

## **CAPÍTULO 10**

### **REFLEXÕES SOBRE O DIREITO NA ERA DIGITAL**

**Fábio Henrique Curan**

Doutorando em Função Social do Direito pela  
Faculdade Autônoma de Direito e cotutela pela Universidade de Siena, Itália.

**Marisa Sandra Luccas**

Doutoranda em Direito pela Faculdade Autônoma de Direito (FADISP);  
Mestre em Direito pela UNIVEM;  
Pós-graduada em Direito de Família e Sucessões pela da ESA e em Direito Sistemico pela  
Innovare;  
Graduada em Direito pela FADAP;  
Graduada em Psicologia pelas FAI;  
Pós-graduada em Psicologia do Trânsito pela UNOESTE e em Psicopedagogia Educacional e  
Empresarial pela FACCAT.  
É psicóloga, advogada e tradutora e intérprete juramentada.

#### **RESUMO**

O presente trabalho de pesquisa de natureza bibliográfica do tipo qualitativo tem como objetivo fazer algumas reflexões acerca do avanço tecnológico e o Direito na contemporaneidade. Inicialmente faz-se análise de conceitos básicos sobre tecnologia disruptiva, inteligência artificial, algoritmos. Posteriormente são abordadas as consequências do referido avanço, trazendo potenciais benefícios e perigos. Na sequência o Direito é refletido no contexto digital, trazendo a gama de responsabilidade que lhe é peculiar como regulador social, bem como as lacunas normativas existentes, dada à rapidez que a evolução se fez presente. Conclui-se que foram trazidos indiscutíveis avanços na prática jurídica diária e por outro lado um grande incômodo com o alerta de risco de prejuízo ético-moral, seja em decisões de uma máquina programada por parâmetros questionáveis, seja na ausência de responsabilidade e cuidado que o manuseio de algoritmos requer. Percebe-se a urgente necessidade de maior transparência no âmbito digital, de fomento aos debates pela população sobre a temática e da adequação da norma à realidade digital, saudando o progresso, mas consciente da prioridade na preservação dos valores humanos.

**Palavras-chave:** Tecnologia; Inteligência Artificial; Direito Digital.

#### **INTRODUÇÃO**

Ninguém há de negar que a transição em que se vive é um fato. Da mesma forma que a revolução industrial modificou o mundo no passado, hoje tem-se a revolução digital fazendo nova transformação, trazendo como

característica peculiar a impressionante velocidade com que tem proporcionado a mudança.<sup>1</sup>

Os impactos tecnológicos ocorrem na sociedade, incidem no ser humano e é preciso prevenir e gerenciar os riscos gerados pelos fenômenos tecnológicos. Neste sentido, o Direito precisa ser repensado a partir de um novo olhar tecnológico, abrindo caminho para estudo e inovações ao regular bem as práticas atinentes a este jaez com o escopo de evitar riscos sociais.<sup>2</sup>

Neste contexto, a multidisciplinaridade acaba por ganhar um espaço de relevância na construção do saber jurídico no casamento com as novas tecnologias, como um manancial de possibilidades e na busca da intersecção de saberes em prol do favorecimento da sociedade, com vistas à melhor qualidade de vida.

É imperioso que se conheça minimamente alguns conceitos básicos que envolvem este novo contexto social e, para tanto, algumas reflexões conceituais acerca de tecnologia disruptiva, inteligência artificial e algoritmos serão abordadas neste estudo, sem, contudo, esgotar o tema.

Na sequência, serão apontadas algumas reflexões sobre o Direito Digital, suas funções reguladoras, regulamentadoras, adequações, adaptações, lacunas, responsabilidade, compromisso social e valores ético-morais.

## **A TECNOLOGIA**

A onipresença tecnologia é a característica mais marcante da contemporaneidade, sem dúvida. Cada vez mais, em todos os lugares, as pessoas estão conectadas com seus dispositivos eletrônicos, orientadas por decisões que envolvem algoritmos e conectadas à internet. Esta é a realidade hoje.

