avaliação política e reforma do direito em vigente – a partir da noção de que o Direito seria um conjunto de normas formuladas e colocadas em vigor por seres humanos (Dimoulis, 2006, p. 65-78). A essência do positivismo é estabelecer um aparato com mais rigor de estudo a partir da noção de que o Direito se põe como objeto estático e verificável a partir de um laboratório de testes, ainda que seja reducionista afirmar isso, o positivismo busca limitar o Direito a uma estrutura artificial que é lógica e previsível.

Essa discussão passa pela percepção de Bobbio, que apresenta a distinção do positivismo para o jusnaturalismo, enquanto este decorre da Razão e aquele da vontade humana – mais precisamente do Estado. Bem por isso, no positivismo jurídico, o Direito deixa de ser decorrência da Razão, para ser resultado da produção legislativa corroborada no exercício da autoridade e do poder (Bobbio, 1995, p. 36).

Tem-se que, de acordo com Weber, que o Direito é resultado da vontade do legislador, levando ao fenômeno da dominação pela legalidade (Weber, 2021, p. 55-56). Por mais haja uma busca por racionalização, ainda s verifica

uma estrutura de poder que e exercida na dinâmica positivista, pois a legalidade encerra em si o debate do certo e do errado de acordo com a proposição que a norma carrega.

Conclusão

O Direito deve ser protagonista na regulação da inovação tecnológica, atuando não apenas como ferramenta de civilização, mas também de humanização da tecnologia. Para isso, exige-se um jurista crítico, ético e interdisciplinar, capaz de integrar a dimensão digital sem renunciar aos princípios fundamentais da justiça.
Como relatado, o avanço tecnológico é inevitável e carrega pontos positivos e negativos, cabendo ao profissional do direito o uso ético das novas ferramentas a fim de preservar o conteúdo de direitos humanos no escopo das relações sociais e na aplicação das normas jurídicas.

Referências

AMATO, Lucas Fucci. O direito da sociedade digital: tecnologia, inovação jurídica e aprendizagem regulatória. São Paulo: Faculdade de Direito, 2024.
BERNI, Duilio Landell de Moura. Fundamentos para uma autonomia científica do direito digital no ordenamento jurídico brasileiro. 2022. 195 f. Tese (Doutorado) - Curso de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.
BOBBIO, Norberto. O positivismo jurídico. Lições de filosofia do direito. São Paulo: Ícone, 1995.
BUOLAMWINI, Joy; GEBRU, Timnit. Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. Proceedings of Machine Learning Research, v. 81, p. 1-15, 2018. Disponível em: https://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a.html. Acesso em: 26 setembro 2025.
DIMOULIS, Dimitri. Positivismo jurídico: introdução a uma teoria do direito e defesa do pragmatismo jurídico-político. São Paulo: Método, 2006.
WEBER, Max. Ciência e política: duas vocações. Trad. Leônidas Hegenberg e Octany Silveira da Mota. São Paulo: Folha de São Paulo, 2021.