



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA - FAI
CURSO BACHARELADO EM DIREITO

RAEL RODRIGUES DA SILVA
RICARDO ANTONIO NASCIMENTO TERTULINO FILHO

**UM ESTUDO DE CASO SOBRE A INTERSEÇÃO DO JURÍDICO COM
A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO FÓRUM
DA COMARCA DE ITAITUBA/PA**

Itaituba – PA

2023

RAEL RODRIGUES DA SILVA
RICARDO ANTONIO NASCIMENTO TERTULINO FILHO

**UM ESTUDO DE CASO SOBRE A INTERSEÇÃO DO JURÍDICO COM
A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO FÓRUM
DA COMARCA DE ITAITUBA/PA**

Monografia de Graduação apresentada para a
obtenção do título de Bacharelado em Direito da
Faculdade de Itaituba – FAI.

Sob a orientação do professora Esp. Cristina
Almeida Galvão.

Itaituba – PA

2023

FILHO, Ricardo Antônio Nascimento Tertulino; SILVA, Rael Rodrigues da.

Um estudo de caso sobre a interseção do jurídico com a tecnologia da informação e comunicação no fórum da comarca de Itaituba/PA / Rael Rodrigues da Silva; Ricardo Antônio Nascimento Tertulino Filho. FAI, 2023.

71 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Faculdade de Itaituba-FAI, Curso de Bacharel em Direito, Itaituba- Pará- BR-PA, 2023.

Orientador: Prof. Cristina Almeida Galvão, Esp.

I Inteligência artificial. Blockchains. Responsabilidade civil. II Cristina Galvão. Faculdade de Itaituba- FAI. Itaituba-BR- Pará/2023

RAEL RODRIGUES DA SILVA
RICARDO ANTONIO NASCIMENTO TERTULINO FILHO

**UM ESTUDO DE CASO SOBRE A INTERSEÇÃO DO JURÍDICO COM
A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO FÓRUM
DA COMARCA DE ITAITUBA/PA**

Monografia de Graduação apresentada para a
obtenção do título de Bacharelado em Direito da
Faculdade de Itaituba – FAI.

Sob a orientação do professora Esp. Cristina
Almeida Galvão.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____ **Nota:** _____
Prof^a. Cristina Almeida Galvão, Esp.

Avaliador(a) _____ **Nota:** _____
Prof.

Avaliador(a) _____ **Nota:** _____
Prof.

Resultado: _____ **Média:** _____

Data: ____/____/2023.

AGRADECIMENTOS

Aos que estiveram ao meu lado, apoiando-me incondicionalmente ao longo desta intensa jornada acadêmica, expresso meus mais sinceros agradecimentos.

Primeiramente, a Deus e à minha mãe Antonia Rodrigues, cujo amor e compreensão foram fundamentais para que eu pudesse me dedicar plenamente aos estudos, mesmo em meio às ausências e sacrifícios necessários. Sua presença constante e apoio inabalável foram a luz que iluminou os momentos mais desafiadores.

Ao meu parceiro Ricardo Tertulino, agradeço por ser a força motriz que impulsionou minha escolha pelo curso de Direito. Sua constante presença e apoio foram alicerces essenciais para superar desafios e alcançar conquistas. Juntos, enfrentamos cada etapa desta caminhada, tornando-a mais significativa e gratificante.

Às minhas amigas Cleinis Regina e Railane Esmeralda, membros indispensáveis do nosso "quarteto", expresso minha profunda gratidão. Vocês nunca mediram esforços para oferecer suporte, compreensão e incentivo. A cumplicidade que compartilhamos foi um combustível valioso que impulsionou meu percurso acadêmico.

À minha orientadora e excepcional professora Cristina Galvão, que tive a honra de contar ao meu lado, expresso minha sincera gratidão. Sua orientação, sabedoria e estímulo constante foram determinantes para minha trajetória acadêmica e para a conquista do objetivo de realizar a OAB.

Agradeço, ainda, a todos os demais que, direta ou indiretamente, contribuíram para meu crescimento e sucesso ao longo desta difícil, porém gratificante, jornada. Cada gesto de apoio, cada palavra de encorajamento, e cada colaboração foram peças-chave na construção do meu percurso.

Este trabalho não é apenas meu, mas sim o resultado de uma rede de apoio e colaboração que me impulsionou a superar obstáculos e a alcançar o tão esperado êxito. A todos, meu profundo agradecimento por fazerem parte dessa trajetória e por compartilharem comigo a realização deste importante capítulo em minha vida.

Rael Rodrigues

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus por me permitir realizar um dos sonhos de vida, que era cursar Direito, e por me manter firme durante todo o caminho.

Agradeço à minha mãe, Daniela Cristina da Silva Santos; sem ela, eu não seria quem sou. Sem o esforço dela, não teria tido estudos adequados, não teria amadurecido como amadureci e não teria me tornado o homem que sou. A ela dedico essa conquista e todas as demais conquistas na minha vida. Ela é a luz na minha vida, me ilumina e guia.

Agradeço ao meu pai, Alex Barbosa dos Santos, que sempre me auxiliou e aconselhou, me apoiou e me ensinou, e junto com a minha mãe, me deu suporte durante essa trajetória.

Agradeço aos meus avós, Elizabete do Nascimento Tertulino e Wanderley de Azevedo Tertulino, que foram essenciais nos meus estudos primários e sempre me incentivaram a seguir os caminhos dos estudos.

Agradeço ao meu parceiro, Rael Rodrigues da Silva, que, mais do que ninguém, conhece os detalhes dessa caminhada. Esteve comigo em todos os momentos do curso de Direito, dentro e fora da faculdade. Agradeço pela compreensão, apoio e dedicação.

Agradeço às minhas amigas, Railane Esmeralda e Cleinis Regina, que foram essenciais nessa caminhada, trazendo ensinamentos, apoio, alívio e energia para que pudéssemos chegar até o fim do curso.

Agradeço à minha orientadora, Dra. Cristina Almeida Galvão, que inicialmente, com excelência, nos guiou como professora, conselheira e amiga, tornando-se orientadora em seguida, e mais uma vez de forma exemplar.

Ricardo Tertulino

*A justiça deve acompanhar a evolução da sociedade, incorporando as
mudanças trazidas pela tecnologia.*

Anthony Kennedy

RESUMO

A rápida evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas últimas décadas trouxe consigo desafios significativos para o sistema jurídico contemporâneo. Este trabalho visa aprofundar a compreensão da interação complexa entre o Direito e as TIC, focando particularmente na responsabilização de empresas de tecnologia diante dos danos causados por algoritmos e inteligência artificial. As questões fundamentais que orientam esta pesquisa são: "Em que medida as leis existentes são adequadas para lidar com os desafios apresentados pela TIC?" e "Como as empresas podem ser responsabilizadas de forma efetiva e justa?". A pesquisa se justifica pela crescente dependência social e institucional das TIC, demandando adaptações no sistema jurídico para preservar a integridade de direitos fundamentais e princípios éticos. O estudo propõe uma análise crítica desses desafios, contribuindo para a literatura acadêmica e o debate contemporâneo. A metodologia adotada envolve pesquisa bibliográfica e revisão sistemática da literatura. Dialogando com autores renomados como Stolze, Lemos e Doneda, o trabalho analisa não apenas as leis e regulações existentes, mas também os discursos sociais e éticos em torno da implementação e uso de novas tecnologias. Ao explorar o histórico das TIC, o desenvolvimento do sistema jurídico brasileiro em relação à tecnologia e estudos de casos específicos, o trabalho visa facilitar um diálogo construtivo entre legisladores, acadêmicos, profissionais de tecnologia e a sociedade em geral. O intuito é apontar soluções que promovam um desenvolvimento tecnológico ético e legalmente responsável. A pesquisa se estrutura em seções que abordam as transformações históricas das TIC, o desenvolvimento do sistema jurídico brasileiro frente à tecnologia e análises de casos paradigmáticos. O estudo destaca-se por sua relevância não apenas para a comunidade acadêmica, mas também para servidores públicos, oferecendo insights valiosos sobre como adaptar o sistema jurídico diante dos desafios contemporâneos.

Palavras-chave: TIC, Direito, Responsabilidade Civil, Inteligência Artificial, Transformação Digital.

ABSTRACT

The rapid evolution of Information and Communication Technologies (ICT) in recent decades has brought significant challenges to the contemporary legal system. This work aims to deepen the understanding of the complex interaction between Law and ICT, particularly focusing on holding technology companies accountable for damages caused by algorithms and artificial intelligence. The key questions guiding this research are: "To what extent are existing laws adequate to address the challenges presented by ICT?" and "How can companies be held accountable effectively and fairly?" The research is justified by the increasing social and institutional dependence on ICT, demanding adaptations in the legal system to preserve the integrity of fundamental rights and ethical principles. The study proposes a critical analysis of these challenges, contributing to academic literature and contemporary discourse. The adopted methodology involves bibliographic research, document analysis, and a systematic literature review. Engaging with renowned authors such as Stolze, Lemos, and Doneda, the work examines not only existing laws and regulations but also social and ethical discourses surrounding the implementation and use of new technologies. By exploring the history of ICT, the development of the Brazilian legal system in relation to technology, and specific case studies, the work aims to facilitate constructive dialogue among legislators, academics, technology professionals, and society at large. The goal is to propose solutions that promote ethical and legally responsible technological development. The research is structured into sections covering the historical transformations of ICT, the development of the Brazilian legal system in relation to technology, and analyses of paradigmatic cases. The study stands out for its relevance not only to the academic community but also to public servants, providing valuable insights on how to adapt the legal system to contemporary challenges.

Keywords: ICT, Law, Civil Liability, Artificial Intelligence, Digital Transformation.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: De que forma os processos judiciais eletrônicos têm afetado o andamento dos casos na sua percepção?.....	50
Quadro 2: Qual a contribuição da implementação de novas tecnologias no sistema judiciário para a eficiência na tomada de decisões?.....	51
Quadro 3: Na sua experiência, a videoconferência e outras formas de comunicação virtual têm sido eficazes para a realização de audiências e sessões judiciais? Em que aspectos elas se destacam ou apresentam desafios?.....	52
Quadro 4: Como você percebe a implementação de tecnologias inovadoras no contexto do Judiciário 4.0, visando a modernização e eficiência dos processos judiciais?.....	53
Quadro 5: Em relação à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), como você avalia a conscientização e a aplicação das diretrizes de proteção de dados no âmbito do judiciário local?.....	55
Quadro 6: Há algum caso no judiciário local em que a responsabilidade civil foi discutida relacionada à Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), como vazamento de dados ou questões de cibersegurança?.....	57
Quadro 7: Você enxerga a tendência da tecnologia da informação e comunicação como aliada ou ameaça ao sistema jurídico?.....	58

LISTA DE SIGLAS

CC – Código Civil

CDC – Código de Defesa do Consumidor

CNJ – Conselho Nacional de Justiça

CPC – Código de Processo Civil

EAD – Educação a Distância

EBIA – Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial

GDPR – General Data Protection Regulation

IA – Inteligência Artificial

IBDFAM – Comissão Nacional de Tecnologia do Instituto Brasileiro de Direito de Família

IOT – Internet das Coisas

LGPD – Lei de Proteção de Dados Pessoais

MCTI – Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações

STF – Supremo Tribunal Federal

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) E SUA INFLUÊNCIA NA SOCIEDADE	15
2.1.1 Definição e Evolução da TIC	15
2.1.2 Impactos Sociais e Jurídicos da TIC	17
2.1.3 Inteligência Artificial como um Aspecto da TIC	20
2.2 A TRANSFORMAÇÃO DO DIREITO NA ERA DAS TIC'S.....	21
2.2.1 Automatização de Processos Jurídicos	21
2.2.2 A Emergência da Jurimetria e Análise Preditiva	23
2.3 DIREITOS FUNDAMENTAIS EM RISCO: PRIVACIDADE, PROTEÇÃO DE DADOS, RESPONSABILIDADE CIVIL E LIBERDADE DE EXPRESSÃO	25
2.3.1 Privacidade e Proteção de Dados na Era da IA	25
2.3.2 Lei Geral de Proteção de Dados e a Responsabilidade Civil	27
2.3.3 Liberdade de Expressão e Desinformação	28
2.4 DESAFIOS JURÍDICOS E ÉTICOS DAS NOVAS TECNOLOGIAS.....	30
2.4.1 Inteligência Artificial (IA)	30
2.4.2 Internet das Coisas (IoT).....	33
2.4.3 Blockchain	35
2.5 RESPONSABILIZAÇÃO DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA POR DANOS CAUSADOS PELA TIC E ANÁLISE DE CASOS JURISPRUDENCIAIS COM ENFOQUE EM IA.....	37
2.6 MUDANÇAS PROVOCADAS PELAS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS NO SISTEMA JURÍDICO.....	43
3 METODOLOGIA	45
3.1 MÉTODOS E INSTRUMENTOS	45
3.2 LÓCUS DA PESQUISA.....	48
3.3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA	48
3.4 PERFIL DOS PARTICIPANTES.....	49
4 RESULTADO E DISCUSSÃO	50
4.1 ANÁLISE DA PESQUISA COM SERVIDORES DO FÓRUM DA COMARCA DE ITAITUBA/PARÁ	50

5 CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
APÊNDICE	68

1 INTRODUÇÃO

A evolução acelerada das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nos últimos anos introduziu um paradigma de transformações na sociedade contemporânea, não somente facilitando a vida cotidiana, mas também apresentando desafios éticos, legais e sociais sem precedentes. Este estudo acadêmico concentra-se nas questões emergentes na intersecção do Direito e da TIC, especialmente no que concerne à implementação de novas tecnologias no judiciário local.

Frente ao surgimento de casos envolvendo violações de privacidade, discriminação e outros malefícios sociais perpetrados através de tecnologias avançadas, a problematização torna-se um imperativo. A pesquisa busca responder às questões norteadoras como: “Em que medida as leis existentes são adequadas para lidar com os desafios apresentados pela TIC?” e “As TIC’s são aliadas do sistema judiciário local?”.

Estas questões são intrinsecamente justificadas pelo aumento da dependência social e institucional dessas tecnologias e a subsequente necessidade de adaptar o sistema jurídico para manter a integridade de direitos fundamentais e princípios éticos. Dessa forma, o estudo propõe contribuir para a literatura acadêmica e para o debate oferecendo uma análise crítica e abrangente desses desafios.

O trabalho almeja cumprir objetivos específicos, tais como identificar as principais tecnologias da informação e comunicação que estão transformando o direito e a sociedade, analisar as mudanças que a evolução tecnológica está causando no campo do direito e seus reflexos na sociedade, e avaliar o impacto da tecnologia na privacidade, proteção de dados, responsabilidade civil, liberdade de expressão e acesso à justiça.

Para uma análise rigorosa e aprofundada da complexa interação entre o Direito e as Tecnologias da Informação e Comunicação, a metodologia adotada neste trabalho são a pesquisa bibliográfica e a revisão de literatura sistemática. O trabalho busca dialogar com grandes autores abordam o tema como Stolze (2019), Lemos (2018), Doneda (2021) e muitos outros. A pesquisa faz uso de uma revisão sistemática da literatura e estudos de caso. Essa abordagem metodológica visa não apenas examinar as leis e regulações existentes, mas também investigar os discursos sociais e éticos que circundam a implementação e o uso de novas tecnologias. O intuito é alcançar um entendimento holístico das múltiplas dimensões que constituem a relação

entre o ambiente jurídico e o desenvolvimento tecnológico, incluindo suas implicações éticas, sociais e legais.

Este estudo é estruturado em seções que exploram o histórico da TIC, o desenvolvimento do sistema jurídico brasileiro e suas relações com a tecnologia, bem como análises específicas de casos onde essas duas esferas se encontram e muitas vezes colidem. Ao fazê-lo, a pesquisa aspira facilitar um diálogo construtivo entre legisladores, acadêmicos, profissionais da tecnologia e do legislativo, e a sociedade em geral, apontando para soluções que promovam um desenvolvimento tecnológico ético e legalmente responsável.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) E SUA INFLUÊNCIA NA SOCIEDADE

2.1.1 Definição e Evolução da TIC

Desde os primórdios, a informação e a comunicação têm desempenhado um papel vital para a sobrevivência da espécie humana. Nas sociedades de caçadores da Idade da Pedra, a comunicação entre membros era crucial para o êxito de ataques coordenados a animais de grande porte, levando ao desenvolvimento da linguagem humana. Com o surgimento das primeiras civilizações, surgiu a necessidade de transmitir informações de maneira duradoura e eficaz dentro dos estados.