Na contemporaneidade, a tecnologia tem sido qualificada de disruptiva e o fato se dá devido à mudança de paradigmas referente à inovação tecnológica, tanto de produtos como de serviços com características disruptivas, vale dizer, que provocam uma quebra nos antigos padrões, os quais, por sua vez, abrem espaço para novos meios de atuar no mundo.<sup>3</sup>

Os benefícios sociais trazidos pelo avanço tecnológico são diversos, vez que facilitam a vida dos cidadãos. São incontáveis as vantagens que a tecnologia proporciona no tocante à economia e bem-estar para o cidadão. Inobstante, é preciso que haja atenção com relação aos critérios e

---

<sup>1</sup> PINHEIRO, P. P.. **Direito digital**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva. 2013.

<sup>2</sup> SANTOS, P.J. T.; MARCO, C. M.; MÖLLER, G. S. **Tecnologia Disruptiva e Direito Disruptivo: Compreensão do Direito em um Cenário de Novas Tecnologias**. *Rev. Direito e Práx.* 10 (4) Oct-Dec 2019.. <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2019/45696>

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdp/a/n9zsgdP7z49kC475XQHnJ5h/?lang=pt> . Acesso em 28/04/2025.

<sup>3</sup> MAGALHÃES, D. C. S., VIEIRA, A. L. **Direito, tecnologia e disrupção**. *Revista CNJ*, Brasília, v. 4, n. 1, jan./jun. 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/user/Downloads/pamelatieme,+artigo3\\_Direito+tecnologia+e+disrup%C3%A7%C3%A3o.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/pamelatieme,+artigo3_Direito+tecnologia+e+disrup%C3%A7%C3%A3o.pdf). Acessado em: 25 de julho de 2022.

parâmetros no seu uso e funcionamento, com o balizamento de diretrizes, princípios ou regras que possam minimizar eventuais efeitos negativos advindos neste novo contexto social.

Um algoritmo, de maneira bem simples, pode ser definido como uma sequência de instruções para a resolução de um problema. A inteligência artificial, por outro lado, precisa de um conceito mais definido e pode ser compreendida de forma genérica como campo de estudos que busca não só entender, mas construir entidades inteligentes.<sup>4</sup>

A Inteligência Artificial surge na década de 1950 e tem a sua origem praticamente confundida com a própria origem do computador. Ela se pauta na funcionalidade algorítmica a fim de que haja a tomada de decisões.<sup>5</sup>

Para Cárdenas, a inteligência artificial é a habilidade que sistemas e máquinas apresentam para realizar ações complexas, as quais tradicionalmente eram consideradas típicas do ser humano, mas de forma ainda mais eficiente e rápida.<sup>6</sup>

Hartmann<sup>7</sup> descreve a inteligência artificial como:

“um ramo da ciência da computação que busca, com interação multidisciplinar com outras áreas do conhecimento, a reprodução de ações cognitivas tipicamente humanas. Para tanto, a IA pode valer-se de diversas técnicas como estratégia de incremento de performance ou simplesmente de delegação de funções enfadonhas, repetitivas ou consideradas delegáveis e roboticamente praticáveis.”

O aprimoramento da inteligência artificial, como subárea da ciência da computação vinculada ao Direito, evocou em ambos o nascimento de um novo modelo, sendo que tal ferramenta busca desenvolver mecanismos que possam imitar o raciocínio humano por meio de algoritmos, além de outras aplicações de computadores, gerando uma espécie novel de computação cognitiva!<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> LIMA, A. P. M. C.; HISSA, C. B.; SALDANHA, P. M. (Organizadoras). **Direito digital: debates contemporâneos**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

<sup>5</sup> SICHMAN, J. S. **Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos**. Estudos Avançados [online]. 2021, v. 35, n. 101, pp. 37-50. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.004>>. E pub 19 abr. 2021. ISSN 1806-9592. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.004>. Acessado em 17 de junho de 2025.

<sup>6</sup> CÁRDENAS, E. R. M., MARTINEZ, V. **Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales**. Revista Direito GV [online]. 2021, v. 17, n. 1, e2101. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>>. Epub 26 Feb 2021. ISSN 2317-6172. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>. Acessado em 17 de junho 2025.

