

148. A TECNOLOGIA NO FUTURO DO DIREITO COMO A TECNOLOGIA VAI IMPACTAR A FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DO DIREITO?

Mayume Caires Moreira

Mestra, Unicesumar
Maringá – Paraná – Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0329252013346411>
<https://orcid.org/0000-0001-8163-7406>
mayumecaires@gmail.com

Fabiana da Cunha Souza Cruz

Graduanda, Unicesumar
Maringá – Paraná – Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5406141799876515>
<https://orcid.org/0009-0009-7916-1408>
faaby.souz@gmail.com

Kauana Nicole Belão

Graduanda, Unicesumar
Maringá – Paraná – Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6841292714981701>
<https://orcid.org/0009-0002-1801-6783>
kauanabelao@gmail.com

Maria Eduarda de Oliveira

Graduanda, Unicesumar
Maringá – Paraná – Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5958076845856273>
<https://orcid.org/0009-0009-6030-1423>
omariaeduarda693@gmail.com

RESUMO

O presente estudo analisa drásticas mudanças que o Direito vem enfrentando em razão dos avanços tecnológicos, com destaque para a inteligência artificial, o blockchain e o big data. Tais inovações estão modificando a prática da advocacia, atuação do Poder Judiciário e elaboração de leis, contribuindo para maior agilidade e acesso à justiça. O problema de pesquisa consiste em Como a tecnologia irá impactar a formação dos profissionais do direito? O objetivo é analisar os impactos da tecnologia no futuro da profissão jurídica e propor reflexões sobre regulamentação necessária. Utiliza-se o método de abordagem dedutivo, incluindo revisão bibliográfica de doutrinas e documental e análise de casos recentes, como decisões do STF e do STJ sobre temas como LGPD e uso de IA no Judiciário. Atualmente, a IA já é utilizada para análise de jurisprudência e até mesmo como suporte em decisões judiciais, enquanto o blockchain viabiliza a execução automática de contratos inteligentes. No entanto, esses avanços também trazem desafios, como possíveis erros em algoritmos e ameaças à privacidade devido ao uso excessivo de dados pessoais, o que demanda uma adequada regulamentação. O Judiciário, por meio de recentes decisões dos poderes competentes, tem demonstrado atenção a essas questões, procurando equilibrar o progresso tecnológico com a proteção dos direitos fundamentais. A Lei LGPD demonstra como o sistema jurídico está se adaptando a essa nova realidade.

PALAVRAS-CHAVE: Avanço Tecnológico. Inteligência Artificial. Processo eletrônico.

ABSTRACT

This study analyzes the drastic changes that Law is undergoing due to technological advancements, with a focus on artificial intelligence, blockchain, and big data. These innovations are transforming legal practice, the functioning of the Judiciary, and lawmaking, contributing to greater efficiency and access to justice. The research problem is: How will technology impact the training of legal professionals? The objective is to analyze the effects of technology on the future of the legal profession and to propose reflections on the necessary regulation. The deductive approach is used, including a bibliographic and documentary review of doctrines and analysis of recent cases, such as decisions from the STF and STJ regarding topics like the LGPD and the use of AI in the Judiciary. Currently, AI is already being used for jurisprudence analysis and even as support in judicial decisions, while blockchain enables the automatic execution of smart contracts. However, these

advances also present challenges, such as potential errors in algorithms and threats to privacy due to the excessive use of personal data, which require proper regulation. The Judiciary, through recent decisions by competent authorities, has shown attention to these issues, seeking to balance technological progress with the protection of fundamental rights. The LGPD law demonstrates how the legal system is adapting to this new reality.

KEYWORDS: Technological Advancement. Artificial Intelligence. Electronic Process.