Diversas tecnologias de informação e comunicação foram desenvolvidas, muitas das quais foram utilizadas no decorrer dos tempos, como o papel, a imprensa, o telégrafo e a máquina de calcular. Somente no século XX é que surgiram os computadores e as redes informáticas, tornando-se as tecnologias por excelência para o processamento e disseminação de informações, sem restrições quanto ao tipo de informação ou processamento realizado.

Considera-se, portanto, que todo avanço tecnológico produz modificações e, segundo Engels (1984):

[...] quando os grupos humanos começaram a produzir mais do que lhes era necessário para a sobrevivência começou a haver sobra. Esta sobra, este excedente, gerada pelo avanço da técnica, propiciou o processo de troca entre as comunidades (ENGELS, p.23, 1984).

A partir dos entendimentos do surgimento dessas tecnologias, podemos perceber um salto ocorrido nos anos 80 e 90, onde as tecnologias que mais impulsionaram a expansão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) foram os sistemas operacionais baseados em janelas e a Internet. Os sistemas operacionais de janelas facilitaram e tornaram mais imediato o uso do computador, com a Apple liderando ao introduzir o sistema MacOS em 1984, que acompanhava seu novo computador Macintosh. No ano seguinte, a Microsoft lançou a primeira versão do Windows, que evoluiu para o sistema operacional amplamente utilizado na maioria dos computadores pessoais tipo PC na atualidade.

Dessa forma, é evidente a significativa importância da comunicação e do progresso das mídias pelos seres humanos, resultantes de seus esforços, que culminaram no avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação, as TIC's. Destaca-se, inclusive, que a produção, armazenamento e disseminação de informação têm sido elementos fundamentais em todas as sociedades.

Ainda, conforme afirmado por Ramos (2013), as transformações significativas nas relações de trabalho, economia, política, vida cotidiana, cultura e na totalidade da vida social decorrentes do impacto das tecnologias nos meios de produções são evidentes. Essa influência expandiu-se de maneira desigual e complexa pelo mundo, sendo uma consideração indispensável para a compreensão da modernidade.

Seguindo a mesma linha de pensamento, Da Silva Rocha (2019) apud Alain Touraine (1971) denomina a sociedade contemporânea como a "sociedade programada" ou "sociedade tecnocrata", pois, segundo o autor, a tecnocracia permeia todos os aspectos da sociedade, incluindo os âmbitos econômico, político e administrativo. Conforme explicado por Ramos (2013), o termo "programada" refere-se à circunstância de que, essencialmente, tudo nesta fase moderna foi planejado. Não no sentido de que tudo é esperado e previsível, mas na condição de que vivemos dependentes de tecnologias e de sistemas burocráticos. Esse conceito alude à vida social, que não pode mais ser descrita apenas como um sistema de normas e valores organizados de forma clara pelo Estado e suas agências de controle social.

No entanto, a partir da crise de 2008, o sistema capitalista começa a adotar essas tecnologias de forma abrangente, buscando recuperar-se da crise e introduzindo inovações no mercado de trabalho, especialmente por meio da extensa aplicação de tecnologias informacionais e inteligência artificial (ANTUNES, 2020).

Com isso, é importante destacar que,

A cada crise econômica, o capital procura não só reestruturar-se, reconstituir-se materialmente, para garantir a recuperação e a contínua elevação das taxas médias de lucro, tendo em vista a sua reprodução ampliada, às custas do aprofundamento dos processos de exploração e dominação sobre o trabalho; assim como recompor as bases político-culturais de sua hegemonia, isto é, reorganizar a cultura, para adequá-la às exigências do padrão de racionalização da produção e do trabalho, na perspectiva da unidade em torno dos interesses da acumulação capitalista. Visa, portanto, eliminar as resistências, o dissenso, na busca da adesão e do consentimento do trabalhador aos imperativos do desenvolvimento econômico (ABREU, p. 4, 2004).

Portanto, percebe-se que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) transformaram-se em impulsionadoras significativas para a disseminação de recursos financeiros. Por meio de sua aplicação, novas ferramentas continuam a surgir diariamente, abrangendo desde interações interpessoais até contextos profissionais. Isso inclui serviços de e-mail, comunidades virtuais, fóruns online, chats, aplicativos de mensagens instantâneas e uma variedade de ferramentas que revolucionaram tanto as formas de comunicação quanto os métodos de trabalho.

2.1.2 Impactos Sociais e Jurídicos da TIC

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) também exercem impacto na vida social. A sociedade entra em contato, de maneira direta ou indireta, com as novas tecnologias, como quando assistimos televisão ou utilizamos serviços bancários online, entre outros exemplos. Além disso, um aspecto notável das TIC's está relacionado ao campo educacional. Essas tecnologias têm viabilizado a utilização de ferramentas de comunicação no âmbito educacional, impulsionando o surgimento e a expansão da Educação a Distância (EAD).

Verificando a aplicação das novas tendências, podemos analisar que:

[...] capacidade tecnológica e desenvolvimento regional influenciam-se reciprocamente: a um padrão elevado espacial de adoção de novas tecnologias será de esperar que correspondam novas atividades inovadoras, originando novas estruturas territoriais, através da instalação de empresas mais avançadas ou da reestruturação das existentes, mais eficientes e competitivas. (LOPES, p.1000, 2009)

Assim, uma região produtiva mais eficiente e um desempenho territorial positivo resultam em transformações tecnológicas, proporcionando maiores oportunidades para inovação e progresso.

A essencial relação entre tecnologia e desenvolvimento destaca a necessidade de implementar tecnologias avançadas em regiões desfavorecidas, impulsionando inovações em cenários aparentemente improváveis.

A capacidade tecnológica de um território pode promover-se segundo três vertentes: produção de tecnologia própria, utilização de tecnologia externa e introdução local de inovação na tecnologia externa. Nas regiões mais periféricas, dificilmente capazes de chegar à produção de novas tecnologias, é fundamental fazer com que cheguem quanto antes a sua utilização (LOPES, p.1000, 2009).

Percebe-se que, graças ao progresso tecnológico, torna-se instantaneamente viável o exercício de liberdades de expressão e publicação que eram anteriormente inatingíveis, não imaginadas e pouco praticadas. De maneira análoga, a discussão pode ser estendida à esfera contratual (contrato eletrônico), em que a aceitação de um acordo pode ocorrer não por meio de uma assinatura, mas sim por um "ok" via e-mail ou por um clique de uma tecla no computador, mouse ou smartphone (ou qualquer nova mídia que venha a ser inventada), acarretando, a partir desse momento, responsabilidades.

Dessa forma, emerge a problemática da relação entre o Direito e a comunicação, ainda mais ampliada pelas novas formas de tecnologia, especialmente aquelas relacionadas à disseminação em redes virtuais. Diante de questões ligadas a todas as novas formas existentes, bem como as que ainda estão por ser desenvolvidas, com o intuito de expandir a rede de comunicação entre indivíduos, instituições e governos, o campo jurídico passa a ser considerado em uma nova perspectiva, conhecida como Direito Cibernético ou Cyber Law.

Para Chiavenato (2012),

As novas carreiras estão se tornando cada vez mais sofisticadas. Não se trata mais de executar um simples trabalho de maneira rotineira e continuada, mas de proporcionar soluções inteligentes e gerar inovações continuamente. Os profissionais estão se tornando cada vez mais ofertadores de conhecimento em vez de trabalharem apenas como executores de tarefas. (CHIAVENATO, p.161, 2012).

No âmbito da gestão tecnológica, a busca pela segurança jurídica ocorre por meio da análise de diversos dispositivos legais. As mudanças na legislação seguem seu próprio ritmo, influenciadas pela burocracia e pela técnica legislativa, que demandam procedimentos específicos para a promulgação de leis. Em diversas ocasiões, as autoridades públicas demonstraram interesse significativo em promover um diálogo com a sociedade acerca das futuras legislações, especialmente aquelas relacionadas à tecnologia. Nesse contexto, destacam-se a consulta pública sobre o Marco Civil da Internet e a consulta pública referente à nova Lei de Direitos Autorais.

Considerando o exposto, torna-se evidente que, para que a sociedade e o Direito avancem de maneira alinhada à responsabilidade essencial do Estado, que é zelar pela ordem, paz, democracia e, acima de tudo, pela vida humana, é imperativo que incorporem entre seus objetivos o progresso e o desenvolvimento capazes de proporcionar aos cidadãos uma existência digna, livre de exclusões e discriminações

em grupos, setores ou estratos sociais. O Direito Digital, ao integrar-se às novas tecnologias, tem desempenhado um papel cada vez mais crucial, atendendo às demandas sociais que surgem de maneira rápida e complexa em tempos ambíguos e incertos.

O Direito Digital representa um dos ramos jurídicos que emerge em meio aos avanços e transformações tecnológicas presentes nos novos cenários das sociedades e seus diversos ambientes. Nesses cenários, observa-se também a presença do Direito tradicional por meio da continuidade e aplicação de suas leis e normas que regulam comportamentos e relacionamentos. Isso assegura a inviolabilidade de direitos e previne a transgressão dessas regras em um mundo virtual com novas formas de realidade oriundas do meio digital.

Pinheiro (2007) considera que

O Direito Digital traz a oportunidade de aplicar dentro de uma lógica jurídica uniforme uma série de princípios e soluções que já vinham sendo aplicados de modo difuso – princípios e soluções que estão na base do chamado Direito Costumeiro. Esta coesão de pensamento possibilita efetivamente alcançar resultados e preencher lacunas nunca antes resolvidas, tanto no âmbito real quanto no virtual. Uma vez que é a manifestação de vontade humana em seus diversos formatos que une estes dois mundos no contexto jurídico. Logo o Direito Digital estabelece um relacionamento entre Direito Codificado e o Direito Costumeiro, aplicando os elementos que cada um tem de melhor para a solução das questões da Sociedade Digital. (PINHEIRO, p. 31-32, 2007).

Logo, percebe-se que, com o advento do Direito Digital, diversos serviços que envolviam burocracias, filas demoradas e consumo de papel, tinta e máquinas de impressão foram substituídos por arquivos, PDFs, processos eletrônicos, audiências virtuais, assinaturas digitais e muito mais. Isso resultou em maior rapidez, eficiência e significativa economia de tempo, recursos e dinheiro, tanto para o setor público quanto para o setor privado. Além disso, possibilitou o início de uma nova era na inclusão digital, estimulando a transparência por meio de serviços e iniciativas inovadoras.

Alguns benefícios proporcionados por inovações tecnológicas já estão sendo incorporados por escritórios de advocacia, embora alguns ainda relutem devido aos custos elevados associados à implementação de certos equipamentos nesses ambientes. No entanto, com o advento do Direito Digital e a integração das mídias sociais, tornou-se praticamente inevitável não empregar as ferramentas tecnológicas na prática da advocacia, mesmo sem a necessidade de investimentos vultosos.

2.1.3 Inteligência Artificial como um Aspecto da TIC

A inteligência artificial também tem ganhado destaque em manchetes ao redor do mundo, sendo apresentada tanto como um potencial salvação econômica quanto como precursora de possíveis desafios sociais. No entanto, há uma falta de avaliações claras sobre o verdadeiro valor que essa tecnologia pode proporcionar, assim como os desafios que precisam ser enfrentados para garantir que a sociedade desfrute dos benefícios desse inevitável impacto disruptivo, em vez de ser prejudicada por ele.

Em sua maioria, a IA está sendo empregada de forma especializada, sistemas especialistas, para resolver problemas específicos. Entretanto, com o crescimento da utilização de redes neurais computacionais, já é plenamente possível solucionar problemas de elevada complexidade que envolvam reconhecimento de padrões, além dessas redes possuírem a capacidade de autoaprendizado. (PORTO, p.113, 2022)

Segundo Porto (2022), um dos desafios na implementação da inteligência artificial no sistema judicial reside na etapa de treinamento dos sistemas. Por exemplo, considere um software de IA integrado a um gabinete de magistrado. A "máquina" necessita acessar todos os documentos, decisões, sentenças e jurisprudências disponíveis. Com base nesse vasto conhecimento, a IA executa suas tarefas de maneira mais precisa possível, alinhando-se ao raciocínio jurídico do magistrado. Com o tempo, a IA aprimora seu índice de assertividade, mas esse aperfeiçoamento ocorre somente quando o magistrado está corrigindo e refinando o desempenho da máquina.

Além do mais, a Inteligência Artificial incorpora diversas formas de tecnologias, proporcionando auxílio não apenas aos advogados em seus escritórios, mas a todo o sistema jurídico por meio de máquinas e robôs programados para realizar diversas tarefas, como revisões, redação, análise diária de andamentos processuais nos tribunais, busca de informações na internet, entre outras atividades que se tornaram parte integrante da rotina em muitos escritórios, os quais passaram a encontrar soluções e acesso rápido para pesquisa em todo o mundo.

Estamos na era cibernética. As incertezas quanto aos benefícios significativos que o uso da tecnologia traz para as atividades forenses já foram quase dissipadas. Estamos presenciando o surgimento de uma nova era e a transformação da própria sociedade. Reduzimos as distâncias e ampliamos consideravelmente todas as áreas do conhecimento humano. A aplicação da tecnologia pelo campo jurídico representa,

neste momento histórico, a ferramenta mais eficaz para acelerar a distribuição da Justiça.

2.2 A TRANSFORMAÇÃO DO DIREITO NA ERA DAS TIC'S

2.2.1 Automatização de Processos Jurídicos

Não há dúvida de que o sistema judicial do Brasil está passando por transformações significativas. O paradigma gerencial já se estendeu ao Poder Judiciário, demandando uma administração judiciária competente, adaptável e ágil, capaz de atender às exigências da sociedade brasileira e do mundo pós-globalização. Tendo como um dos principais desafios a morosidade processual.

O aspecto mais visível do que se costuma chamar “a crise da Justiça”, sem qualquer resquício de dúvida, é a duração dos processos. Atribui-se, como elemento marcante de nossa ineficiência, a morosidade da prestação jurisdicional. Nesse sentido, os processos no Brasil aguardam desfecho por, em média, 4 anos e 10 meses, tempo que tem se logrado reduzir ano após ano (em 2015, a média era de 5 anos e 6 meses). (ABREU; GABRIEL; PORTO, p.15, 2022)

Nesse contexto, o sucesso na otimização dos processos judiciais está focalizado em dois aspectos cruciais: a utilização da tecnologia para aprimorar a entrega da justiça e a capacidade inovadora das administrações dos Tribunais. Além disso, há duas condições fundamentais para um desempenho eficaz na atividade judicial: efetividade e eficiência, sendo a efetividade da responsabilidade do julgador e a eficiência uma obrigação do administrador. No entanto, ambas estão interligadas, pois a eficiência é um componente essencial da efetividade. Não é possível alcançar a efetividade do processo sem eficiência administrativa.

Assim, o Poder Judiciário deu seu primeiro salto tecnológico ao adotar o processo eletrônico em substituição ao antiquado processo físico. A principal distinção entre ambos é a capacidade do eletrônico em reduzir os custos financeiros, ambientais e temporais necessários para alcançar uma decisão semelhante.

É importante observar que o processo eletrônico viabiliza a realização de tarefas de maneira paralela ou simultânea por várias pessoas, resultando na obsolescência de diversas atividades anteriormente essenciais, como anexação de petições, registro de recursos de instrumento e inclusão de decisões proferidas por

Cortes especiais ou pelo Supremo Tribunal Federal. Além disso, elimina a necessidade de contabilização e prestação de informações gerenciais a órgãos de controle, como as Corregedorias e o Conselho Nacional de Justiça, enquanto aprimora a eficiência do trabalho nos processos judiciais. Isso é possível ao permitir o desenvolvimento de novas funcionalidades capazes de acelerar a análise de pedidos e documentos processuais.

Num segundo estágio da modernização do Poder Judiciário, surge a imperatividade de explorar ao máximo as potencialidades do processo eletrônico, aproveitando plenamente as oportunidades oferecidas pela era cibernética por meio da automação. Embora o Código de Processo Civil já tenha introduzido algumas alterações, é incontestável que o processo eletrônico, dada sua onipresença, elimina práticas anteriormente justificáveis e presentes na legislação. Mais do que isso, não se faz mais necessária uma tramitação linear do processo, uma vez que este, podendo estar em múltiplos locais simultaneamente, invalida qualquer justificativa para a concessão de prazos alternados em situações específicas.