<sup>7</sup> HARTMANN, P. F. **Direito e Inteligência Artificial**. Coleção Inteligência Artificial e Jurisdição. Volume 2. DR.IA. Brasília, 2020. D <https://orcid.org/0000-0002-6502-9897>. ISBN nº 978-65-00-08585-3. Disponível em: [www.dria.unb.br](http://www.dria.unb.br). doi: 10.29327/521174.1. Acesso em 29/08/2022.

<sup>8</sup> RUBIN, F.. **A construção do processo eletrônico justo**. Porto Alegre: Editora Paixão, 2021.

A Inteligência Artificial está mais e mais difundida e se apresenta hoje como grande tendência no universo das organizações. De fato, ela tem sido vista como uma das principais soluções quando se trata de inovação voltada ao alcance de objetivos e superação de obstáculos.

Existem a Inteligência Artificial forte e a Inteligência Artificial fraca. A primeira, também denominada inteligência geral, é justamente aquela comum às discussões no âmbito da ficção científica. Ainda que indique a possibilidade de aprendizagem, raciocínio e adaptação, faltam outros elementos. Já a Inteligência Artificial fraca tem sido amplamente difundida, utilizada para fins específicos, em casos de uso restritos. O atual estágio da Inteligência Artificial está limitado à Inteligência Artificial fraca. Ainda que a expressão possa parecer depreciativa, esses casos de uso estão entregando grandes resultados no processamento de informações e na sua transformação em resultados importantes para as organizações.<sup>9</sup>

Afirma-se que na Inteligência Artificial fraca as máquinas podem simular um comportamento inteligente, agir como se fossem inteligentes, mas não teriam consciência, compreensão do que estão fazendo. Ela é especializada em uma única área e executa tarefas muito bem, mas não consegue fazer nada além daquilo. A título de exemplificação pode-se citar programas que jogam xadrez, preveem preços de ações etc. A Inteligência Artificial forte está presente em máquinas adequadamente programadas como uma verdadeira mente, vale dizer, programas não são meros instrumentos que nos capacitam a testar explicações psicológicas: os programas constituem as próprias explicações.<sup>10</sup>

No Brasil e em especial no Poder Judiciário, o que se espera é que a Inteligência Artificial possa especialmente contribuir para a superação de seu enorme acervo de processos para solução, bem como para imprimir maior celeridade na sua tramitação. O CNJ tem implementado política pública para total informatização do processo judicial, com digitalização de todos os seus casos, desde 2013.<sup>11</sup>

Conforme pesquisa sobre as condições das áreas de tecnologia da informação dos tribunais, a título exemplificativo, no ano de 2018 o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) apontou que o Poder Judiciário atingiu gastos da ordem de R\$ 2.28 bilhões, com um total de 79,7% em suas 92 cortes brasileiras com processos judiciais totalmente eletrônicos.<sup>12</sup>

É notável que a revolução trazida pelo avanço da ciência traz um sentimento de entusiasmo e até encantamento. Tem-se propagado que há a

---

<sup>9</sup> TOFFOLI, J. A. D.; GUSMÃO, B. G. (Coordenação). **Inteligência artificial na Justiça**. Conselho Nacional de Justiça. Brasília: 2019.

<sup>10</sup> LIMA FILHO, M. M. **O experimento de pensamento do quarto chinês: a crítica de John Searle à inteligência artificial forte**. Argumentos Revista de Filosofia, Fortaleza, v. 2, n. 3, 2010. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/3566> Acesso em 22 de abril de 2022. Artigo de periódico. ISN: -4255 on-line 1984-4247.

<sup>11</sup> Idem.