1 INTRODUÇÃO

A relação entre Direito e tecnologia é cada vez mais intrínseca e inescapável em uma sociedade amplamente digitalizada. Inovações como a Inteligência Artificial (IA), blockchain, big data, computação em nuvem e automação de processos vêm transformando profundamente não apenas o modo como os profissionais do Direito atuam, mas também os próprios fundamentos da prática jurídica. Essas transformações atingem desde a formulação de contratos inteligentes até o uso de algoritmos na análise de precedentes judiciais, impactando diretamente as rotinas de escritórios de advocacia, departamentos jurídicos e tribunais. Ao mesmo tempo que essas tecnologias promovem maior eficiência, agilidade e acesso à justiça, elas desafiam estruturas jurídicas tradicionais e exigem uma profunda reflexão sobre conceitos consagrados como responsabilidade civil, privacidade, devido processo legal, imparcialidade, transparência e até mesmo sobre o papel do advogado e das instituições jurídicas no mundo contemporâneo.

Nesse cenário de transição digital acelerada, a formação dos profissionais do Direito precisa ser urgentemente repensada e adaptada. As novas tecnologias não substituem completamente o elemento humano, mas o complementam e potencializam. Em contrapartida, exigem dos juristas o desenvolvimento de novas habilidades e competências, como o domínio de ferramentas digitais, pensamento computacional, análise crítica de algoritmos, leitura e interpretação de grandes volumes de dados (big data) e, sobretudo, uma compreensão aprofundada sobre os aspectos éticos, legais e sociais da inovação tecnológica.

A atuação jurídica passa a ser mais interdisciplinar, exigindo diálogo constante com áreas como ciência da computação, engenharia, economia digital, ciência de dados, sociologia e filosofia da tecnologia. O advogado do futuro será cada vez mais um gestor de riscos, um analista jurídico digital, um mediador entre inovação e direitos fundamentais e, em muitos casos, um profissional com habilidades híbridas e visão estratégica. O objetivo desta pesquisa é compreender os impactos da transformação tecnológica na formação e na atuação dos profissionais do Direito, com base em um levantamento sistemático de

artigos científicos, jurisprudências nacionais e internacionais, normas jurídicas emergentes e práticas adotadas por tribunais e instituições jurídicas em diferentes países.

Pretende-se, ainda, propor reflexões sobre a regulamentação necessária para que as tecnologias sejam utilizadas de forma ética, segura e eficaz, garantindo o equilíbrio entre inovação e proteção de direitos fundamentais. A pesquisa busca contribuir para a construção de um arcabouço normativo capaz de orientar a transformação digital do setor jurídico sem comprometer os valores democráticos e o Estado de Direito. A relevância do tema se justifica por diversos fatores. O uso estratégico e responsável da tecnologia no Direito contribui significativamente para democratizar o acesso à justiça, reduzir a morosidade dos processos, minimizar erros humanos, combater a burocracia excessiva e fortalecer a transparência e a segurança jurídica. Além disso, diante da crescente virtualização dos serviços jurídicos e da adoção de soluções digitais por tribunais e escritórios, torna-se imperativo discutir temas como inclusão digital, proteção de dados pessoais, limites éticos da automação, viés algorítmico, responsabilidade sobre decisões automatizadas e segurança contra cibercrimes. O Direito, como instrumento de organização social e garantidor de direitos, não pode permanecer alheio às profundas transformações que moldam a nova sociedade da informação. É necessário que acompanhe o ritmo das mudanças tecnológicas para garantir que essas inovações estejam sempre a serviço do ser humano, da justiça e do bem comum.

Contudo, é importante destacar que este estudo possui algumas limitações. Por se tratar de uma abordagem predominantemente teórica e documental, a pesquisa não abrange investigações empíricas em campo, o que pode limitar a identificação de práticas emergentes ainda não consolidadas na literatura. Além disso, o recorte comparativo entre diferentes países se baseia em fontes disponíveis, o que pode restringir a análise de realidades jurídicas menos documentadas ou em constante transformação. Por fim, a rápida evolução das tecnologias digitais pode tornar algumas observações aqui apresentadas sujeitas a revisões futuras, exigindo um acompanhamento contínuo do tema.