Nesse sentido, Abreu, Gabriel e Porto (2022) ressaltam:

Fatalmente, num futuro não muito distante, será necessário repensar o conceito de “Comarca” e “Seção Judiciária” e a vinculação direta do Juízo a uma serventia. O processo eletrônico possibilita a concentração da força de trabalho em um único local, de modo a agilizar o processamento dos feitos e racionalizar a mão de obra, sendo possível imaginar um cartório unificado com uma estrutura adequada atendendo a diversos juízos. A automação potencializa tais possibilidades. (ABREU; GABRIEL; PORTO, p.19, 2022)

Nota-se que o Poder Judiciário brasileiro enfrenta atualmente uma carga de mais de 80 milhões de processos em andamento, ao mesmo tempo em que se depara com limitações orçamentárias e de pessoal. Isso cria um paradoxo, pois a sociedade, que está cada vez mais envolvida em litígios, demanda uma eficiência cada vez maior do Judiciário. É neste cenário que a Inteligência Artificial desempenha um papel crucial. Agora é o momento de adentrarmos em uma terceira fase dessa revolução digital. Este é um momento extremamente propício, e a Justiça brasileira necessita dar um salto significativo. Contudo, para alcançar esse objetivo, é essencial superar os desafios relacionados aos diversos sistemas processuais e à falta de coordenação e governança consolidada e centralizada.

O processo de adaptação à via digital passa necessariamente pela desburocratização: um caminho em busca da eficiência e da eficácia frente à capacidade de intercomunicação entre os diversos agentes, superando as diversas barreiras de ordem material, financeira, geográfica ou hierárquica na prestação dos serviços públicos. (ROVER, p. 22, 2009)

Assim, vários Tribunais brasileiros iniciaram o desenvolvimento de sistemas para o processamento eletrônico de casos judiciais. Esse desenvolvimento, em sua maioria, foi marcado por ações conduzidas de maneira local e individual, de forma isolada, sem critérios de padronização, sem a implementação de governança centralizada e sem uma visão da Justiça brasileira como um sistema integrado, interconectado e interdependente.

2.2.2 A Emergência da Jurimetria e Análise Preditiva

Ainda sobre transformações, percebemos que estamos imersos em uma realidade em que a acessibilidade a tudo ocorre de maneira universal, independentemente do local e do momento, com a tecnologia tornando-se móvel e integrada à vida cotidiana de todos de forma imperceptível. Nesse cenário, a informação é valorizada como um elemento crucial que capacita diversos softwares a processarem dados brutos, originando informações que, por sua vez, são continuamente processadas junto com novos dados, estabelecendo um ciclo interativo em torno da informação. Essa dinâmica é sempre abrangente, resultando na geração constante e disseminação de informações na sociedade contemporânea, caracterizando-a como uma sociedade centrada na informação. Percebemos essa mudança até mesmo no judiciário, principalmente com o processo eletrônico:

O Processo Eletrônico permite maior interação do Poder Judiciário com a sociedade, possibilitando que a Justiça vá ao encontro do cidadão, por meio de quiosques de atendimento em praças, prefeituras, repartições públicas, universidades, ou em qualquer ponto de acesso à Internet. As partes podem ter informações processuais até mesmo em casas lotéricas, mediante extrato disponibilizado em terminais de bancos. (COELHO; ALLEMAND, p. 23, 2014)

No entanto, há também o desafio representado pelo volume massivo de informações geradas no mundo digital. Nesse sentido, cabe à sociedade informacional atual indexar e agrupar o que é considerado relevante, assumindo tanto os benefícios de uma sociedade centrada na informação quanto as responsabilidades relacionadas ao gerenciamento do vasto conjunto de dados disponíveis.

Na sociedade atual, tanto indivíduos quanto empresas geram vastas quantidades de dados. Desde a captura de informações por sensores em dispositivos móveis até as postagens nas redes sociais, a produção de dados é constante e abundante. É crucial notar que esses dados refletem as atividades e comportamentos diários de cada pessoa, tornando-os passíveis de análises preditivas. Esse fenômeno é comumente conhecido como Big Data (KITCHIN, 2016), referindo-se a conjuntos de dados extremamente complexos e volumosos que os programas computacionais convencionais não conseguem armazenar e processar em um prazo adequado às diversas aplicações e interesses, tanto no setor privado quanto no público.

Para tal, temos a chamada análise preditiva, que emerge como uma ferramenta crucial na transformação do campo jurídico na era das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). A capacidade de analisar grandes volumes de dados legais, históricos e contextuais permite que os profissionais do direito antecipem padrões, tendências e possíveis desdobramentos em casos legais. Isso não apenas aprimora a eficiência operacional, mas também fortalece a tomada de decisões informadas no ambiente jurídico. Nas palavras de Silva; Peres; Boscarioli (2016):

De forma simplificada, a análise de dados pode ser definida como um processo automático ou semiautomático de explorar analiticamente grandes bases de dados, com a finalidade de descobrir padrões relevantes que ocorrem nos dados e que sejam importantes para embasar a assimilação de informação importante, suportando a geração de conhecimento. (SILVA; PERES; BOSCARIOLI, p. 495, 2016)

Portanto, a análise preditiva, ao integrar algoritmos avançados e aprendizado de máquina, possibilita a previsão de desfechos legais com base em precedentes, jurisprudência e outros fatores relevantes. Tal ferramenta não apenas otimiza os processos legais, mas também oferece uma visão mais estratégica para advogados, juízes e demais profissionais do campo, contribuindo para uma abordagem mais proativa e eficaz na resolução de questões jurídicas na era digital. Essa transformação impulsionada pela análise preditiva destaca a importância da adaptação do setor jurídico às inovações tecnológicas para garantir uma prática mais eficiente e alinhada com as demandas contemporâneas.

2.3 DIREITOS FUNDAMENTAIS EM RISCO: PRIVACIDADE, PROTEÇÃO DE DADOS, RESPONSABILIDADE CIVIL E LIBERDADE DE EXPRESSÃO

2.3.1 Privacidade e Proteção de Dados na Era da IA

Na atualidade, é possível afirmar que estamos imersos em uma Sociedade da Informação, intrinsecamente vinculada à adoção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's). Essas tecnologias incluem dispositivos como computadores, acesso à Internet, telefones móveis, televisão interativa, entre outros. Para Silva (2010), estamos em um período em que as pessoas possuem a habilidade de estabelecer um contato direto com diversas informações diariamente,

[...] contato direto com uma gama crescente de dados consultados diretamente, o que lhes conferiu maior autonomia de escolha, pois a informática permitiu digitalizar as informações, armazená-las, tratá-las automaticamente, transportá-las e colocá-las à disposição do usuário final, o que antes não acontecia" (SILVA, p. 3907, 2010)

Logo, as Tecnologias da Informação e Comunicação possibilitam que uma vasta quantidade de informações e dados seja lançada e disseminada na internet. Isso ocorre porque a internet é um ambiente que permite a qualquer indivíduo expressar opiniões, fazer comentários, críticas e também compartilhar dados pessoais, sem restrições temporais ou territoriais. Essa é uma das principais características desse meio, que é a liberdade de emissão, pois permite a qualquer pessoa "[...] consumir, produzir e distribuir informação sob qualquer formato em tempo real e para qualquer lugar do mundo sem ter de movimentar grandes volumes financeiros ou ter de pedir concessão a quem quer que seja" (LEMOS; LÉVY, p. 25, 2010).

Considerando a ampla adoção da Internet e, por conseguinte, as diversas implicações em várias áreas da vida humana, surge a demanda por uma proteção mais específica e direta dos dados pessoais, juntamente com o reconhecimento do direito à autodeterminação informativa no ambiente digital.

Segundo Doneda (2020), através da salvaguarda das informações pessoais, as garantias inicialmente vinculadas à privacidade são agora analisadas de forma mais abrangente, na qual outros interesses precisam ser levados em consideração.

Isso inclui as várias formas de supervisão viabilizadas pelo manuseio de dados pessoais.

Doneda (2020) diz que,

A proteção de dados pessoais no ordenamento brasileiro somente se estruturou em torno de um conjunto normativo unitário muito recentemente. Seu desenvolvimento histórico se deu a partir de uma série de disposições cuja relação, propósito e alcance são fornecidos pela leitura da cláusula geral da personalidade. (DONEDA, p. 266, 2020)

Portanto, a operação de uma entidade de asseguração, conforme observado na maioria das autoridades de proteção de dados existentes atualmente, demanda consideração especial. Isso ocorre principalmente porque, nesse contexto, a mera ação individual em prol da proteção dos interesses pessoais não consegue criar uma situação na qual o direito fundamental em questão receba a devida proteção.

Maciel (2019), afirma que em 14 de agosto de 2018, em resposta à pressão gerada pela implementação do GDPR e após o escândalo envolvendo o caso Cambridge Analytica, o Brasil promulgou a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei Federal n.º 13.709/2018 (LGPD). Essa legislação aborda a proteção de dados pessoais e claramente se inspira no GDPR, embora apresente algumas diferenças. No cenário informacional atual, a LGPD busca conciliar e modernizar conceitos para mitigar riscos e estabelecer diretrizes claras sobre a proteção de dados pessoais.

A Lei Federal n.º 13.709/2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados, está intrinsecamente ligada ao direito à privacidade, considerando o respeito a este como um de seus princípios fundamentais, conforme evidenciado nos artigos 1º e 2º:

Art. 1º: Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.
Art. 2º: A disciplina da proteção de dados pessoais tem como fundamentos:
I - o respeito à privacidade;

Com isso, analisa-se que o direito à proteção de dados emergiu como um direito independente na Europa, possuindo valores e objetos de proteção distintos, além dos limites tradicionais da privacidade, de acordo com Maciel (2019). Apesar disso, há um debate significativo sobre suas características distintivas. Em linhas gerais, três modelos principais persistem: o primeiro considera a privacidade e a proteção de

dados como ferramentas complementares para assegurar a dignidade humana; o segundo vê o direito à proteção de dados como uma faceta do direito à privacidade; e o terceiro enxerga o direito à proteção de dados como um direito independente, com consideráveis áreas de interseção com o direito à privacidade.

2.3.2 Lei Geral de Proteção de Dados e a Responsabilidade Civil

Ao analisar a Lei Geral de Proteção de Dados brasileira (Lei 13.709/2018), observamos um modelo específico em que uma gama de direitos interconectados se alinha de maneira extensiva às características próprias do direito à proteção de dados. No entanto, esses direitos são essencialmente fundamentados no conceito de privacidade como garantia da dignidade humana, autodeterminação informativa e livre desenvolvimento da personalidade do sujeito de dados.

Apesar de a LGPD ter estabelecido um conjunto de princípios e normas que buscam criar um ambiente de responsabilidade proativa, com uma abordagem preventiva, o potencial risco de ocorrência de danos na coleta e processamento de dados pessoais, especialmente diante dos perigos inerentes a uma sociedade de classificação (FRAZÃO, 2019), demanda um sistema de responsabilidade civil capaz de garantir uma tutela efetiva à vítima e a reparação integral do prejuízo.

Com o intuito de estabelecer fundamentos para situações de lesões imprevistas e inevitáveis, a LGPD reservou um capítulo para regular a responsabilidade civil dos agentes no contexto de danos resultantes do tratamento de dados pessoais, abrangendo os artigos 42 a 45 da lei.

O artigo 42 da LGPD inclui uma cláusula geral de responsabilidade, atribuindo a obrigação de reparação ao controlador ou operador que, ao desrespeitar a legislação de proteção de dados, cause prejuízos materiais ou morais aos titulares dos dados pessoais violados:

Art. 42. O controlador ou o operador que, em razão do exercício de atividade de tratamento de dados pessoais, causar a outrem dano patrimonial, moral, individual ou coletivo, em violação à legislação de proteção de dados pessoais, é obrigado a repará-lo.

No artigo subsequente, a LGPD aborda as situações excepcionais em que os agentes de tratamento não são responsáveis, sendo necessário comprovar que: i) não conduziram o tratamento dos dados pessoais; ii) caso o tenham feito, não infringiram

as normas de proteção de dados pessoais; ou iii) o dano foi causado por terceiro ou pelo próprio titular (artigo 43, I a III).

Art. 43. Os agentes de tratamento só não serão responsabilizados quando provarem:

- I - que não realizaram o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído;
- II - que, embora tenham realizado o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído, não houve violação à legislação de proteção de dados; ou
- III - que o dano é decorrente de culpa exclusiva do titular dos dados ou de terceiro.

O sistema de responsabilização civil previsto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, descrito nos artigos 42 e 43 da Lei nº 13.709/2018, apresenta-se como uma inovação significativa da legislação. Essa abordagem reflete a disposição contida no inciso X do artigo 6º da Lei, que estabelece o princípio da "responsabilização e prestação de contas", indicando a necessidade de os agentes demonstrarem a adoção de medidas eficazes para comprovar a conformidade e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais, incluindo a eficácia dessas medidas. Assim, percebe-se que o legislador não apenas busca determinar a reparação de danos eventualmente causados, mas, sobretudo, visa prevenir e evitar a ocorrência desses danos.

2.3.3 Liberdade de Expressão e Desinformação

Nota-se ainda que, na era das tecnologias digitais, tornou-se cada vez mais comum o acesso a redes sociais, sites, blogs e outras plataformas online para a leitura e expressão de opiniões ou comentários sobre uma variedade de temas discutidos constantemente pelos usuários. Seja nos campos de comentários de sites de notícias ou em publicações em perfis pessoais, as pessoas enxergam nas redes sociais um espaço para exercer sua liberdade de expressão.

É evidente que ao longo dos anos esses espaços de expressão passaram por transformações em diversos aspectos. Em primeiro lugar, tornaram-se amplamente acessíveis em computadores e celulares, dispositivos essenciais no dia a dia. Além disso, têm um acesso praticamente ilimitado, sem restrições prévias. Em terceiro lugar, são plataformas privadas, administradas por empresas de tecnologia, como Facebook, Instagram (ambos pertencentes ao mesmo proprietário) e Twitter.

A reconfiguração recente do mundo virtual alterou a maneira pela qual o usuário se relaciona com a informação. Nesse contexto,

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), sobretudo a Internet, expandiu-se para os mais variados meios. Atualmente, são verdadeiras ferramentas para angariar notícias, entretenimento, e até mesmo para fomentar o acesso a informações prestadas pela Administração Pública, bem como para a prática da democracia e cidadania eletrônicas. As TIC formam uma ampla rede de comunicação entre os usuários, transpondo barreiras territoriais, espaciais e temporais, além de fixar verdadeiras relações com os mais diversos sujeitos em escala global. (OLIVEIRA; BARROS; GOULART, p. 89, 2016)

Verifica-se ainda que a utilização de dados pessoais é um fenômeno notável e causa grande preocupação, pois os dados são empregados como uma espécie de moeda. Em outras palavras, se o usuário não está pagando com dinheiro, está pagando com seus dados, que serão utilizados pelo provedor do serviço. Isso estabelece uma relação crucial entre as plataformas e o tratamento dos dados, a ponto de:

A proteção dos dados pessoais alcançou uma dimensão sem precedentes no âmbito da assim chamada sociedade tecnológica, notadamente a partir da introdução do uso da tecnologia da informática e da ampla digitalização que já assumiu um caráter onipresente e afeta todas as esferas da vida social, econômica, política, cultural contemporânea no Mundo, fenômeno comumente designado de Ubiquitous Computing. (BIONI et al, p. 40, 2021).

Percebe-se ainda, que o impacto negativo do ambiente digital no fluxo de informações é motivo de preocupação para o Ministro do STF, José Antonio Dias Toffoli (2019). Ele ressalta que as notícias falsas e a desinformação representam uma ameaça à democracia, uma vez que geram desconfiança, incerteza e prejudicam a participação do indivíduo no espaço público, levando-o a basear suas ações em informações incorretas. Conclui que essas práticas facilitam a polarização da sociedade, tornando mais difícil o estabelecimento de um diálogo plural, elemento fundamental para a democracia.

Portanto, segundo Bioni (2021), na era das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), a liberdade de expressão enfrenta desafios significativos. A disseminação de notícias falsas, o aumento da polarização e o uso indevido de dados pessoais destacam-se como obstáculos à efetivação plena da liberdade de expressão.

A propagação rápida e massiva de informações por meio das plataformas digitais levanta questões sobre a veracidade e a confiabilidade do conteúdo compartilhado.

Além disso, a possibilidade de censura por parte de grandes empresas de tecnologia e o surgimento de ambientes online tóxicos são fatores que contribuem para limitar a diversidade de vozes e opiniões. Portanto, diante desses desafios, é essencial encontrar um equilíbrio entre a promoção da liberdade de expressão e a mitigação dos impactos negativos que podem surgir na interseção entre a tecnologia e a comunicação. O debate contínuo sobre como abordar essas questões torna-se crucial para garantir um ambiente online mais saudável e para preservar os princípios fundamentais da liberdade de expressão na era digital.