<sup>12</sup> Idem.

possibilidade de que algoritmos e sistemas de Inteligência Artificial possam ser calibrados para, de maneira mais imparcial que um ser humano, desconsiderar elementos discriminatórios na tomada das decisões,<sup>13</sup> contudo existe uma preocupação porque se entende que o algoritmo potencializa tanto virtudes como defeitos da ação humana. E por conta disso deve haver vigilância constante contra os vieses algoritmos discriminatórios e as diversas formas de manipulação virtual de massas.<sup>14</sup>

Catherine Helen O'Neil, em sua obra *Algoritmos de destruição em massa (ADM)*, critica os malefícios dessa manipulação e alerta que, ao prometer eficiência e justiça, eles trazem distorção em todas as esferas da sociedade, como no ensino superior, no aumento das dívidas, no estímulo do encarceramento em massa, proporcionando esmagamento das pessoas hipossuficientes economicamente em quase todos os momentos, minam a democracia, por derradeiro. Pode parecer que a resposta lógica seria desarmar essas armas, uma por uma. O problema é que elas se alimentam umas das outras.<sup>15</sup>

A referida autora assevera ainda que, como costuma ser o caso com os Algoritmos de destruição em massa, os mesmos modelos que causam danos poderiam ser usados em benefício da humanidade. Em vez de mirar pessoas com a intenção de manipulá-las, poderiam alinhá-las para receberem auxílio. Com mensagens políticas, como com a maioria dos Algoritmos de destruição em massa, o coração do problema é quase sempre o objetivo. Mude aquele objetivo de sugar as pessoas para, de fato, ajudá-las, e os Algoritmos de destruição em massa serão desarmados — e podem até mesmo se tornar uma força para o bem.<sup>16</sup>

Nos algoritmos de destruição em massa estão presentes três elementos, em maior ou menor grau: a opacidade, a escala e o dano. É importante que se entenda a questão da opacidade e como ela reverbera no Direito.

Nos sistemas de Inteligência Artificial o trabalho é realizado com o reconhecimento de padrões de relações não lineares entre dados, inferências e soluções de problemas em um mundo de Big data.

Ocorre que é possível descobrir padrões e correlações em dados que trazem valioso conhecimento, mas sem oferecer pistas no que se refere à sua causalidade. A dificuldade de trazer explicação para os resultados e justificar tomada de decisões a partir

---

<sup>13</sup> LIMA, A. P. M. C.; HISSA, C. B.; SALDANHA, P. M. (Organizadoras). **Direito digital: debates contemporâneos**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

<sup>14</sup> PIVETO, L. C. V.; FURNALETO NETO, M. (Coordenadores). **Direito, tecnologia e inovação**. Curitiba: CRV, 2021.

<sup>15</sup> O'NEIL, C. **Algoritmos de Destruição em Massa**. São Paulo: Editora Rua do Sabão, 2021.

<sup>16</sup> Idem.

das inferências traz essa preocupação ética pela falta de transparência, compreensibilidade e auditabilidade.<sup>17</sup>

Face a esta conjuntura, entende-se que seja de vital relevância o uso de algoritmos consolidados, isto porque, se for diferente, deve-se considerar a possibilidade de ocasionar uma inteligência artificial duvidosa com o emprego de dados de algoritmos tidos como parciais e, portanto, ilegítimos.<sup>18</sup>

Em um mundo em que a Inteligência Artificial está cada vez mais presente na vida humana, o debate jurídico sobre o assunto é necessário, com vistas a um ponto de equilíbrio na conciliação de valores como eficiência, inovação, liberdade de modelos de negócios, responsabilidade, proteção aos direitos fundamentais, dentre outros. Em síntese, pode-se afirmar com segurança e convicção que o desenvolvimento responsável da Inteligência Artificial exige que princípios ético-morais sejam respeitados.

## **REFLEXOS DO DIREITO NA ERA DIGITAL**

A crise do direito positivado em face da realidade tecnológica promove uma reflexão crítica e requer a inserção da multidisciplinaridade. O ordenamento jurídico é questionado em face do avanço dos tempos, o qual traz inovação de maneira globalizada, proporcionando a admissão da possibilidade da existência de outras formas práticas de efetivação do Direito diferentes das práticas habituais.