2 REFERENCIAL TEORICO

A Inteligência Artificial (IA) vem revolucionando o Direito, auxiliando em tarefas como análise de jurisprudência, redação de peças processuais e previsão de decisões judiciais. Ferramentas como chatbots jurídicos e sistemas de machine learning permitem que

advogados e juízes tenham acesso rápido a informações relevantes, aumentando a eficiência do sistema jurídico (Silva, 2020).

A IA tem o potencial de transformar profundamente o modo como vivemos e trabalhamos. Processos que antes exigiam esforço humano e tempo agora podem ser automatizados com mais rapidez, precisão e menor custo (Russell; Norvig, 2013). Isso traz ganhos significativos de produtividade, mas também levanta preocupações sobre a substituição de empregos por máquinas. Muitos especialistas acreditam que a IA não vai apenas eliminar empregos, mas também criar novas profissões que hoje sequer existem. A chave será a capacitação contínua dos trabalhadores e o desenvolvimento de habilidades como criatividade, empatia, pensamento crítico e domínio de tecnologias digitais (Schwab, 2016). A adaptação a essas mudanças será extremamente importante para os profissionais do Direito, cabendo a eles tirarem o máximo proveito dessas ferramentas tecnológicas, sem deixar os aspectos éticos e legais de lado (Rodrigues, 2021).

A integração da IA no Direito não é apenas uma questão de tecnologia, mas também de ética, responsabilidade e inovação contínua (Hildebrandt, 2015). No entanto, a preservação das habilidades humanas é indispensável para garantir um trabalho jurídico mais eficaz. A tecnologia deve ser vista como uma aliada, sendo uma ferramenta que potencializa a capacidade humana de atuar com eficiência. A tecnologia blockchain está transformando a maneira como contratos são celebrados e validados. O Blockchain opera como um banco de dados; trata-se de uma tecnologia capaz de agrupar um conjunto de informações por meio de criptografia, fornecendo de forma segura as transações e operações de uma empresa (Tapscott; Tapscott, 2016). Os contratos inteligentes (smart contracts) são uma das grandes inovações do Blockchain: eles são autoexecutáveis e dispensam intermediários, reduzindo fraudes e custos processuais (Butler, 2018).

O conceito de smart contract está relacionado à utilização de um protocolo eletrônico que pode estar integral ou parcialmente registrado em uma plataforma digital específica. Portanto, o contrato inteligente é uma forma de contratação válida a produzir efeitos no ordenamento jurídico (Gonçalves, 2019). Oferece benefícios como a automatização e eficiência, segurança, transparência e redução de custos. No Direito Civil e Empresarial, essa inovação pode agilizar transações imobiliárias, acordos comerciais e até mesmo processos judiciais.

O Processo Judicial Eletrônico (PJe) no Brasil representa um marco importante na modernização do sistema judiciário, promovendo uma revolução na condução dos

processos. Desde sua implementação, o PJe tem proporcionado uma tramitação mais ágil, transparente e eficiente, principalmente pela eliminação do uso de papel e pela adoção de sistemas informatizados. De acordo com a Lei nº 11.419/2006, que regulamenta o processo eletrônico, o Brasil segue uma tendência global de digitalização do Judiciário e redução da burocracia tradicional (Brasil, 2006). Plataformas como PJe, PROJUDI, E-STJ, e-STF, e-PROCAF e e-SAJ têm sido fundamentais nesse processo, otimizando o tempo de tramitação e reduzindo custos operacionais, além de oferecer mais segurança e transparência na gestão das informações judiciais (Costa, 2021).

Com a digitalização, tribunais ao redor do mundo têm adotado modelos 100% eletrônicos, e o Brasil segue essa tendência. A virtualização do Judiciário traz vantagens como a celeridade processual, que acelera os julgamentos e diminui o tempo de espera pelas decisões. Além disso, a redução do uso de papel contribui para a sustentabilidade, diminuindo a pegada ambiental do sistema judiciário. Como destaca o Conselho Nacional de Justiça, “a digitalização do Judiciário, ao eliminar o uso de papel, também representa uma contribuição significativa para a sustentabilidade, ao reduzir os custos logísticos e o consumo de recursos naturais” (CNJ, 2020).