2.4 DESAFIOS JURÍDICOS E ÉTICOS DAS NOVAS TECNOLOGIAS

2.4.1 Inteligência Artificial (IA)

A Inteligência Artificial, ao capacitar sistemas computacionais a aprender e tomar decisões autonomamente, desafia paradigmas legais tradicionais. Barbosa (2017) destaca que a inteligência artificial é usualmente compreendida a partir de características como autonomia, habilidade social, cooperação, proatividade e reatividade.

Segundo o autor, a IA como abrangendo características fundamentais, como autonomia, habilidade social, cooperação, proatividade e reatividade. Esses atributos delineiam uma IA capaz não apenas de processar dados, mas também de agir de maneira autônoma, interagir socialmente, colaborar, antecipar e reagir a estímulos. Essa abordagem ampla enfatiza a complexidade e a versatilidade das capacidades que se espera da IA, indo além da mera execução de tarefas programadas. Essas características fundamentais delineiam o escopo da IA como uma entidade que imita não apenas a inteligência humana, mas também suas interações sociais e comportamentais.

Doneda (2023) enfatiza o rumo que a IA está tomando, que a sua extensão no cotidiano, tanto no presente quanto nas perspectivas futuras, desperta questões cruciais para a teoria geral do direito privado. Há um notável aumento na linha teórica que advoga pelo reconhecimento de personalidade jurídica para robôs, especialmente para sistemas dotados de inteligência artificial.

Vê-se, portanto, uma transformação significativa da IA. A tendência em direção ao reconhecimento de personalidade jurídica para robôs, especialmente sistemas com inteligência artificial, reflete uma mudança paradigmática. Essa evolução levanta questões cruciais sobre as novas dinâmicas nas relações legais, sugerindo a necessidade de adaptação e revisão dos princípios do direito privado. A discussão sobre personalidade jurídica para robôs sinaliza uma possível evolução no entendimento jurídico, proporcionando insights sobre como a IA está integrada no meio jurídico, no entanto, é preciso abordar especificamente possíveis impactos negativos.

Hodiernamente, vê-se um grande discurso sobre a IA está tomando para si o trabalho dos seres humanos, a exemplo, pode-se citar o robô sentenciando os processos, porém, Seixas (2022) destaca a impossibilidade da completa substituição dos juízes por máquinas, enfatizando a importância de elementos humanos como emoções e criatividade para o funcionamento efetivo dos sistemas jurídicos.

Ele ressalta que apenas uma IA com capacidade criativa poderia lidar com questões não rotineiras, enquanto a maior parte do trabalho dos juízes é composta por atividades rotineiras. A automação no direito e o desenvolvimento teórico relacionado às tecnologias estão profundamente vinculados à filosofia e à teoria do direito, exigindo uma compreensão da visão adotada sobre o ordenamento e os mecanismos aceitáveis pela teoria da decisão utilizada.

Nesse sentido, veja a análise AB da Resolução do Parlamento Europeu datada de 16 de fevereiro de 2017:

Considerando que, quanto mais autónomos forem os robôs, menos poderão ser encarados como simples instrumentos nas mãos de outros intervenientes (como o fabricante, o operador, o proprietário, o utilizador, etc.); considerando que, por sua vez, isto coloca a questão de saber se as normas ordinárias em matéria de responsabilidade são suficientes ou se serão necessários novos princípios e normas para clarificar a responsabilidade jurídica de vários intervenientes no que respeita à responsabilidade por atos e omissões dos robôs, quando a causa não puder ser atribuída a um interveniente humano específico e os atos ou as omissões dos robôs que causaram os danos pudessem ter sido evitados.

A autonomia crescente dos robôs suscita a necessidade de repensar a responsabilidade legal. A dificuldade surge quando danos não podem ser atribuídos a um interveniente humano específico, requerendo potencialmente novos princípios. É

crucial observar que essa responsabilização poderia recair sobre o criador da inteligência, instigando uma revisão das normas existentes.

O Brasil não ficou para trás da Europa, que é a mais preocupada com a regulamentação das IA's, em resguardo ao interesse nacional e às políticas digitais elaboradas por outros países, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) publicou a Portaria n. 4.617, de 6 de abril de 2017, que instituiu a referida Estratégia, incentivando a difusão da tecnologia e promoção do seu uso de forma consciente e ética.

Araújo e Gomes (2022) apud Luiz Augusto Filizzola D'Urso (2021) assim relacionou os eixos temáticos da nova Estratégia:

Esta nova EBIA é dividida em eixos temáticos que devem nortear sua aplicação, sendo eles: aplicações legais (parâmetros jurídicos, regulatórios e éticos para o desenvolvimento da IA), Governança de IA (estrutura de governança com procedimentos que respeitem os princípios da IA no desenvolvimento de soluções), Aspectos internacionais (cooperação e integração para trocas de informações, regulamentações e experiências com outros países). Resumem-se, também, as principais diretrizes de aplicações da IA, como na educação, capacitação de trabalho, pesquisas, desenvolvimento, empreendedorismo, inovação, aplicação no setor público e privado, segurança pública etc. (ARAUJO e GOMES, p. 207, 2022).

A criação da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) evidencia um passo significativo na abordagem brasileira em relação à IA, destacando sua divisão em eixos temáticos, incluindo aplicações legais e governança de IA. Esse enfoque multidimensional reforça a preocupação com parâmetros jurídicos, regulatórios e éticos para o desenvolvimento da IA no Brasil. Especificamente, a atenção à governança sinaliza um esforço em alinhar procedimentos com os princípios éticos da IA. Esse contexto estimula a reflexão sobre como a legislação brasileira está se adaptando para lidar com os desafios da IA, especialmente no que diz respeito à responsabilidade civil. Nesse sentido, é fundamental explorar as implicações dessa legislação para a responsabilização no âmbito do Código Civil Brasileiro.

Partindo desse pensamento, o Código Civil (CC) estabelece situações específicas de responsabilidade objetiva, como nos casos de responsabilidade civil do incapaz, donos de animais e empregadores pelos atos de seus empregados (art. 932). Além disso, o art. 927, parágrafo único, apresenta uma cláusula geral de responsabilidade objetiva para atividades essencialmente perigosas, onde quem as desenvolve deve assumir os riscos inerentes, sem a necessidade de comprovação de

culpa. Outros textos legais, como o Código de Defesa do Consumidor (CDC), delineiam outras situações de responsabilidade objetiva. O amplo uso do CDC, especialmente nos artigos 12, 14 e 18, solidificou a responsabilidade objetiva baseada na teoria do risco da atividade, tornando as pessoas jurídicas responsáveis objetivamente por danos causados em suas atividades empresariais.

Assim, à luz da responsabilidade objetiva prevista no CC/2002, argumenta-se que o desenvolvedor de IA poderia ser responsabilizado pelos danos causados por seus sistemas, assemelhando-se aos casos já estipulados pela legislação. A aplicação da cláusula geral do art. 927, parágrafo único, que trata de atividades perigosas, sugere que os desenvolvedores de IA assumam a responsabilidade pelos riscos inerentes, independentemente da comprovação de culpa. Essa abordagem proporcionaria uma regulamentação abrangente diante dos desafios éticos e legais associados à IA.

2.4.2 Internet das Coisas (IoT)

A rápida evolução da Internet das Coisas (IoT) é evidenciada por sua capacidade de conectar dispositivos de maneira autônoma e inteligente, redefinindo diversos setores da sociedade. O conceito da IoT é muito amplo pois há uma diversidade de elementos que a compõe. Porém, segundo Minerva, Biru e Rotondi (2015) apud Filho (2016), trouxe o seguinte conceito que mais traduz a IoT:

A IoT – Internet of Things – compreende uma rede complexa, adaptativa e autoconfigurável, que interconecta “coisas” à Internet por meio de protocolos de comunicação normatizados. As “coisas” interconectadas têm representação física ou virtual no mundo digital, capacidade de atuação/sensoriamento, funcionalidade de programação e identificação única. Tal representação contém informações da identidade, status, localização e informações privadas ou sociais relevantes da “coisa”. A “coisa” oferece serviços, com ou sem intervenção humana, por meio de identificação única, coleta de dados, comunicação e capacidade de atuação. A exploração dos seus serviços se dá pelo uso de interfaces inteligentes e pode ser feita de qualquer lugar, a qualquer tempo e com segurança. (Minerva, Biru e Rotondi, 2015, p. 74)

Essa representação trazida pelos autores inclui informações cruciais, como identidade, status, localização e dados relevantes. As “coisas” oferecem serviços, podendo operar de forma autônoma ou com intervenção humana, utilizando identificação única, coleta de dados, comunicação e capacidade de atuação. O acesso

a esses serviços é facilitado por interfaces inteligentes, proporcionando flexibilidade, disponibilidade e segurança em sua utilização.

Pereira (2022) destaca que a crescente aceitação da Internet das Coisas vem acompanhada de uma demanda crescente por regulamentações e leis. Ele enfatiza a importância de compreender os momentos disruptivos causados pelo impacto da IoT, refletindo no cenário jurídico cita-se como exemplo a coleta de dados sensíveis sem permissão do usuário, invasão de privacidade e tantas outras situações. Nesse contexto, surgem desafios que requerem uma reflexão interdisciplinar, especialmente por parte dos legisladores, preparando-se para litígios decorrentes das interações virtuais, onde a identificação do responsável torna-se desafiadora. Apesar dos benefícios, é evidente a necessidade de um novo modelo regulatório global para efetivamente aproveitar as vantagens dessa revolução científica.

Nesse contexto, a Lei Geral de Proteção de Dados é um exemplo relevante desse esforço regulatório. Ao considerar a proliferação de dados pessoais na interconexão de dispositivos, a LGPD busca salvaguardar os direitos dos usuários, estabelecendo regras claras sobre a coleta, armazenamento e compartilhamento de informações. Essa legislação reflete a necessidade de adaptar o arcabouço legal às transformações tecnológicas, visando proteger a privacidade e a segurança dos indivíduos em um contexto cada vez mais conectado aonde acelera a economia, mas também traz consigo inúmeras preocupações.

Segundo o estudo "Internet das Coisas: um plano de ação para o Brasil" realizado pelo BNDS (2017), num horizonte próximo, a Internet das Coisas (IoT) possibilitará uma intensificação na interação entre empresas e usuários, impulsionada pela crescente conectividade, resultando em uma volumosa geração de dados pessoais. Através de dispositivos inteligentes, capazes de registrar padrões de consumo e aprender com eles, essa evolução promete impactar significativamente o Brasil nos próximos anos. Conforme indicado pelo estudo "Internet das Coisas: Um plano de ação para o Brasil" do BNDES, estima-se um impacto econômico considerável, situando-se entre US\$ 50 a US\$ 200 bilhões anualmente até 2025.

Nesse contexto, segundo Almeida (2022), o advento da IoT instaura uma nova era, desencadeando desafios emergentes no âmbito jurídico. A interconexão inteligente de dispositivos redefine não apenas a forma como interagimos com a tecnologia, mas também as demandas legais que surgem desse cenário dinâmico. Ao mesmo tempo em que a sociedade colhe os benefícios dessa revolução tecnológica,

é imperativo que o sistema jurídico evolua, adaptando-se para enfrentar os desafios e garantir a segurança, privacidade e justiça diante das transformações trazidas pela IoT.

2.4.3 Blockchain

A tecnologia Blockchain, apresentada por Andrighi (2018), representa uma inovação no armazenamento e registro de dados digitais, operando de forma descentralizada e compartilhada por uma rede de participantes. Sua estrutura em "blocos" encadeados proporciona segurança e transparência nas transações, enquanto os participantes, por meio de assinaturas criptografadas, validam as informações adicionadas à Blockchain. Além de sua aplicação pioneira no desenvolvimento da moeda digital Bitcoin, a Blockchain oferece diversas possibilidades, incluindo contratos inteligentes, ativos controlados por contratos automatizados, sistemas de governança democrática e organizações descentralizadas autônomas.

Segundo Aleixo (2017), a blockchain possui uma variedade de aplicações além do controle de contratos, abrangendo funções como registros de propriedades, comprovações de autoria e propriedade intelectual, contratos automatizados, remessas internacionais de valores, emissão de títulos privados, organizações descentralizadas autônomas, armazenamento remoto e distribuído de dados na nuvem, além de produtos financeiros diversos.

No Brasil, a crescente digitalização da economia tem promovido transformações significativas nos modos de conduzir negócios, tornando a presença física dispensável em muitas transações. Nesse contexto, a própria Receita Federal do Brasil (RFB) reforça essa perspectiva ao afirmar que:

A implementação da Receita Federal utiliza a tecnologia Blockchain, em uma abordagem de rede permissionada em que apenas as entidades autorizadas participarão da rede. Toda a tecnologia está baseada em software livre de código fonte aberto e auditável. (RFB, 2018)

O emprego do blockchain reduz as chances de erro humano e torna mais econômicos os métodos de supervisão do cumprimento e execução de contratos, por exemplo. No cenário digital, ferramentas de controle, como auditorias contábeis,

exigiriam consideravelmente menos tempo e recursos financeiros em comparação com as abordagens convencionais. Além disso, estão menos suscetíveis a equívocos de cálculo, pois as fórmulas já seriam automatizadas pelo sistema.

Porém, a implementação da Blockchain em contextos jurídicos levanta questões pertinentes à governança corporativa, segurança e proteção de direitos fundamentais, como as liberdades individuais. Dentre as diversas aplicações da tecnologia Blockchain, os contratos automatizados, também conhecidos como "inteligentes" ou "*smart contracts*", destacam-se como uma das áreas mais promissoras a receberem reconhecimento (PORTO, LIMA JUNIOR, SILVA, 2019).

O Programa Justiça 4.0, que abrange vários sistemas e iniciativas, destaca-se como o principal projeto nesse sentido, como mencionado pelo Ministro Luiz Fux em diversas ocasiões:

O Programa Justiça 4.0 tem como escopo promover inovação e efetividade da Justiça para todos. Queremos acelerar o Judiciário, permitindo que as inovações tecnológicas entrem em cena para a transformação revolucionária da prestação jurisdicional. Na esteira da indústria 4.0, pretendemos priorizar a digitalização de processos, o uso de videoconferência, a adoção de recursos de mobilidade, a interoperabilidade de sistemas e bases de dados, a utilização de nuvem, business intelligence, machine, learning, blockchain e de inteligência artificial. O uso dessas tecnologias disruptivas impulsiona novas formas de funcionamento da Justiça, mais alinhadas às demandas por eficiência, celeridade, acesso igualitário e tratamento isonômico. Entendo que governança, eficiência, inovação tecnológica e transparência são vetores estratégicos que devem impulsionar a diversificação do modo de se pensar e de se fazer a Justiça no Brasil. Nossa visão é construir um Judiciário que seja cada vez mais eficiente, inovador e transparente e, para tanto, contaremos com o apoio da tecnologia, sem olvidar a necessária coexistência com o trabalho humano, que deve ser sempre valorizado e capacitado. (ARAUJO e GOMES, p 238, 2022)

A declaração do Ministro destaca a amplitude e a ambição do Programa Justiça 4.0 ao buscar acelerar o Judiciário por meio da introdução de inovações tecnológicas. Essa iniciativa visa transformar fundamentalmente a prestação jurisdicional, alinhando-a às demandas contemporâneas por eficiência, celeridade, acesso igualitário e tratamento isonômico. Ao priorizar a digitalização de processos, videoconferência, mobilidade, interoperabilidade de sistemas e o uso de tecnologias como blockchain e inteligência artificial, o programa evidencia uma visão estratégica de modernização.

No entanto, é crucial reconhecer os desafios inerentes a essa transformação, como a necessidade de governança eficaz, capacitação humana e o equilíbrio entre

tecnologia e trabalho humano. A busca por eficiência e inovação deve coexistir com a valorização e capacitação contínua do elemento humano no sistema judiciário.

2.5 RESPONSABILIZAÇÃO DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA POR DANOS CAUSADOS PELA TIC E ANÁLISE DE CASOS JURISPRUDENCIAIS COM ENFOQUE EM IA

A rápida evolução das TIC trouxe consigo diversos benefícios, mas também desafios significativos, especialmente no que diz respeito à responsabilização das empresas de tecnologia por eventuais danos causados. À medida que a sociedade se torna cada vez mais dependente dessas tecnologias, surgem questões cruciais sobre como atribuir responsabilidades quando ocorrem problemas. Dito isto, é crucial explorar a complexidade desse cenário, para se discutir as implicações legais e éticas da responsabilização das empresas de tecnologia por danos decorrentes do uso de suas soluções.