Vive-se um tempo de mudança de paradigmas resultante de profundas transformações sociais, seja no âmbito da tecnologia, seja na economia, na cultura, no comportamento, vez que são diversas vertentes imbricadas, influenciando-se reciprocamente.

O Direito parece não acompanhar no mesmo passo a rapidez na quais transformações acontecem, descambando em um esvaziamento da norma jurídica e até sua ineficácia. Isto decorre do fato de haver uma nova realidade, bastante distinta da que motivou a criação e operacionalidade da norma, a qual não prevê uma gama de variáveis presentes nas situações fáticas dos tempos contemporâneos.

Percebe-se que as fundamentações que predominaram no passado como uma forma de saber dominante não dão conta de responder mais às necessidades atuais quando se considera o atual momento de

---

<sup>17</sup> LIMA, A. P. M. C.; HISSA, C. B.; SALDANHA, P. M. (Organizadoras). **Direito digital: debates contemporâneos**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

<sup>18</sup> ESTEVÃO, R. F., SANTOS, J. E. L. dos; SOUZA, Gabriel Scudeller de. **A importância de humanizar a inteligência artificial: a decisão da máquina por uma ética pluralista e democrática**. Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/user/Downloads/A%20Importa%CC%82ncia%20de%20Humanizar%20a%20Intelige%CC%82ncia%20Artificial.%20A%20Decisa%CC%83o%20da%20ma%CC%81quina%20-%20por%20uma%20e%CC%81tica%20pluralista%20e%20democra%CC%81tica%20-%20GA BRIEL,%20EU%20E%20ZE%CC%81%20EDUARDO%20(1).pdf> Acesso em: 17 de junho de 2025.

desenvolvimento tecnológico. A vida e a organização social seguiam modelos de normas que se tornaram bastante limitados e insuficientes na atualidade.

Este contexto para Wolkmer<sup>19</sup> acabou gerando uma progressiva descrença nos modelos filosóficos e científicos, os quais não oferecem mais diretrizes e normas seguras e este fato traz aberturas para que padrões alternativos de fundamentação sejam repensados.

O homem é um ser eminentemente social, diz o postulado aristotélico; por conseguinte, a comunicação é a principal ferramenta para sanar a necessidade humana. O encontro da comunicação com o processamento tecnológico das informações, em especial com a internet, revolucionou o mundo em que vivemos e de acordo com Soares<sup>20</sup> “abrindo as fronteiras com novas formas de comunicação e permitindo maior eficácia dos sistemas computacionais”.

Toda mudança apresenta inicialmente resistência: a história está farta de exemplos que fundamentam tal premissa. Na ambiência jurídica não seria diferente. Pimentel<sup>21</sup> assevera, neste mister:

Essa resistência do jurista às novidades técnicas estaria talvez vinculada a outras: inclusive sua recusa em face dos estudos interdisciplinares, tão frequentes hoje, e mesmo ontem, entre historiadores e sociólogos, pedagogos e psicanalistas. A herança cultural de que se nutre o saber jurídico, com seu porte cognoscente formal e também seus resíduos teleológicos, continua fazendo do cientista do direito um intelectual que evita o contato demasiado comprometedor com temas e linguagens provindos de disciplinas outras.

É relevante que se destaque que a resistência diante de novas tecnologias não é exclusiva dos juristas, em absoluto. Percebem-se reações gerais, tanto pessoais como coletivas, quando da introdução de novos equipamentos e de novos métodos. Este fato requer das pessoas operadoras do Direito uma visão ampla e cuidadosa sobre o fenômeno tecnológico, exigindo minimamente conhecimentos tecnológicos mínimos de maneira a evitar embates inócuos.

Decerto a história mostra que a introdução de uma nova tecnologia pode gerar reações diversas, oscilando entre entusiasmo à descrença, da

---

<sup>19</sup> WOLKMER, A. C. **Introdução ao pensamento jurídico crítico**. São Paulo: Saraiva, 2001.