No futuro, audiências virtuais poderão se tornar mais comuns, eliminando a necessidade de deslocamento físico de juízes, advogados e partes, tornando o processo mais acessível, especialmente em um país de grandes dimensões como o Brasil. Essas mudanças podem transformar a dinâmica do Judiciário, tornando-o mais eficiente. Contudo, é fundamental que o avanço tecnológico seja implementado com cautela, para que as inovações complementem o julgamento humano, sem substituir a análise crítica necessária em casos envolvendo direitos fundamentais (Faria, 2022).

Apesar das vantagens da digitalização, desafios como a inclusão digital ainda são um obstáculo significativo. O Brasil enfrenta uma grande desigualdade no acesso a tecnologias, com cerca de 40% da população sem acesso regular à internet, o que pode comprometer o direito de acesso à Justiça, caso os processos se tornem completamente digitais (IPEA, 2021). A superação da exclusão digital é crucial para garantir que a digitalização não torne o sistema judiciário excludente. Além disso, a proteção dos dados dos cidadãos é uma questão essencial para que a digitalização não comprometa a privacidade e os direitos fundamentais, conforme alerta Branco (2020), que destaca que “a proteção dos dados no ambiente digital é crucial para a preservação dos direitos dos cidadãos”.

Crimes como invasões de sistemas hacking), fraudes eletrônicas, disseminação de conteúdos manipulados como deepfakes, e até mesmo práticas mais sofisticadas de roubo de identidade ou extorsão digital, como a chamada sextorsão, têm ganhado espaço e preocupado autoridades em escala global. De acordo com dados divulgados por órgãos como a Comissão Europeia, estima-se que cerca de um milhão de pessoas são vítimas diariamente de crimes cometidos pela Internet (European Commission, 2020), o que demonstra a urgência de um sistema jurídico preparado para lidar com essas novas formas de violação de direitos.

Entre os tipos mais comuns de cibercrimes, destacam-se a fraude cibernética (que pode envolver desde golpes simples até esquemas financeiros complexos), o phishing (método usado para obter dados pessoais por meio de e-mails falsos), a propagação de vírus e malwares, ataques contra dispositivos eletrônicos, agressões verbais em ambientes virtuais e a disseminação indevida de conteúdo íntimo (Brito, 2021). Todos esses crimes afetam diretamente a segurança, a privacidade e a dignidade das pessoas no meio digital.

A tecnologia não substituirá o advogado, mas transformará sua atuação. Profissionais que dominarem essas ferramentas digitais e sempre buscarem estar atualizados nesse mundo tecnológico, aprofundando em estudos, terão vantagem competitiva (Santos, 2023). Além disso, o Direito seguirá essencial para garantir que inovações tecnológicas sejam implementadas de forma ética e justa. Vivemos em uma era em que a tecnologia avança a passos largos, impactando profundamente diversas áreas do conhecimento e do mercado de trabalho, e o Direito não fica de fora dessa transformação.

Profissionais que se mantêm atualizados, que acompanham as transformações tecnológicas e se dedicam a entender como elas impactam o Direito, certamente terão maior capacidade de se destacar no mercado. Isso significa que o aprendizado não se limita mais ao conteúdo tradicional das disciplinas jurídicas, mas exige uma visão abrangente e complexa, que envolva tecnologia, inovação e até mesmo noções de programação e proteção de dados (Barros, 2022).