A rápida evolução das TICs trouxe consigo uma série de benefícios e desafios significativos para a sociedade. À medida que nos tornamos cada vez mais dependentes dessas tecnologias, surge uma questão crucial sobre como atribuir responsabilidades quando problemas ocorrem. Diante desse cenário, torna-se fundamental explorar a complexidade dessa temática, discutindo as implicações legais e éticas da responsabilização das empresas de tecnologia por eventuais danos decorrentes do uso de suas soluções. Nesse contexto, adentramos a discussão sobre a responsabilidade das empresas de tecnologia, um ponto crucial na interseção entre avanços tecnológicos e a proteção dos direitos individuais e coletivos.

A recente campanha publicitária da Volkswagen, que utilizou inteligência artificial (IA) e deepfake para criar um dueto entre Elis Regina e sua filha Maria Rita ao som de "Como Nossos Pais" de Belchior, gerou uma reação diversificada nas redes sociais. Enquanto alguns internautas elogiaram a inovação e se emocionaram com o encontro virtual, outros criticaram o uso da IA para "ressuscitar" pessoas falecidas, questionando a associação da imagem de Elis Regina à Volkswagen, uma empresa envolvida com a ditadura militar no Brasil.

Deepfake x IA: Comercial com imagem de Elis Regina abre discussão sobre perigos no futuro

Internautas dividiram opiniões sobre o uso de IA para recriar pessoas que já se foram



Elis Regina e Maria Rita em propaganda da Volkswagen Reprodução/Volkswagen

Figura 1: Deepfake x IA **Fonte:** CNN Brasil

Essa iniciativa também levanta preocupações sobre os perigos da deepfake, como apontado por Guilherme Alves, gerente de projetos da Safernet, organização de defesa dos direitos humanos na internet. Ele destaca os riscos associados ao avanço dessa tecnologia, alertando para a possibilidade de desinformação e manipulação de imagens e vídeos. No entanto, a Volkswagen se defende, alegando ter obtido autorização da família de Elis Regina para a campanha. A empresa enfatiza que o objetivo era criar um momento único por meio da IA simbolizando a necessidade de novos tempos, e destaca seu compromisso em ser uma marca cada vez mais humana e próxima das pessoas.

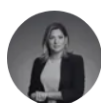
Segundo Patrícia Corrêa Sanches, presidente da Comissão Nacional de Tecnologia do Instituto Brasileiro de Direito de Família (IBDFAM), diante dos desafios apresentados pela Inteligência Artificial, é imperativa a formulação de um posicionamento jurídico. A especialista destaca a importância de estabelecer limites éticos e coibir o uso indevido dessa tecnologia. Ela enfatiza que a doutrina deve desenvolver teses para aplicar o direito existente a novas relações, as quais serão utilizadas como fundamentação nos Tribunais, contribuindo para a formação da jurisprudência. Patrícia sustenta que os direitos da personalidade, incluindo o direito à imagem, persistem após a morte e devem ser respeitados de acordo com a vontade

do titular, mesmo após seu falecimento, destacando que a tecnologia não deve violar essa proteção.

Diante da ausência de uma regulamentação específica, o diretor nacional do IBDFAM destaca a importância de enfrentar os desafios inerentes à tecnologia e propõe uma abordagem prospectiva. Ele sugere a reinterpretação dos dispositivos que protegem os direitos de personalidade, utilizando o artigo 20 do CC/02 como referência, com base na interpretação do STF no julgamento da ADIN 4815, que tratou da publicação de biografias não autorizadas.

Nesse contexto, ele enfatiza que, ao analisar casos específicos, se a exposição ou uso da imagem de uma pessoa falecida afetar sua honra, boa fama ou respeitabilidade, é necessário um equilíbrio entre os direitos à liberdade e a inviolabilidade dos direitos personalíssimos.

O uso das inteligências artificiais se tornaram tão comum no último ano que até no judiciário ela foi utilizada, mas de forma incorreta, e foi destaque nos jornais nacionais:



Por Daniela Lima
Apresentadora do Conexão GloboNews.

Juiz usa inteligência artificial para fazer decisão e cita jurisprudência falsa; CNJ investiga caso

Gabinete do magistrado fez pesquisa registrada em sentença no ChatGPT que, sem saber resposta, inventou precedentes e atribuiu ao STJ.

13/11/2023 11h23 · Atualizado há 4 semanas

Figura 2: juiz faz usa IA para fazer sentença **Fonte:** g1.com

Esse caso levou o CNJ investigar o uso de inteligência artificial em decisões judiciais, incorporar trechos falsos gerados pelo aplicativo ChatGPT em sua sentença. O juiz atribuiu erroneamente a um servidor o uso do ChatGPT para pesquisar jurisprudência inexistente do STJ. O caso, agora sob análise do CNJ, destaca a necessidade de regulamentação do uso de IA no Judiciário, abrindo precedentes para discussões sobre ética e regulação dessa tecnologia no meio jurídico.

A integração da inteligência artificial (IA) no sistema judicial, como apontam Marcus Abraham e João Ricardo Catarino (2019), pode ser uma ferramenta valiosa

no auxílio aos juízes humanos. Além de acelerar o julgamento de uma enorme quantidade de processos, a IA pode contribuir na identificação precisa da legislação e jurisprudência aplicáveis, fornecendo relatórios sobre tendências de resultados em casos similares. Essa colaboração entre juízes humanos e algoritmos inteligentes pode representar um avanço significativo para lidar com a sobrecarga dos tribunais brasileiros e facilitar decisões mais informadas e eficientes.

No entanto, é crucial que essa integração ocorra de maneira consciente e ética. Os juízes, ao adotarem a IA, devem exercer uma supervisão cuidadosa para garantir que as decisões não apenas sejam eficientes, mas também respeitem os princípios éticos e evitem prejudicar as partes envolvidas no processo. O toque humano na análise de nuances éticas e na compreensão empática continua sendo indispensável para assegurar uma justiça equitativa e responsável.

É muito relevante e crucial no momento da ascensão das novas tecnologias como o uso do blockchain, a internet das coisas e o volume gigantesco de novas inteligências artificiais, que haja um responsável pelo o seu uso de forma incorreta, antiética e qualquer forma que possa causar danos a terceiros.

Segundo a doutrina de Cavalieri Filho, a responsabilidade representa um compromisso jurídico subsequente, decorrente da infração de uma obrigação (CAVALIERI FILHO, 2012, p. 2). Em consonância com as palavras de Larenz apud Oliveira (2018), "a responsabilidade é a projeção da obrigação". O Código de Defesa do Consumidor, o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados estabelecem uma série de deveres para as empresas, atuando como agentes de tratamento de dados, e sua inobservância resulta na violação de um dever jurídico original, acarretando a obrigação de reparar os danos causados no âmbito civil, com o propósito de restabelecer o equilíbrio econômico-jurídico prejudicado pelo prejuízo.

Os autores destacam a importância de as organizações agirem de maneira consciente e responsável, sublinhando que, em casos de quebra de confiança, especialmente no que se refere à proteção de dados sensíveis, surge a responsabilidade de reparar eventuais danos. Isso reforça a ideia de que as empresas, ao lidarem com informações sensíveis, devem assumir uma postura ética e diligente, pois a negligência nesse contexto não apenas compromete a confiança depositada nelas, mas também acarreta a obrigação legal de remediar as consequências adversas provocadas pela violação da segurança dos dados.

Diante do dano é necessário a reparação civil, que segundo o Stolze (2019) apud Reis (2000), ela possui uma função, veja:

O ofensor receberá a sanção correspondente consistente na repreensão social, tantas vezes quantas forem suas ações ilícitas, até conscientizar-se da obrigação em respeitar os direitos das pessoas. Os espíritos responsáveis possuem uma absoluta consciência do dever social, posto que, somente fazem aos outros o que querem que seja feito a eles próprios. Estas pessoas possuem exata noção de dever social, consistente em uma conduta emoldurada na ética e no respeito aos direitos alheios. Por seu turno, a repreensão contida na norma legal tem como pressuposto conduzir as pessoas a uma compreensão dos fundamentos que regem o equilíbrio social. Por isso, a lei possui um sentido tríplice: reparar, punir e educa. (STOLZE, p. 65, 2023 apud REIS, 2000)

Fica explícito aquele que causa danos por suas ações deve ser responsabilizado, sendo um princípio essencial para o equilíbrio social. Na era da TIC, surgem desafios relacionados à responsabilidade, como a responsabilização de empresas por danos causados por algoritmos e inteligência artificial, e a proteção de dados pessoais. Além das responsabilidades individuais, também é necessário considerar a responsabilidade coletiva e a governança dos sistemas digitais. Refletir sobre a responsabilidade na sociedade digital é crucial para garantir o equilíbrio entre o avanço tecnológico e a proteção dos direitos individuais e coletivos.

É necessário analisar os critérios de responsabilização e estabelecer mecanismos eficientes para que as empresas de tecnologia sejam responsabilizadas por danos causados por suas soluções algorítmicas, promovendo assim uma maior segurança jurídica e proteção dos direitos dos indivíduos.

A inteligência artificial, por exemplo, levanta questões sobre a responsabilidade pelos atos realizados por máquinas e sobre como garantir a imparcialidade e transparência dos algoritmos utilizados em processos judiciais.

É preciso traçar soluções referentes aos algoritmos, tal qual seus dados de alimentação e funcionamento, grifa-se que a evolução da tecnologia tende a ajudar, pois viabiliza vários mecanismos de *accountability* (JUNQUEIRA, 2020, p. 202), termo em inglês que é sinônimo para responsabilização, com transparência das razões e modo de agir das pessoas que são socialmente relevantes.

Portanto, vale esclarecer que as principais ferramentas de *accountability* alinham-se com o que Danilo Doneda denomina de mecanismos de governança dos algoritmos, termo que pode ser conceituado como uma série de medidas e instrumentos utilizados para reduzir os problemas causados pela IA, de forma a

preservar sua eficácia e reduzir os resultados indesejáveis (DONEDA, ALMEIDA, 2016, p. 03).

Tais mecanismos estão presentes no estudo da LGPD, já mencionado nos tópicos anteriores, e dentre eles pode-se salientar medidas como supervisão do algoritmo, revisão das decisões automatizadas, criação de órgãos fiscalizadores dessas tecnologias ou a adoção de outras estratégias capazes de esboçar e implementar a governança dos algoritmos. Ademais, há a possibilidade de proteção do algoritmo desde a sua concepção até o desenvolvimento do seu ciclo, a fim de projetá-lo para evitar discriminação, comportamentos negativos e abusos por parte da IA. Também podemos pensar em soluções de fora do algoritmo.

Segundo Grossi (2020) apud Figueredo e Araújo, as pessoas expõe suas informações, mas a responsabilização civil após um incidente de segurança exige comprovação dos elementos: dano, nexos causal e, no mínimo, conduta concorrente, senão culpa lato sensu. Com o aumento de incidentes no Brasil destaca a importância da conformidade com a LGPD, especialmente os princípios de segurança e prevenção. Para as empresas, ter um programa de governança efetivo em proteção de dados é crucial para evitar responsabilidades civis e administrativas.

Portanto, vê-se que além das IA's, a Internet das Coisas coloca em discussão a proteção de dados pessoais e a segurança dos dispositivos conectados. Já o blockchain, além de trazer questões de proteção de dados, também demanda uma reflexão sobre a proteção dos direitos autorais e a aplicação das leis de propriedade intelectual.

Diante das complexidades apresentadas na responsabilização das empresas de tecnologia pelos danos causados pelas TICs, torna-se imperativo buscar soluções que promovam uma maior segurança jurídica e proteção dos direitos individuais e coletivos. Nesse contexto, a implementação de mecanismos eficientes de responsabilização é crucial.

Diante das complexidades apresentadas na responsabilização das empresas de tecnologia pelos danos causados pelas TICs, torna-se imperativo buscar soluções que promovam uma maior segurança jurídica e proteção dos direitos individuais e coletivos.

Uma das soluções sugeridas consiste na implementação efetiva da governança dos algoritmos. Diante do avanço tecnológico, torna-se crucial que as empresas adotem práticas voltadas para a transparência, imparcialidade e prevenção

de resultados indesejáveis nas decisões automatizadas. Essa meta pode ser alcançada por meio de iniciativas como a supervisão dos algoritmos, a revisão das decisões automatizadas e o estabelecimento de órgãos fiscalizadores. A LGPD emerge como um referencial significativo nesse contexto, estabelecendo princípios que orientam a proteção de dados e contribuem para a governança responsável dos algoritmos.

A IoT e o Blockchain também são áreas que demandam reflexões e soluções específicas. A proteção de dados pessoais e a segurança dos dispositivos conectados na IoT precisam ser endereçadas com medidas eficazes. Além disso, no caso do Blockchain, a proteção dos direitos autorais e a aplicação das leis de propriedade intelectual são aspectos a serem considerados.

2.6 MUDANÇAS PROVOCADAS PELAS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS NO SISTEMA JURÍDICO

As tecnologias disruptivas têm provocado mudanças significativas no sistema jurídico. A introdução de tecnologias disruptivas, como inteligência artificial, blockchain e automação de processos, tem transformado a forma como o sistema jurídico opera. Essas tecnologias têm o potencial de agilizar processos, melhorar a eficiência e facilitar o acesso à justiça.

O termo disruptivo no contexto do direito é usado para descrever tecnologias que são capazes de alterar significativamente a forma como as atividades jurídicas são realizadas. Segundo um artigo publicado na Revista Direito e Práxis, o Direito Disruptivo é uma abordagem que busca capacitar o direito para apreender as incertezas produzidas pelas complexidades sociais em uma era pós-hiper-trans-moderna. O objetivo é desenvolver estratégias jurídicas eficientes aos problemas, possibilidades e riscos gerados com as novas tecnologias.

Diante desse contexto, é perceptível a significativa influência das inovações tecnológicas no âmbito judiciário, acarretando profundas transformações. Tais avanços têm o potencial tanto de otimizar a eficiência dos procedimentos jurídicos, proporcionando maior celeridade, quanto de representar uma ameaça substancial, introduzindo desafios e dilemas complexos para os diversos atores envolvidos no sistema judicial.

As tecnologias digitais, fundamentadas no computador, software e redes, não são novas, mas estão causando rupturas à terceira revolução industrial; estão se tornando mais sofisticadas e integradas e, conseqüentemente, transformando a sociedade e a economia global. Por este motivo, os professores Erik Brynjolfsson e Andrew McAfee do Massachusetts Institute of Technology (MIT) disseram que este período é “a segunda era da máquina”, no título do livro publicado por eles em 2014; estes dois professores afirmam que o mundo está em um ponto de inflexão em que o efeito dessas tecnologias digitais irá se manifestar com “força total” por meio da automação e de “coisas sem precedentes”. (SCHWAB, 2016, p. 16).

Essas inovações tecnológicas introduzem uma ruptura tanto no âmbito social quanto no jurídico, demandando uma adaptação inevitável do Direito. As tecnologias disruptivas estão conduzindo à reconfiguração de diversas categorias jurídicas, com um impacto expressivo no campo do Direito da Propriedade Intelectual. Essa influência não se limita apenas à necessidade de a propriedade intelectual enfrentar seus desafios, mas também se estende ao fato fundamental de que ela constitui o núcleo central da proteção conferida à inovação.

No sistema judiciário brasileiro já se iniciou a implantação dessas tecnologias como por exemplo chatbot para pesquisas de jurisprudências, blockchains como meio de autenticidade de provas, sistemas integrados para maior segurança jurídica e tantas outras ferramentas que juntas formam o Programa Justiça 4.0 idealizada e já em implantação pelo CNJ.

A Justiça 4.0, programa do Conselho Nacional de Justiça lançado em 2018, tem como meta a modernização do sistema judiciário brasileiro por meio da incorporação de novas tecnologias e inteligência artificial, visando tornar a Justiça mais acessível, eficiente e justa. Suas principais ações englobam a Plataforma Digital do Poder Judiciário (PDPJ-Br), integrando sistemas eletrônicos e facilitando o acesso a serviços judiciais, a Plataforma Sinapses/Inteligência Artificial, reunindo ferramentas de IA para apoiar magistrados, servidores e advogados, a Plataforma Codex, proporcionando acesso a informações jurídicas, e o Balcão Virtual, serviço que permite o acesso remoto a serviços judiciais via videoconferência. Adicionalmente, os Núcleos de Justiça 4.0 representam unidades judiciárias totalmente digitais, aplicando as tecnologias do programa.