<sup>20</sup> SOARES, L. F.G.; COLCHER, S. **Rede de computadores das LANs, MANs e WANs às redes ATM**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

<sup>21</sup> PIMENTEL, A. F. **O direito cibernético: um enfoque teórico e lógico-aplicativo**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

adesão à oposição, oposição desinteressada muitas vezes, podendo ser cega também e até tendenciosa<sup>22</sup>.

Neger<sup>23</sup> salienta que, tendo em vista os conceitos cibernéticos modernos, pode-se estruturar um novo entendimento do fenômeno jurídico e que “A lei pode ser conceituada como um elemento de controle ético aplicado à comunicação e à linguagem, sob a ordem da autoridade capaz de efetivar sanções.” É fato que se trata de um processo de ajuste de comportamento, de diferentes indivíduos, os quais se encontram na busca pela justiça.

A teoria e prática da lei envolvem dois aspectos: a concepção de justiça e as técnicas pelas quais seus conceitos são efetivados, segundo Neger. Para ele também a ideia de justiça é variável e dependente de fatores culturais de cada época. Ao refletir sobre este ponto, entende que não é a questão conceitual variável um problema, mas o foco repousa na comunicação plena, na linguagem precisa. Para tanto, fundamenta seu raciocínio na ideia de Wiener, que nos ensina:

Além de informada pelos princípios gerais de justiça, a lei dever ser tão clara e reproduzível que o cidadão individual possa fixar antecipadamente seus direitos e deveres, mesmo quando se afigurem em conflito com os de outrem. Deve possibilitar-lhe determinar, com razoável certeza, de que maneira um juiz ou um júri encarará sua posição. Se não lhe possibilitar isso, o código legal, por mais bem-intencionado que possa ser, não lhe consentirá viver uma vida isenta de litígios e confusão.<sup>24</sup>

Decerto que o papel da lei é o de sustentar os direitos e obrigações das pessoas de forma inequívoca. Abordar a questão tecnológica em face do Direito e da sociedade requer que se considere os aspectos culturais, sociológicos, econômicos, além dos jurídicos trazidos por seus especialistas, vez que desempenham papel importante na aplicabilidade do Direito.

Na obra *Teoria tridimensional do Direito*, Reale<sup>25</sup> reflete sobre fato, valor e norma e segundo tal teoria, aponta-se que em todo e qualquer momento da vida jurídica coexistem aspectos fáticos, normativos e

---

<sup>22</sup> SENISE, J. T. **Efeitos biológicos das radiações não ionizantes**. Revista da Sociedade Brasileira de Telecomunicações. SBT, 1996.

<sup>23</sup> NEGER, A. E. R.. **Ordenamento jurídico em face da realidade tecnológica** in *Novas fronteiras do Direito na era digital* (coord.) FERREIRA, I. S.; BAPTISTA L. O. São Paulo: Saraiva, 2002.

<sup>24</sup> WIENER, N. **Cibernética e sociedade: O uso humano de seres humanos**. São Paulo: Cultrix, 1993.

<sup>25</sup> REALE, M.. **Teoria tridimensional do Direito**. São Paulo: 5ªed. Saraiva, 1994. Disponível em: <[https://www.academia.edu/62180345/Teoria\\_Tridimensional\\_do\\_Direito\\_de\\_Miguel\\_Reale](https://www.academia.edu/62180345/Teoria_Tridimensional_do_Direito_de_Miguel_Reale)> Acesso em 19/06/2025.

axiológicos. São nos valores de justiça onde repousam os significados dos elementos da realidade.

A tecnologia acaba fazendo parte de um processo onde os valores tendem a estabelecer analogamente a composição do ordenamento jurídico. Para Reale<sup>26</sup>:

Os valores são intuídos na experiência, mas a intuição nos deixa no limiar do conhecimento do que há de essencial nos valores. A Filosofia do Direito começa, por assim dizer, quando os valores são intuídos nos fatos. Não é dos valores enquanto tais, ou seja, enquanto diretamente apreensíveis pela intuição, que resulta a obrigatoriedade das normas, mas sim da atividade racional que, captando os valores nos fatos, isto é, tais como se revelam através da experiência, os considera e atualiza como afins, ou seja, convertendo-os em motivo racional de conduta.