Além disso, é importante destacar que o papel do Direito se torna ainda mais relevante diante dessas mudanças. Cabe ao profissional garantir que as inovações tecnológicas respeitem os direitos fundamentais, promovam a inclusão e não desigualdades. Isso requer uma atuação crítica, ética e comprometida com a justiça, especialmente em temas como proteção de dados pessoais, regulação de inteligência

artificial, responsabilidade civil em ambientes digitais e acesso à informação (Doneda, 2021). O advogado do futuro não será aquele que apenas domina a legislação, mas aquele que também sabe interpretá-la e aplicá-la dentro de um cenário tecnológico em evolução constante.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem de compreender as experiências, opiniões e preocupações no futuro do direito com relação a tecnologia, fundamentada no método dedutivo, que parte de princípios teóricos gerais sobre a influência das tecnologias emergentes no Direito para, em seguida, analisar manifestações concretas desse fenômeno na prática jurídica brasileira.

O objetivo é compreender os impactos da transformação digital na atuação dos profissionais do Direito, bem como propor reflexões sobre a regulamentação necessária para garantir um equilíbrio entre inovação tecnológica e proteção dos direitos fundamentais.

A técnica principal de coleta de dados utilizada foi a de pesquisa bibliográfica, realizada por meio da análise de doutrinas, artigos acadêmicos, legislações e documentos institucionais relacionados ao uso da inteligência artificial, blockchain, big data e processo eletrônico no Direito. Essa etapa visou construir um referencial teórico sólido acerca das inovações tecnológicas e seus reflexos no sistema jurídico.

Além disso, foi realizada a análise documental de casos práticos e decisões judiciais recentes, com destaque para julgados do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ) relacionados à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), ao uso de inteligência artificial no Judiciário e à regulamentação de contratos inteligentes. Esses documentos foram selecionados com base em sua relevância para ilustrar a aplicação prática dos conceitos teóricos discutidos.

O percurso metodológico compreendeu as seguintes etapas: Levantamento bibliográfico e normativo, visando à identificação das principais inovações tecnológicas aplicáveis ao Direito; Delimitação dos conceitos jurídicos impactados pelas tecnologias emergentes, como responsabilidade civil, privacidade e acesso à justiça; Análise de jurisprudências e documentos legais que evidenciam a aplicação prática das tecnologias estudadas; Reflexão crítica sobre os desafios éticos e jurídicos emergentes, com vistas à proposição de diretrizes para uma regulamentação adequada.

A escolha pelo método dedutivo justifica-se pela necessidade de aplicar premissas teóricas gerais à realidade prática do Direito contemporâneo, permitindo uma análise mais estruturada e fundamentada das transformações em curso. O método dedutivo é um processo de análise de informação que nos leva a uma conclusão, esse método é utilizado para a resolução de problemas, visto que é um método que utiliza o raciocínio lógico para chegar a conclusões verdadeiras, a partir de princípios e preposições gerais. Tal abordagem é especialmente útil na resolução de problemas jurídicos complexos, pois permite articular teoria e prática de forma coerente. A metodologia adotada visa, portanto, garantir clareza, replicabilidade e consistência científica, contribuindo para o avanço do debate sobre o futuro da profissão jurídica diante da transformação digital.

4 RESULTADOS ALCANÇADOS

A análise realizada demonstrou que a tecnologia já está promovendo transformações significativas na formação dos profissionais do Direito, exigindo uma reconfiguração das competências tradicionais. Os resultados indicam que a formação jurídica contemporânea necessita ir além da tradicional dogmática, incorporando novas competências técnicas, éticas e interdisciplinares. O futuro do Direito está profundamente ligado ao desenvolvimento tecnológico. Ferramentas como inteligência artificial, blockchain, jurimetria e processos eletrônicos têm proporcionado maior eficiência às rotinas jurídicas, ao mesmo tempo em que exigem uma adaptação contínua dos operadores do Direito.

Nesse cenário, o grande desafio que se impõe é encontrar o equilíbrio entre a inovação e a preservação da segurança jurídica, de modo que a tecnologia esteja sempre a serviço da justiça, e não o contrário. A presença cada vez mais marcante da tecnologia no cenário jurídico não representa apenas uma tendência passageira, mas sim uma transformação inevitável e estrutural. Essa mudança impacta desde os procedimentos mais simples até os fundamentos sobre os quais se constrói o sistema jurídico.