Os benefícios da Justiça 4.0 são abrangentes, incluindo agilidade na tramitação de processos judiciais, eficiência operacional com redução de custos e burocracia, acessibilidade por meio da digitalização de serviços judiciais, tornando a Justiça mais acessível independentemente da localização ou condição social, e

transparência com o uso de tecnologias digitais para proporcionar um controle mais amplo da sociedade sobre o Poder Judiciário.

Considerada uma iniciativa crucial para a modernização do sistema judiciário brasileiro, a Justiça 4.0 possui o potencial de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Nessa perspectiva, o Ministro do STF Dias Toffoli, afirmou que:

“Depois da Constituição de 1988, o Judiciário é completamente diferente. Antes só julgava causas individuais. Hoje, trata de grandes demandas que envolvem uma sociedade cada vez mais complexa. Se nós não nos adaptarmos a esse mundo, não utilizarmos as novas ferramentas tecnológicas e de inteligência artificial, e instrumentos jurídicos que sejam eficazes para atender às demandas coletivas, nós seremos atropelados pela história. A sociedade cobra a prestação jurisdicional e temos que responder de forma célere e com qualidade.” (STF, 2018).

É essencial que o sistema jurídico acompanhe essas mudanças e se adapte às novas tecnologias, buscando soluções que garantam a privacidade, a proteção de dados, a responsabilização por danos e a preservação da liberdade de expressão e do acesso à justiça.

Nesse contexto, a influência da Tecnologia da Informação e Comunicação no campo do Direito é um tema relevante e complexo. O desenvolvimento de estratégias jurídicas e regulatórias adequadas é essencial para enfrentar os desafios e garantir a proteção dos direitos fundamentais na era digital. A busca pelo equilíbrio entre a inovação tecnológica e a preservação dos direitos individuais é um desafio constante, que requer o envolvimento de diferentes atores, como legisladores, juristas, empresas de tecnologia e a sociedade em geral. Somente dessa forma será possível construir um ambiente jurídico e tecnológico harmonioso, que promova o progresso e o bem-estar da sociedade como um todo.

3 METODOLOGIA

3.1 MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Foram vários caminhos percorridos para a realização deste trabalho monográfico. Para o planejamento e execução dos métodos, utilizou-se dos métodos científicos para obter dados e informações para a concretização deste trabalho.

Segundo Gil (2002), na metodologia “descrevem-se os procedimentos a serem seguidos na realização da pesquisa”. Sua organização varia de acordo com as peculiaridades de cada pesquisa.

Na metodologia, mostra-se então, os caminhos traçados para a realização da pesquisa, descrevendo o tipo de pesquisa, a população a ser pesquisada, a coleta de dados, a análise dos dados e também os recursos materiais para a elaboração deste projeto.

A metodologia consiste, então em estudar e avaliar os vários métodos disponíveis, identificando suas limitações, ou não, no que diz respeito às suas utilizações. (RAMOS, 2009, p. 130)

Partindo-se desse ideal, a primeira parte do processo metodológico desta pesquisa deu-se através do levantamento bibliográfico de grandes autores que abordam o tema estudado como Stolze (2019), Doneda (2021), Lemos (2018) e dentre vários outros trabalhos como a legislação brasileira, jurisprudências, artigos científicos, páginas da web e revistas.

Matias-Pereira (2010) complementa afirmando que o levantamento bibliográfico deve constar com prioridade em livros, periódicos científicos, teses, monografias, que sejam de fontes fidedignas.

Segundo o autor, o levantamento bibliográfico destaca a importância de priorizar fontes fidedignas, como livros, periódicos científicos, teses e monografias. Essa orientação ressalta a necessidade de fundamentar a pesquisa em fontes reconhecidas pela comunidade acadêmica, assegurando a confiabilidade e a qualidade das informações utilizadas. Optar por fontes consolidadas contribui para a robustez e a validade do embasamento teórico do trabalho, fortalecendo os argumentos e a credibilidade da pesquisa. Essa abordagem está alinhada com as boas práticas metodológicas, que assim foi feita uma busca fidedigna em um grande acervo para levantamento bibliográfico.

O tipo de pesquisa utilizada pode se caracterizar como exploratória, pois faz uso de levantamentos bibliográficos por ser também um método flexível quanto aos seus procedimentos.

Gil (2002, p. 41) diz que as pesquisas exploratórias “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses.”

A pesquisa exploratória desempenhou um papel fundamental nesta investigação, buscando proporcionar uma maior familiaridade com o problema em questão. Conforme preconizado pelo o autor, o objetivo primordial dessa abordagem é tornar o problema mais explícito e possibilitar a formulação de hipóteses.

Por fim, a pesquisa caracteriza-se ainda como descritiva, pois juntamente com as exploratórias, observou-se, registrou-se, analisou-se, classificando e interpretando os fatos, sendo que o pesquisado não interferiu na pesquisa. (PRESTES, 2012)

Quanto a abordagem da pesquisa, foi a qualitativa, pois dentre os objetivos é analisar mais detalhado os procedimentos adotados pelos os servidores no uso das TIC's como IA, IoT, Blockchains e muitas outras ferramentas já citadas neste trabalho.

Gil (2002, p. 163) afirma que a população e amostra “envolve informações acerca do universo a ser estudado, da extensão da amostra e da maneira como será selecionada.”

Para a coleta dos dados foi aplicado 01 (um) questionário sendo composto por 7 (sete) questões abertas qualitativas, elaboradas pelos pesquisadores, com embasamento em todo o estudo realizado dentro do desenvolvimento teórico.

Uma das vantagens dos questionários é que ele “não expõe os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.” (GIL, 2002, p. 122)

Os objetivos da pesquisa foram integrados nos questionários, sem que o pesquisador alterasse os dados coletados, garantindo, assim, a fidedignidade da pesquisa.

Dos recursos materiais, foi utilizado os *softwares* do pacote Microsoft Office 2016 para edição de textos, gráficos do utilizando-se do Excel 2016. Computadores e o armazenamento em nuvens como o *OneDrive* e o *Icloud* para a maior segurança do trabalho.

Após coletado todos os dados obtidos através dos questionários, foi feita a análise e interpretação desses dados, que nas perguntas fechadas, ou seja, quantitativa será utilizado de gráficos e percentagens, quanto as perguntas abertas, que não tem como medir através de gráficos e percentual será feita a sua interpretação. A análise e interpretação dos dados estabelecerá uma ligação entre os resultados com outros já conhecidos, ou seja, os autores estudados serão confirmação o resultado (GIL, 2002).

3.2 LÓCUS DA PESQUISA

Além disso, a pesquisa incorporou questionário com um grupo de servidores do Fórum da comarca de Itaituba/PA, visando obter insights valiosos a partir da experiência prática desses profissionais na área das TIC's. Essa combinação de métodos exploratórios permitiu não apenas a explicitação do problema em estudo, mas também a identificação de nuances e perspectivas relevantes, enriquecendo a abordagem da pesquisa.

No entanto, a pesquisa exploratória proporciona a flexibilidade na busca pelos dados e informações para concretizar a pesquisa, e a descritiva torna-se prático a descrição dos dados obtidos através de questionários, sem a alteração dos resultados do pesquisador.

A pesquisa foi aplicada para 10 (dez) servidores de um grupo de 67 servidores na comarca.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA

O Fórum da comarca de Itaituba/PA foi instituído mediante o decreto Nº 226 de 26 de novembro de 1890 e categorizada como de primeira entrância, a Comarca de Itaituba foi oficialmente estabelecida em 20 de fevereiro de 1891. Seu primeiro magistrado, o dr. José Gomes de Souza Portugal, foi designado em 02 de dezembro de 1890. O cargo de primeiro promotor público foi ocupado pelo capitão José João de Mattos Júnior, nomeado em 29 de junho de 1891. Originalmente, a comarca consistia em um único Distrito Judiciário, conforme disposto na Lei Nº 15 de 14 de janeiro de 1892, que por sua vez era subdividido em três circunscrições (conforme estabelecido pelo Ato de 06 de abril de 1892): Itaituba, Brasília Legal e Aveiro.

Atualmente o Fórum da comarca de Itaituba/PA está localizado na Travessa Paes de Carvalho, S/N, bairro Boa Esperança - CEP: 68180060, sendo dividido em duas varas cíveis, uma vara criminal e um juizado especial cível e criminal, ainda no mesmo prédio encontra-se a secretaria do termo judiciário de Aveiro/PA.

A comarca conta com 67 servidores, sendo 30 servidores do Tribunal de Justiça do Estado do Pará e 37 servidores divididos entre cedidos, terceirizados e estagiários, tendo como seu atual secretário geral o senhor Ivan de Sousa Moura.

3.4 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Na composição da amostra, optou-se por priorizar assessores, juízes e técnicos judiciários, considerando a premissa de que esses servidores tendem a estarem mais familiarizados com as novas tecnologias estabelecidas no judiciário. A seleção abrangeu servidores de ambos os sexos, todos devidamente ativos na comarca de Itaituba/PA, tendo uma margem de 60% de mulheres e 40% de homens respondendo a pesquisa, com uma média de idade de 41 anos. Essa escolha visa captar perspectivas específicas desses profissionais, que, devido suas posições de carreiras, podem apresentar uma relação direta com as inovações tecnológicas no contexto jurídico.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 ANÁLISE DA PESQUISA COM SERVIDORES DO FÓRUM DA COMARCA DE ITAITUBA/PARÁ

Com a digitalização crescente do sistema judiciário, torna-se crucial compreender o impacto dos processos judiciais eletrônicos no cotidiano dos profissionais jurídicos. A implementação de novas tecnologias nos tribunais brasileiros visa proporcionar maior eficiência, acessibilidade e agilidade à prestação jurisdicional. Diante desse cenário, esta pesquisa busca explorar, por meio dos relatos dos servidores, de que maneira essas mudanças têm influenciado o andamento dos casos, abordando aspectos como celeridade processual, transparência e condições de trabalho.

Quadro 1: De que forma os processos judiciais eletrônicos têm afetado o andamento dos casos na sua percepção?

Servidor(a)	Relatos dos participantes
SERV 1	De forma excelente. A maior influência se dá na celeridade processual que a tecnologia dá aos processos. Por segundo lugar o acesso e publicidade dos atos processuais fica mais assegurado. Por último, a condição do local do trabalho que se tornou muito mais salubre nos tribunais.
SERV 2	Indubitavelmente, os processos judiciais eletrônicos foi um avanço para acelerar o andamento processual.
SERV 3	A virtualização dos processos judiciais tem contribuído para a democratização do acesso à justiça, tendo em vista a facilitação da prática de atos processuais.
SERV 4	De forma positiva, em razão da transparência, segurança e celeridade.
SERV 5	Na minha percepção tem afetado de forma positiva, facilitando o andamento dos autos, dando maior celeridade no atendimento e no cumprimento.
SERV 6	De maneira significativamente positiva. E, isso é perceptível não somente no dia-a-dia como também já tem sido demonstrado pelo próprio CNJ.
SERV 7	Tornou o andamento mais célere, entretanto, deixa a desejar quanto ao jurisdicionado que não tem acesso à internet de qualidade, caso da nossa região.
SERV 8	O sistema eletrônico deu mais celeridade, simplificou as ações judiciais. Considerando que o sistema está disponível 24h por dia, não há burocratização nos protocolos.
SERV 9	Tem afetado de uma maneira positiva, pois fica mais fácil o controle de prazos e cumprimento.
SERV 10	Entendo que uma das maiores repercussões foi na celeridade.

O resultado da análise dos impactos dos processos judiciais eletrônicos revela uma predominância de perspectivas positivas entre os servidores participantes. A celeridade processual foi destacada por 70% dos participantes como o principal benefício, seguida pelo acesso facilitado e pela melhoria nas condições de trabalho.

Essa visão otimista reflete a percepção de que a adoção de novas tecnologias tem contribuído significativamente para a eficiência do sistema judiciário, alinhando-se com a ideia de modernização e agilização dos processos judiciais. Contudo, cerca de 30% dos participantes mencionaram desafios, evidenciando que aspectos como a falta de acesso à internet de qualidade em determinadas regiões ainda representam barreiras a serem superadas.

Nesse contexto, Abraham e Catarino (2019), corroboram a importância de considerar os desafios associados à implementação de tecnologias no sistema judicial, destacando a necessidade de uma abordagem ética e consciente para evitar disparidades no acesso à justiça.

Ainda corroborando, Silva, magistrado estadual e membro do Comitê Gestor do Processo Judicial Eletrônico do CNJ (2012, p.13) argumenta que:

O processo eletrônico visa à eliminação do papel na tramitação das mais diversas ações, afastando a tradicional realização dos atos mecânicos, repetitivos, como o ato de protocolar uma inicial, a autuação do processo, a numeração de folhas. Acaba a tramitação física dos autos a distribuição para a secretaria (ou cartório), desta para o gabinete do promotor ou do magistrado, e a necessidade de cargas dos autos. Facilita a comunicação dos atos processuais com a intimação de advogados e de partes, realizada diretamente no sistema. Agiliza a confecção de mandados, ofícios, publicações, expedição de precatórias, cartas de ordem e outros.” (CNJ, p. 13, 2012)

A transição para o processo eletrônico representa uma revolução na prática jurídica, eliminando processos manuais, agilizando comunicações e transformando fundamentalmente a dinâmica do sistema judicial.

A indagação inicial sobre o impacto do processo eletrônico e inovações tecnológicas no sistema judiciário reflete a crescente transformação digital. Examinar as percepções dos servidores proporciona insights valiosos.

Quadro 2: Qual a contribuição da implementação de novas tecnologias no sistema judiciário para a eficiência na tomada de decisões?

Servidor(a)	Relatos dos participantes
SERV 1	Na minha opinião, a contribuição é enorme, por exemplo, com o painel de gestão judiciário do TJPA, que mostra diariamente a quantidade, o tipo, o assunto dos processos autuados, bem como mostra os dados e a atuação de cada servidor, e, ainda, números de processos arquivados, metas e etc.
SERV 2	O PJE (Processo Judicial Eletrônico) contribui a suprir as necessidades principalmente para as audiências por vídeo conferência.
SERV 3	As novas tecnologias têm contribuído para a eficiência na tomada de decisão através da facilitação de acesso a dados e informações de relevância processual.

SERV 4	O acesso das partes em tempo real, salvo algumas exceções, nos processos eletrônicos, de qualquer lugar.
SERV 5	Contribui com maior eficiência na prestação dos serviços judiciais, bem como na forma de atendimento a população.
SERV 6	Enorme, uma vez que permite movimentação mais rápida dos processos, foco e consequentemente deixar atendimentos mais rápidos.
SERV 7	Maior celeridade. Permite as partes que não residem na comarca acompanhar os autos.
SERV 8	Com o uso da inteligência artificial, todas as informações já processadas relacionadas a determinado assunto passam a servirem como base para instruir novos processos.
SERV 9	Contribui para controle de prazos, cumprimento de decisões e tomadas de decisões.
SERV 10	As tecnologias influem diretamente na vida de todos os atores da justiça, e em termos de eficiência das decisões temos não só a possibilidade de cooperação entre juízos e tribunais, como órgão de consulta técnica (Natjus por exemplo)

A análise do Quadro 2 revela uma predominância de avaliações positivas em relação à contribuição das novas tecnologias, com 100% dos participantes expressando visões favoráveis. Esse resultado sugere que, de acordo com a percepção dos servidores, o Processo Judicial Eletrônico (PJE) e a realização de audiências por videoconferência têm efetivamente melhorado a eficiência do sistema judiciário. Essa perspectiva alinha-se com a ideia de que a tecnologia pode ser uma aliada valiosa para a celeridade e o aprimoramento das práticas judiciais.

Segundo Santos (2005), as novas tecnologias de informação ampliam a circulação de dados, promovendo uma justiça mais acessível e transparente. Elas facilitam o acesso a bases jurídicas, fornecendo informações essenciais para exercer direitos, e permitem a realização fácil de diversas atividades, como apresentar requerimentos, receber informações e consultar processos, através de redes eletrônicas.

Na pergunta seguinte foi perguntado aos servidores sobre o uso das audiências por videoconferência e quais os seus desafios no momento atual.

Quadro 3: Na sua experiência, a videoconferência e outras formas de comunicação virtual têm sido eficazes para a realização de audiências e sessões judiciais? Em que aspectos elas se destacam ou apresentam desafios?

Servidor(a)	Relatos dos participantes
SERV 1	Com certeza. As audiências se tornaram mais eficazes, já que permite as oitivas de pessoas, pelo próprio juízo, que residem em locais distantes ou mesmo outros estados, sem a necessidade de expedição de precatórias que muitas vezes demoram anos para retornar.
SERV 2	Com certeza, a vídeo conferência é um meio eficaz para agilizar tanto nas audiências virtuais, como atendimento ao público pelo balcão virtual (teams).