Em se tratando de valores, faz-se imperioso que se recorde que, ao contrário do movimento de avanço tecnológico da atualidade, o Direito tem por embasamento os valores e tradições seculares; este argumento pode agir como um freio no processo de globalização, cujo pano de fundo, de acordo com o entendimento de Neger,<sup>27</sup> consiste em dominação mundial, maquiada de progresso sem fronteiras, em que pesem as críticas e até fascínio pela chamada nova ordem mundial. Portanto, o momento pede prudência e coerência em caso de adesão.

Neger cita o entendimento de Ianni<sup>28</sup>, no qual consiste no momento de ocidentalização a determinar estilos de vida e de comportamento regulados pelo mercado capitalista, tendo como escopo o lucro, o capital, pairando sub-repticiamente a tendência de tudo se tornar uma mercadoria, um objeto. Em outras palavras, são criados interesses de mercado que acabam por criar lacunas na legislação local onde operadores do Direito não conseguem compreender os fenômenos que norteiam esta nova sociedade.

A velocidade com que veio esse movimento pegou despreparada a legislação que ainda não responde a contento integralmente, posto que não houve ampla discussão política e jurídica sobre a viabilidade constitucional e todos os desdobramentos consequentes das ações pautadas sob esta nova perspectiva.<sup>29</sup>

O fato é que as leis do Estado perdem sua razão de ser diante de normas técnicas ditadas pelos novos padrões tecnológicos mundiais.

---

<sup>26</sup> REALE, M. **Fundamentos do Direito**.3[ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

<sup>27</sup> Idem

<sup>28</sup> IANNI, O. **A sociedade global**. Campinas: Editora Civilização Brasileira, 1996.

<sup>29</sup> BASTOS, C. E. C. **O processo de integração do Mercosul na hierarquia constitucional dos tratados**, in Estudos da integração. Brasília: Senado Federal, 1997.

Pergunta-se: estamos vivendo um tempo de sociedade sem freios neste sentido?

Em tempos de era digital o Direito como controlador social precisa incorporar o nível ético que repousa nos valores, o nível cultural, que é fundamentado na educação, o nível tecnológico que consiste nos processos e o nível legal, que são as normas.<sup>30</sup>

O Direito tutela valores universalmente aceitos, certamente, mas a interpretação será característica da cultura e costume nacional; é complexa a interpretação da realidade e a questão da soberania acaba sendo deixada de lado para compor um processo mais dinâmico cuja dimensão transcende naturalmente as fronteiras pelo movimento da mundialização, com seus localismos e regionalismos.<sup>31</sup>

O Direito digital deve ser estudado não só por profissionais, mas também na formação de cidadãos da nova era para continuar a exercer liberdade individual sem prejuízo da vida coletiva, em uma sociedade totalmente conectada, com o conhecimento de que a ação de uma pessoa pode gerar efeito em cascata para todos e se não aprendermos as novas regras, invariavelmente nos tornamos obsoletos.<sup>32</sup>

O controle de constitucionalidade e a reforma constitucional caminha a passos lentos, enquanto que as mudanças tecnológicas caminham como na velocidade da luz e em caso de tomada de decisões que urge celeridade em determinado contexto, o Direito não tem acompanhado tal dinâmica a contento.

Neste contexto de modernidade afirma Sun Tzu<sup>33</sup> “a guerra é de tal ordem que a consideração suprema é a velocidade”. Se nos referirmos à guerra como a competição de mercado, a morosidade da tutela jurisdicional não dá conta da competitividade de um país no cenário internacional.

Por outro lado, não se pode abdicar do devido processo legal, sob o risco de instaurar insegurança jurídica; a velocidade passa a ser mais jurídica que técnica porque promover justiça exige rapidez.

Há de se convir que a concepção de uma ideia de civilização mundial pura e absoluta é irreal, dado que vários mundos coexistem. Tomemos por exemplo o significado de acessibilidade à internet, segundo Neger: para um chinês ter internet pode significar abertura cultural, para um iraquiano, uma profanação de valores, para um brasileiro de baixa renda, um status que raramente pode desfrutar. Assim fica constatada a dificuldade de uma parametrização mínima supranacional para o significado de produtos tecnológicos.