Diante desse contexto, o Direito já não pode mais se manter à margem das inovações tecnológicas. Pelo contrário: precisa dialogar com elas, compreendê-las e integrá-las de forma crítica e consciente. A relação entre Direito e tecnologia está em constante evolução e tem alterado profundamente a maneira como a Justiça é concebida, acessada e aplicada.

Com o uso de sistemas inteligentes, automação de tarefas repetitivas e plataformas digitais, há um evidente ganho de agilidade, maior acesso à informação, além de um

potencial considerável para ampliar a efetividade da prestação jurisdicional. Entretanto, esses avanços também trazem desafios que são complexos. Questões como a proteção de dados, a responsabilidade por decisões automatizadas e até o risco de desumanização da Justiça precisam ser constantemente avaliadas. A tecnologia, por si só, não é neutra, ela reflete valores e interesses específicos de quem a desenvolve e utiliza. Por isso, é fundamental que o uso dessas ferramentas seja sempre orientado por princípios éticos, pelo respeito aos direitos fundamentais e pelo compromisso com a equidade.

É necessário que as novas tecnologias não apenas sirvam para otimizar o trabalho, mas também para garantir que os direitos dos cidadãos não sejam violados ou comprometidos. Se bem conduzida, essa transformação oferece uma oportunidade histórica para reconstruir e aprimorar as instituições jurídicas, moldando um futuro mais justo, acessível e eficiente. Estamos diante da chance de moldar um Direito mais inclusivo, que, impulsionado pela inovação, se torne cada vez mais capaz de cumprir sua missão fundamental: garantir a justiça em uma sociedade em constante mudança, que exige rapidez, mas também responsabilidade e equidade nas decisões. A tecnologia, portanto, não deve ser vista como um fim em si mesma, mas como uma ferramenta a serviço da Justiça.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Bruno. Advocacia 4.0: o uso da tecnologia na prática jurídica. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

BRASIL. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Acesso em: 19 abr. 2025

COMISSÃO EUROPEIA. Cybercrime: EU policies and actions. Brussels, 2022. Disponível em: https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/cybercrime_en. Acesso em: 19 abr. 2025.

CAVALCANTI, Mariana Oliveira de Melo; NÓBREGA, Marcos. Smart contracts ou "contratos inteligentes": o direito na era da blockchain. 2020. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/9699>.

FUTURO DA ADVOCACIA: COMO A TECNOLOGIA ESTÁ TRANSFORMANDO O DIREITO. Conjur, São Paulo, 29 out. 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-out-29/futuro-advocacia-tecnologia-transformando-direito>. Acesso em: 19 abr. 2025.

GOERCK, Daniella Losasso. Contratos Eletrônicos, Smart Contracts e Responsabilidade Civil. Almedina, 2023.

A evolução da tecnologia no direito. JusBrasil. [SD]. Disponível em:
<https://www.jusbrasil.com.br/artigos/a-evolucao-da-tecnologia-no-direito/1768490258>

A evolução da tecnologia e o papel do advogado do futuro. Migalhas. 2019. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/310410/a-evolucao-da-tecnologia-e-o-papel-do-advogado-do-futuro>

PORTO, Antônio Maristrello; LIMA JUNIOR, João Manoel de; SILVA, Gabriela Borges. Tecnologia Blockchain e Direito Societário: aplicações práticas e desafios para a regulação. Revista de Informação Legislativa: RIL, Brasília, DF, v. 56, n. 223, p. 11-30, jul./set. 2019. Disponível em:
http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/56/223/ril_v56_n223_p11

RECH, Luciana. O advogado do futuro: competências e habilidades em um mundo digital. Jusbrasil, 2021. Disponível em: <https://lucianarech.jusbrasil.com.br/artigos/advogado-do-futuro>. Acesso em: 19 abr. 2025.