SERV 3	Considerando que as barreiras geográficas são um dos principais obstáculos do acesso à justiça, a realização de audiências e sessões virtuais representa um ganho expressivo, com desafios superáveis.
SERV 4	Sim. Viabilizaram com que as audiências realmente ocorressem com a presença virtual dos envolvidos onde quer que estejam, otimizando assim o quantitativo de audiências realizadas.
SERV 5	Tem sido muito eficaz. Facilitando a vida de pessoas que residem em outras cidades ou até me outro estado, tendo a oportunidade de ser ouvida de onde estiver.
SERV 6	Sim, facilita o acesso à justiça para as partes agilizar o próprio processo, permitindo uma maior qualidade na prestação jurisdicional.
SERV 7	Sim. Ponto negativo é que a região não dispõe de internet de qualidade, desconhecimento das partes sobre o uso dos aplicativos necessários, maioria das vezes a parte não está só e tem alguém interagindo em sua casa.
SERV 8	As audiências por videoconferência têm facilitado o acesso à justiça. Especialmente em um estado com dimensões grandes e o deslocamento complicado como o Pará.
SERV 9	As audiências por videoconferência ajudaram bastante nas sessões, o único problema é a internet.
SERV 10	O judiciário se aprimorou adotando a videoconferência em decorrência do COVID, mas essa realidade veio p/ficar. A vantagem principal é a eliminação das distâncias; como desafio está o acesso da população mais vulnerável.

Os servidores destacam de forma positiva a eficácia da videoconferência nas audiências, ressaltando benefícios como a eliminação de barreiras geográficas e a agilidade processual. No entanto, apontam desafios como falta de internet em certas regiões. Do ponto de vista jurídico, a videoconferência alinha-se com princípios constitucionais, promovendo acesso à justiça e eficiência processual. A utilização da videoconferência na área jurídica, sobretudo no âmbito criminal, gera resultados significativos, como economia para o estado, aumento da segurança e melhor aproveitamento de recursos, conforme destacado por Junior (2010).

A implementação de tecnologias inovadoras no contexto do Judiciário 4.0 representa uma mudança significativa no ambiente jurídico, visando a modernização e eficiência dos processos judiciais. A percepção dos servidores é crucial para compreender como essas transformações são recebidas e assimiladas no ambiente judiciário.

Quadro 4: Como você percebe a implementação de tecnologias inovadoras no contexto do Judiciário 4.0, visando a modernização e eficiência dos processos judiciais?

Servidor(a)	Relatos dos participantes
SERV 1	Importantíssimo, ainda mais tendo em vista que cada vez mais a tecnologia pode auxiliar o ser humano a melhorar a prestação jurisdicional.
SERV 2	Percebo a celeridade processual.

SERV 3	As transformações dessa natureza são positivas, e assim devem ser encaradas.
SERV 4	Vejo (como) de forma muito eficaz, em razão da estruturação cartorária, atendimento, movimentação do processo de forma rápida.
SERV 5	Veio para ampliar o trabalho judiciário com agilidade e acesso a justiça por qualquer meio de acesso a internet.
SERV 6	De maneira bastante positiva e as métricas do próprio CNJ têm demonstrado isso.
SERV 7	Positivamente.
SERV 8	Aos promover a transformação digital, as funções se tornam mais eficientes, eficazes e acessíveis aos jurisdicionados. Por ex, o balcão virtual, o juízo 100% digital, o próprio PJe.
SERV 9	Percebo como ótimo, pois como já citei são muitos os benefícios da tecnologia.
SERV 10	Ainda tímida, há resistência na implementação tanto do judiciário como do jurisdicionado.

As respostas dos servidores refletem uma variedade de perspectivas sobre a adoção de tecnologias inovadoras no Judiciário. A consideração de tais mudanças como "importantíssimas" evidencia a consciência sobre o potencial dessas inovações para aprimorar a prestação jurisdicional (SERV 1). O destaque para a "celeridade processual" (SERV 2) ressalta a busca por eficiência na tramitação dos casos.

A visão positiva é corroborada pela percepção de que as transformações são "eficazes" e contribuem para a rápida movimentação dos processos (SERV 4). A ampliação do acesso à justiça é mencionada como um benefício relevante (SERV 5), enquanto a referência às métricas do CNJ reforça a ideia de que a eficácia é mensurável e tangível (SERV 6).

A resposta que destaca a resistência na implementação, tanto do judiciário como do jurisdicionado, sugere que ainda há desafios a serem superados na adoção dessas tecnologias (SERV 10). Essa resistência pode estar relacionada a questões culturais e de adaptação a novos processos.

Nesse contexto, o judiciário está caminhando para o digital e surge então um novo conceito de justiça pautado na celeridade e transparência, veja:

A nova dinâmica social exige uma nova conceituação do que é Justiça (um conceito mais amplo do que dar a cada um o que é seu) e de como o Estado disponibilizará um dos seus principais serviços, qual seja, a prestação jurisdicional. O surgimento, assim como a necessidade de solução, dos conflitos individuais e coletivos acontece em uma velocidade e volume totalmente diferentes daqueles que imperavam quando os preceitos tradicionais da justiça e do processo de decisão judicial foram estabelecidos. Imperioso reconhecer, portanto, que a transformação digital é uma necessidade para o aperfeiçoamento da prestação jurisdicional. (DE ARAÚJO, DE PAIVA GABRIEL, PORTO, p. 3, 2022)

A evolução social demanda uma redefinição da Justiça, adaptando-a à velocidade dos conflitos contemporâneos. A transformação digital é crucial, e as métricas do CNJ são fundamentais para avaliar seu impacto no sistema judiciário.

Na 5ª pergunta, tem como indagação a implementação da LGPD no âmbito judiciário tem despertado considerável atenção, visto que a proteção de dados pessoais é crucial na era digital. A conscientização e aplicação adequadas dessas diretrizes são fundamentais para garantir a segurança e privacidade das informações no contexto jurídico.

Quadro 5: Em relação à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), como você avalia a conscientização e a aplicação das diretrizes de proteção de dados no âmbito do judiciário local?

Servidor(a)	Relatos dos participantes
SERV 1	Importante, já que a Lei estabelece maneiras de como tratar, armazenar ou mesmo compartilhar dados pessoais que podem, inclusive, ser sigilosos.
SERV 2	Essa lei é de suma importância, mas não é cem por cento garantida para proteger os dados pessoais.
SERV 3	Tendo em vista a natureza incipiente das normas trazidas pela LGPD, a conscientização sobre a aplicação das diretrizes de proteção de dados é algo a ser melhorado.
SERV 4	De forma positiva, haja vista a Ética e o profissionalismo dos usuários internos andarem juntas.
SERV 5	No geral de forma ética e profissional.
SERV 6	Não consigo avaliar esse impacto por ora.
SERV 7	Ainda deixa a desejar.
SERV 8	Por ser uma regulamentação nova, ainda em construção, é necessário um diagnóstico para identificar onde estamos para formarmos decisões preventivas e corretivas para o seu aprimoramento.
SERV 9	Avalio como bom, pois jamais teve situação de vazamento de informações.
SERV 10	Não sei opinar.

A análise do Quadro 5 revela uma variedade de perspectivas em relação à conscientização e aplicação da LGPD no judiciário local. Enquanto o Servidor 1 destaca a importância da Lei na definição de práticas para tratar dados sigilosos, o Servidor 2 reconhece sua relevância, apesar de apontar que não oferece garantias absolutas. O Servidor 3 destaca a natureza incipiente das normas, indicando a necessidade de melhorias na conscientização. Por outro lado, o Servidor 4 associa de maneira positiva a ética e o profissionalismo ao cumprimento da LGPD, enquanto o Servidor 5 destaca a abordagem ética e profissional de maneira geral. No entanto, o Servidor 7 e o Servidor 10 expressam incertezas e falta de opinião sobre a aplicação da LGPD. A visão do Servidor 8 ressalta a novidade da regulamentação e a

importância de diagnósticos para identificar melhorias, enquanto o Servidor 9 avalia positivamente, citando a ausência de situações de vazamento de informações. A diversidade de opiniões reflete desafios na implementação plena da LGPD no judiciário, destacando a necessidade de aprimoramento, diagnósticos regulares e conscientização contínua para garantir a eficácia dessas medidas de proteção de dados.

A conformidade com a LGPD requer conscientização e comprometimento de todos os envolvidos, dada a desinformação. A Resolução CNJ nº. 363/2021 destaca as medidas essenciais para os tribunais se adequarem à legislação:

- I – criar o Comitê Gestor de Proteção de Dados Pessoais (CGPD), que será o responsável pelo processo de implementação da Lei nº 13.709/2018 em cada tribunal, com as seguintes características: a) a composição do referido Comitê deverá ter caráter multidisciplinar e ter em vista o porte de cada tribunal; b) caberá a cada tribunal a decisão de promover a capacitação dos membros do CGPD sobre a LGPD e normas afins, o que poderá ser viabilizado pelas academias ou escolas judiciais das respectivas Cortes de Justiça;
- II – designar o encarregado pelo tratamento de dados pessoais, conforme o disposto no art. 41 da LGPD;
- III – formar Grupo de Trabalho Técnico de caráter multidisciplinar para auxiliar nas funções junto ao encarregado pelo GT, composto, entre outros, por servidores da área de tecnologia, segurança da informação e jurídica;
- IV – elaborar, por meio de canal do próprio encarregado, ou em parceria com as respectivas ouvidorias dos tribunais: a) formulário eletrônico ou sistema para atendimento das requisições e/ou reclamações apresentadas por parte dos titulares dos dados pessoais; b) fluxo para atendimento aos direitos dos titulares (art. 18, 19 e 20 da LGPD), requisições e/ou reclamações apresentadas, desde o seu ingresso até o fornecimento da respectiva resposta;
- V – criar um site com informações sobre a aplicação da LGPD aos tribunais, incluindo: a) os requisitos para o tratamento legítimo de dados; b) as obrigações dos controladores e os direitos dos titulares nos termos do art. 1º, II, “a” da Recomendação do CNJ nº 73/2020; c) as informações sobre o encarregado (nome, endereço e e-mail para contato), referidas no art. 41, § 1º, da LGPD;
- VI – disponibilizar informação adequada sobre o tratamento de dados pessoais, nos termos do art. 9º da LGPD, por meio de:
 - a) avisos de cookies no portal institucional de cada tribunal;
 - b) política de privacidade para navegação na página da instituição;
 - c) política geral de privacidade e proteção de dados pessoais a ser aplicada internamente no âmbito de cada tribunal e supervisionada pelo CGPD;
- VII – zelar para que as ações relacionadas à LGPD sejam cadastradas com os assuntos pertinentes da tabela processual unificada;
- VIII – determinar aos serviços extrajudiciais que, sob a supervisão da respectiva Corregedoria-Geral da Justiça, analisem a adequação à LGPD no âmbito de suas atribuições;
- IX – organizar programa de conscientização sobre a LGPD, destinado a magistrados, a servidores, a trabalhadores terceirizados, a estagiários e residentes judiciais, das áreas administrativas e judiciais de primeira e segunda instâncias e Cortes Superiores, à exceção do Supremo Tribunal Federal; (CNJ, 2021)

O plano apresentado demonstra um compromisso abrangente com a implementação da LGPD no judiciário, incluindo a criação de comitês multidisciplinares, capacitação, formação de grupos técnicos e divulgação eficaz das diretrizes. Essas medidas são cruciais para a conscientização e conformidade.

A discussão sobre responsabilidade civil no contexto da TIC é uma temática crucial na contemporaneidade jurídica, dada a crescente relevância e complexidade das questões relacionadas à cibersegurança e vazamento de dados. Nesse contexto, o Quadro 6 busca explorar a percepção dos servidores em relação a casos específicos no judiciário local envolvendo tais aspectos.

Quadro 6: Há algum caso no judiciário local em que a responsabilidade civil foi discutida relacionada à Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), como vazamento de dados ou questões de cibersegurança?

Servidor(a)	Relatos dos participantes
SERV 1	Não.
SERV 2	Até a presente data não.
SERV 3	Na minha experiência particular como servidor, não. Embora eu acredite que sim.
SERV 4	Não.
SERV 5	Não sei informar.
SERV 6	Desconheço.
SERV 7	Não tenho conhecimento.
SERV 8	Não me recordo.
SERV 9	Não.
SERV 10	Não onde atuo.

Os relatos dos servidores revelam uma uniformidade na resposta, indicando que, até o momento da aplicação do questionário, nenhum caso específico de responsabilidade civil relacionado à TIC, como vazamento de dados ou cibersegurança, foi identificado ou conhecido pelos participantes na Comarca de Itaituba/PA. Esse cenário, apesar de refletir uma possível ausência de casos notórios, também pode sugerir a necessidade de maior conscientização e monitoramento nessa área, conforme argumentado por Dropa (2023), que as leis e os regulamentos existentes, muitas vezes, lutam para acompanhar o ritmo das mudanças, resultando em lacunas legais que podem ser exploradas por aqueles que buscam causar dano. Portanto, é essencial uma abordagem proativa e adaptável para enfrentar esses desafios.

Na era digital, a integração da tecnologia da informação e comunicação (TIC) no sistema jurídico é um tema central. O Quadro 7 revela percepções diversas sobre se a TIC é uma aliada ou uma ameaça ao sistema jurídico da Comarca de Itaituba/PA. A discussão sobre a incorporação dessas inovações no ambiente judiciário se torna fundamental, considerando o impacto na eficiência, celeridade e acessibilidade da justiça.

Quadro 7: Você enxerga a tendência da tecnologia da informação e comunicação como aliada ou ameaça ao sistema jurídico?

Servidor(a)	Relatos dos participantes
SERV 1	Aliada, já que, na minha percepção de quem atuou na era de processos físicos, desde a implantação de novas tecnologias, o judiciário vem se tornando cada vez mais céleres.
SERV 2	Certamente enxergo como aliada ao sistema jurídico.
SERV 3	Não elucidada a necessária regulamentação, enxergo de maneira positiva a implementação de novas tecnologias.
SERV 4	Com certeza como aliada.
SERV 5	Como aliada.
SERV 6	Aliada, sem dúvidas.
SERV 7	Não se pode negar que há as duas vias, entretanto, enxergo como aliada.
SERV 8	É uma aliada, especialmente, no trabalho ao cartório judicial em atividades que antes eram manuais, passaram a ser automatizadas, reduzindo as atividades manuais.
SERV 9	Enxergo como aliada.
SERV 10	É uma realidade e um caminho sem volta; tudo tem vantagens e desvantagens, no entanto, certamente é um aliado ao sistema judiciário.

As respostas dos participantes expressam predominantemente a visão positiva de que a TIC é uma aliada. O Servidor 1 destaca a aceleração do judiciário desde a implementação das novas tecnologias. O Servidor 2 compartilha dessa percepção, afirmando que enxerga a tecnologia como uma aliada ao sistema jurídico. Essa visão é reiterada por outros participantes, como o Servidor 4, que expressa confiança na tecnologia como uma aliada incontestável.

A citação de Santos (2023) sustenta a importância dessa perspectiva positiva ao argumentar que as novas tecnologias de informação proporcionam maior circulação de informações, promovendo um sistema jurídico mais próximo, transparente e acessível. A automação de atividades manuais, mencionada pelo Servidor 8, exemplifica como a TIC contribui para a eficiência do sistema judiciário.

A visão de que a TIC é uma aliada predominante no sistema jurídico, apesar de haver menção à necessidade de regulamentação (Servidor 3), reflete a

compreensão de que a incorporação inteligente dessas tecnologias pode impulsionar a justiça em vários aspectos.

Essa análise demonstra que a maioria dos participantes reconhece a TIC como uma aliada valiosa, embora a questão da regulamentação ainda seja uma consideração importante para garantir o uso ético e eficaz dessas ferramentas no ambiente jurídico.

5 CONCLUSÃO

A rápida evolução das TIC trouxe consigo desafios complexos que demandam uma análise crítica e reflexiva, como proposto neste trabalho. Diante da transformação acelerada da sociedade pela tecnologia, é imperativo compreender suas implicações no sistema jurídico.

A implementação efetiva de novas tecnologias disruptivas dentro do judiciário local reflete a capacidade adaptativa do sistema. Os relatos dos servidores destacam benefícios, como a ampliação do acesso à justiça e a agilização dos processos, mas também apontam desafios relacionados à infraestrutura e à familiarização com as ferramentas digitais.

A LGPD emerge como uma peça-chave na discussão sobre tecnologia e justiça. A conscientização sobre a proteção de dados pessoais é reconhecida como fundamental, mas as opiniões divergem sobre a efetividade da sua implementação. A diversidade de perspectivas destaca a necessidade contínua de adaptação e aprimoramento das práticas para garantir a segurança e privacidade das informações no contexto jurídico.

A ausência de casos específicos relacionados à responsabilidade civil no uso da TIC no judiciário da Comarca de Itaituba/PA indica uma lacuna que merece atenção. A rápida evolução tecnológica destaca a importância de uma abordagem proativa na regulamentação e conscientização sobre questões de cibersegurança.

A percepção geral da tecnologia da informação e comunicação como aliada ao sistema jurídico é evidente nos relatos dos servidores. A automação de processos, a disseminação rápida de informações e a modernização dos procedimentos judiciais são reconhecidas como avanços positivos. No entanto, a conclusão é que a tecnologia também traz consigo desafios intrínsecos, como a necessidade de constante atualização e treinamento, isso ocorre em virtude de sua progressão significativa, manifestando-se de maneira notável a cada dia.

Este estudo, ao realizar uma análise crítica da interação entre o Direito e as Tecnologias Disruptivas, oferece não apenas uma contribuição significativa para a literatura acadêmica, mas também se destaca como um recurso relevante e esclarecedor para os servidores. Os desafios identificados apontam para a necessidade de uma regulamentação adaptável e conscientização constante. O caminho para uma integração bem-sucedida da tecnologia no judiciário requer

esforços colaborativos, garantindo que a justiça não apenas acompanhe, mas também guie a transformação digital de forma ética e responsável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Marina Maciel. **A dimensão pedagógica do Serviço Social: bases histórico-conceituais e expressões particulares na sociedade brasileira**. Serviço Social & Sociedade, São Paulo: Cortez, ano XXV, n. 79, 2004.

ABREU, Marina Maciel. **Serviço Social e a organização da cultura: perfis pedagógicos da prática profissional**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ALEIXO, Gabriel. **Como o bitcoin e os smart contracts estão transformando os modelos de negócios**. E-gov, [Florianópolis], 5 nov. 2017. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/como-o-bitcoin-e-os-smart-contracts-est%C3%A3o-transformando-osmodelos-de-neg%C3%B3cios>. Acesso em: 16 novembro 2023.

ANTUNES, Ricardo. **Coronavírus: o trabalho sob o fogo cruzado**. São Paulo: Boitempo, 2020.

ALMEIDA, Siderly do Carmo Dahle de; SOARES, Tania Aparecida. **Os impactos da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD no cenário digital. Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 27, n. 3, p. 26–45, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/tb9czy3W9RtzgbWWxHTXkCc/#> Acesso em: 02 de janeiro de 2024.

BAPTISTA, Joana Catarina Moreira. **A Responsabilidade Civil pelos Danos Causados por Atos Autônomos da Inteligência Artificial**. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho, Escola de Direito, julho de 2021. Orientadora: Prof.^a Doutora Eva Sónia Moreira da Silva. Coorientador: Prof.^o Doutor Paulo Novais. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/83303/1/Joana%20Catarina%20Moreira%20Baptista.pdf> Acesso em 21 de dezembro de 2023.

BARBOSA, Mafalda Miranda. **Inteligência artificial, e-persons e direito: desafios e perspectivas**. Revista de Jornalismo, Liberdade e Direito, 6, 1475-1503, 2017. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2017/6/2017_06_1475_1503.pdf acesso em: 14 de novembro de 2023.

BIONI, Bruno et al. **Tratado de Proteção de Dados Pessoais**. Forense: Edição do Kindle. 2021.

BNDES. **Internet das Coisas: Um plano de ação para o Brasil**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/home/conhecimento/pesquisaedados/estudos/estudo-internet-das-coisas-iot/estudo-internet-das-coisas-um-plano-de-ação-para-o-brasil.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mLJZzjM>. Acesso em: 2 jan. 2024.

BRASIL, I. **PORTARIA GM Nº 4.617, DE 6 DE Abril DE 2021 - DOU - Imprensa Nacional**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm-n-4.617-de-6-de-abril-de-2021-312911562>.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em: 06/06/2023.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. **Código de Defesa do Consumidor**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078compilado.htm>. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406compilada.htm>. Acesso em: 12/12/2023.

BÜLOW, Marisa; KUCINSKI, Bernardo. **Direito e Tecnologia: desafios contemporâneos**. São Paulo: Saraiva, 2017.

CARVALHO, Angelo Gamba Prata de. **Juristas e Ludistas no Século XXI: A Realidade e a Ficção Científica do Discurso sobre o Futuro da Advocacia na Era da Informação**. p. 185 -199 in FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho;

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de Responsabilidade Civil**. São Paulo: Atlas, 2012.

CELLA, José Renato Gaziero; MORAES, Marco Tulio Braga de. **Direito na Era Digital: Informação, Interação e Sociedade do Conhecimento**. Publica direito, [S.l.]. Disponível em: <http://publicadireito.com.br/artigos/?cod=e1360bb1174a56e6>. Acesso em: 06/06/2023.

CHIAVENATO, Adalberto. **Escolha seu futuro: como definir e construir seu caminho profissional**. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.

COELHO, Marcus Vinicius Furtado e ALLEMAND, Luiz Cláudio. **Processo judicial eletrônico** – Brasília: OAB, Conselho Federal, Comissão Especial de Direito da Tecnologia e Informação, 2014.

COSTA, Henrique Araújo; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica e direito digital: I Congresso Internacional de Direito e Tecnologia** - 2017. Belo Horizonte: Fórum, 2018. 485 p.

DA SILVA ROCHA, Paulo César; JUCÁ, Sandro César Silveira; DA SILVA, Solonildo Almeida. **A evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação na perspectiva de Touraine, Bell e Castells**. Research, Society And Development, v. 8, n. 5, p. 01-12, 2019. Disponível em:

<<https://www.redalyc.org/journal/5606/560662196019/560662196019.pdf>> Acesso em: 21 de dezembro de 2023.

DAL ROSSO, Sadi. **Mais trabalho! A intensificação do labor na sociedade contemporânea.** São Paulo: Boitempo, 2008.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. **Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados** – 2ª ed. - São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto; ALMEIDA, Virgílio. **O que é a governança de algoritmos? Politics.**, out. 2016. Disponível em: <https://politics.org.br/edicoes/o-que-%C3%A9-governan%C3%A7a-de-algoritmos>. Acesso em: 14 de maio de 2023., p. 03. Acesso em: 21 de dezembro de 2023.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. **Da privacidade à proteção de dados pessoais** [livro eletrônico] : elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados. -- 2. ed. -- São Paulo : Thomson Reuters Brasil, 2020.

E APLICABILIDADE PRÁTICA NO DIREITO. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.cyberleviathan.com.br/_files/ugd/212c00_d35929a913c741a191814de41a7c2143.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2023.

ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado.** 9. Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.

FACCIONI FILHO, Mauro. **Internet das coisas.** Unisul Virtual, 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Mauro-Fazion-Filho/publication/319881659_Internet_das_Coisas_Internet_of_Things/links/59c038d5458515e9cfd54ff9/Internet-das-Coisas-Internet-of-Things.pdf> Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. **Direito Civil na Era Digital.** Salvador: Juspodivm, 2018.

FLICK, Uwe. **Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa.** Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.

FRAZÃO, Ana. **Fundamentos da proteção dos dados pessoais: Noções introdutórias para a compreensão da importância da Lei Geral de Proteção de Dados.** In: FRAZÃO Ana; TEPEDINO, Gustavo; OLIVA, Milena Donato (coord.). A lei geral de proteção de dados pessoais e suas repercussões no direito brasileiro. São Paulo: Thomson Reuters, 2019.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Estudos e Pesquisas em Inteligência Artificial: Tecnologia Aplicada à Gestão dos Conflitos no Âmbito do Poder Judiciário Brasileiro.** Rio de Janeiro: FGV, 2021. <https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf> Acesso em 16/11/2023

GAGLIANO, Pablo Stolze. **Novo curso de direito civil, v. 3 : responsabilidade civil** / Pablo Stolze Gagliano, Rodolfo Pamplona Filho. – 17. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2019.

GARCIA, Guilherme Magalhães Martins. **Direito e Tecnologia: Estudos sobre direito autoral e sociedade da informação**. São Paulo: RT, 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. – 6. ed. – São Paulo : Atlas, 2017.

GROSSI, Bernardo Menicucci (Org.) **Lei Geral de Proteção de Dados: Uma análise preliminar da Lei 13.709/2018 e da experiência de sua implantação no contexto empresarial** [recurso eletrônico] / Bernardo Menicucci Grossi (Org.) -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

HUWS, Ursula. **A formação do cibertariado: trabalho virtual em um mundo real**. Campinas: Editora da Unicamp, 2017.

JUNQUEIRA, Thiago. **Tratamento de dados pessoais e discriminação algorítmica nos seguros**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 202.

LE MOS, André; LÉVY, Pierre. **O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária**. São Paulo: Paulos, 2010

LOPES, Maria do Céu Baptista. **Redes, tecnologia e desenvolvimento territorial**. In: Congresso de desenvolvimento regional de Cabo Verde: Redes de Desenvolvimento Regional, 1., 2009, Cabo Verde.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. **Revisão Sistemática da Literatura: Conceituação, Produção e Publicação**. LOGEION: Filosofia da Informação, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57-73, set. 2019/fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73>. Disponível em: <<https://sites.usp.br/dms/wp-content/uploads/sites/575/2019/12/Revis%C3%A3o-Sistem%C3%A1tica-de-Literatura.pdf>>. Acesso em: 19 de maio de 2023.

MACIEL, Rafael Fernandes. **Manual Prático sobre a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/18)**. 1ª ed. Goiânia: RM Digital Education, 2019.

MARQUES, Cláudia Lima; SIMÃO FILHO, Adalberto. **Direito do consumidor na era digital**. São Paulo: RT, 2016.

MEDEIROS, Rafael de Azevedo. **Direito autoral na era digital: novos desafios à proteção da propriedade intelectual**. São Paulo: Atlas, 2012.

MENDONÇA, Maria Eduarda Gonçalves. **Direito Digital e Novas Tecnologias: Regulação Jurídica das Novas Tecnologias**. São Paulo: Editora Atlas, 2015.

MOURA, Taísa Ilana Maia de. TASSIGNY, Mônica Mota. SILVA, Thomaz Edson Veloso. **O uso da tecnologia no ensino jurídico: o método do ensino híbrido no curso de direito.** Revista UniVap, v. 24, 2018.

OLIVEIRA, Edezio Muniz. A fenomenologia da responsabilidade civil. **PROJEÇÃO, DIREITO E SOCIEDADE**, v. 9, n. 2, p. 36-47, 2018. Disponível em: <<https://revista.projecao.br/index.php/Projecao2/article/view/1154>> Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

PAIVA GABRIEL, Anderson; PINTO, Esdras Silva. **O futuro da Justiça: prestação jurisdicional efetiva e em tempo razoável.** In: SALOMÃO, Luís Felipe (Coord.). Magistratura do futuro. Coordenação Luis Felipe. Rio de Janeiro: JC Editora, 2020.

PARLAMENTO EUROPEU. **Disposições de Direito Civil sobre Robótica - Quinta-feira, 16 de Fevereiro de 2017.** Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_PT.html#title2>. Acesso em: 14 de novembro de 2023.

PAZERO, Leticia. **Deepfake x IA: Comercial com imagem de Elis Regina abre discussão sobre perigos no futuro.** CNN Brasil, São Paulo, 05 jul. 2023. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/entretenimento/deepfake-x-ia-comercial-com-imagem-de-elis-regina-abre-discussao-sobre-perigos-no-futuro/>>. Acesso em: 20 dez. 2023

PEREIRA, Patrick Alves et al. **Internet das coisas e suas aplicabilidades no dia a dia e no campo jurídico.** *Facit Business and Technology Journal*, v. 1, n. 33, 2022. <Disponível em: <<https://jnt1.websiteseguro.com/index.php/JNT/article/view/1407>> Acesso em: 16 de novembro de 2023.

PORTO, Antônio Maristrello; DE LIMA JUNIOR, João Manoel; SILVA, Gabriela Borges. **Tecnologia Blockchain e Direito Societário: aplicações práticas e desafios para a regulação.** Revista de Informação Legislativa, v. 56, n. 223, p. 11-30, 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/56/223/ril_v56_n223_p11.pdf> Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

Produto 8: Relatório do Plano de Ação. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/269bc780-8cdb-4b9b-a297-53955103d4c5/relatorio-final-plano-de-acao-produto-8-alterado.pdf?MOD=AJPERES&CVID=m0jDUok>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

RAMOS, Rúbia de. **Sujeito e modernidade na perspectiva de Alain Touraine.** 153 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Sociais, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/41750/Rubia%20de%20Araujo%20Ramos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 21 de dezembro de 2023.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Receita Federal publica norma sobre compartilhamento de dados utilizando tecnologia blockchain.** Receita Federal, 2018. Disponível em: < <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2018/novembro/receita-federal-publica-norma-sobre-compartilhamento-de-dados-utilizando-tecnologia-blockchain>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

ROVER, Aires J. **Introdução ao Governo Eletrônico.** Governo Eletrônico e a Inclusão Digital, Editora Boiteux: Florianópolis, 2009.

ROZA, Rodrigo Hipólito. **O papel das tecnologias da informação e comunicação na atual sociedade.** Revista Brasileira de Ciência da Informação, [S.l.], v. 18, n. 3, p. 594-610, 2018. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4755/4961>. Acesso em: 06/06/2023.

SALGADO, Desiree. (Coord.). **Direito, tecnologia e controle.** Curitiba: Ithala, 2018.

SCHAWB, Klaus. **A quarta Revolução Industrial.** Trad, Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SEIXAS, Pedro Henrique Pandolfi et al. **O uso da inteligência artificial em decisões judiciais e o paradigma do estado democrático de direito: compatibilidade teórica e metodológica na garantia dos direitos fundamentais.** 2022. Disponível em: <<http://191.252.194.60:8080/handle/fdv/1439>> Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

SILVA, Leandro Augusto; PERES, Sarajane Marques; BOSCARIOLI. **Introdução à mineração de dados.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

SILVA, Luís André Dutra e. **Uso de técnicas de inteligência artificial para subsidiar ações de controle.** Revista do Tcu, Brasília, v. 48, n. 137, 2016.

SILVA, Rosane Leal da. **As tecnologias da informação e comunicação e a proteção de dados pessoais.** Canais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI. Fortaleza, 2010.

TEPEDINO, Gustavo; DA GUIA SILVA, Rodrigo. **Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil.** Revista Brasileira de Direito Civil, v. 21, n. 03, p. 61-61, 2019. Disponível em: <<https://rbdcivil.emnuvens.com.br/rbdc/article/view/465>> Acesso em: 14 de novembro de 2023.

TOFFOLI, José Antônio Dias; GUSMÃO, Bráulio Gabriel. **Inteligência artificial na Justiça;** Conselho Nacional de Justiça. – Brasília: CNJ, 2019.

WENDT, Emerson; BARRETO, Alesandro Gonçalves. **Inteligência Digital.** Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

APÊNDICE



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA

FACULDADE DE ITAITUBA - FAI

CURSO BACHARELADO EM DIREITO

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Este questionário é uma pesquisa referente ao trabalho de conclusão de Curso de Direito da FAI – Faculdade de Itaituba. A sua participação será voluntária, os dados coletados serão tratados de modo confidencial e utilizados apenas para fins acadêmicos.

Analise o questionário, e de acordo com sua opinião expressa as suas ideias respondendo as questões abaixo:

Nome: _____ Idade: _____

Função: _____

1. De que forma os processos judiciais eletrônicos têm afetado o andamento dos casos na sua percepção?

2. Qual a contribuição da implementação de novas tecnologias no sistema judiciário para a eficiência na tomada das decisões?

3. Na sua experiência, a videoconferência e outras formas de comunicação virtual têm sido eficazes para a realização de audiências e sessões judiciais? Em que aspectos elas se destacam ou apresentam desafios?

4. Como você percebe a implementação de tecnologias inovadoras no contexto do Judiciário 4.0, visando a modernização e eficiência dos processos judiciais?

5. Em relação à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), como você avalia a conscientização e a aplicação das diretrizes de proteção de dados no âmbito do judiciário local?

6. Há algum caso no judiciário local em que a responsabilidade civil foi discutida relacionada à Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), como vazamento de dados ou questões de cibersegurança?

7. Você enxerga a tendência da tecnologia da informação e comunicação como aliada ou ameaça ao sistema jurídico?