---

<sup>30</sup> PINHEIRO, P. P. **Direito digital**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva. 2013.

<sup>31</sup> BECK, U. **O que é globalização? Equívocos do globalismo, respostas à globalização**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.<sup>14</sup>

<sup>33</sup> PINHEIRO, P. P. **Direito digital**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva. 2013.

<sup>34</sup> TZU, S. **A arte da guerra**. New York: Ballantine Books, 1993.

## **CONCLUSÃO**

Considerando as bases teóricas visitadas como também explanadas no transcurso da pesquisa a qual resultou neste trabalho, buscou-se compreender os principais conceitos básicos que envolvem a era digital, e de que forma os avanços tecnológicos vem contribuindo na sociedade mundial em todos os seus setores.

O Direito não tem dado conta de acompanhar paripassu com a ciência tecnológica, dada a rapidez na qual tais transformações e evoluções acontecem, em muitos casos resvalando em um esvaziamento da norma jurídica e até sua ineficácia quando temos uma nova realidade bastante distinta da que motivou a criação e operacionalidade da norma, que não pode prever uma gama de variáveis presentes nas situações fáticas dos tempos contemporâneos.

A opacidade, vale dizer, a dificuldade de trazer explicação para os resultados e justificar tomada de decisões a partir das inferências traz essa preocupação ética pela falta de transparência, de compreensão e de verificação que resvalam na falta de ética e denota insegurança no meio jurídico, vez que foge dos parâmetros de controle.

Nesta conjuntura, deduz-se que o uso de algoritmos consolidados é da mais alta relevância, caso contrário considera-se a possibilidade de ocasionar uma inteligência artificial duvidosa com o emprego de dados de algoritmos tidos como parciais e, portanto, ilegítimos, o que não coaduna com o universo jurídico. É realmente um desafio este controle.

Conclui-se que o debate jurídico sobre tais perigos é necessário, com vistas a um ponto de equilíbrio na conciliação de valores como eficiência, inovação, liberdade de modelos de negócios, responsabilidade, proteção aos direitos fundamentais.

O uso da máquina precisa ter um controle e um limite. Em síntese, podemos afirmar que o desenvolvimento responsável da Inteligência Artificial exige que princípios ético-morais sejam respeitados.

É inquestionável que a tecnologia passou a oferecer ao Direito uma ferramenta inédita para a tutela de seus valores. O Direito deve se concentrar na concretização da ideia de justiça na era tecnológica atual, o caminho é sem volta, inevitável, irreversível e não se segura o progresso; a resistência é percebida em todos os avanços sociais ao longo da história e não causa espanto, até porque é deveras comum resistir quando algo novo surge.

Finalmente, é imperioso destacar que os profissionais que atuam na área jurídica precisam permanecer ativos nos estudos transdisciplinares como uma forma de adequação aos tempos modernos, sob risco de ficarem defasados, ultrapassados e serem gradualmente afastados do mercado de trabalho.

Por sua vez, o Direito não pode perder o foco que é o ser humano a fonte de todos os seus valores, a despeito de tudo que venha obstaculizar, deve o Direito regular e promover a vida digna, o bem-estar social.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BASTOS, Carlos Eduardo Caputo. O processo de integração do Mercosul na hierarquia constitucional dos tratados, in Estudos da integração. Brasília: Senado Federal, 1997.

BECK, Ulrich. O que é globalização? Equívocos do globalismo, respostas à globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CÁRDENAS, Erick Rincón y Molano, Valeria Martinez. Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. Revista Direito GV [online]. 2021, v. 17, n. 1, e2101. Disponible en: <<https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>>. Epub 26 Feb 2021. ISSN 2317-6172. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>. Acessado em 02 de agosto de 2022.

ESTEVÃO, Roberto da Freiria, SANTOS, José Eduardo Lourenço dos; Souza Gabriel Scudeller de. A importância de humanizar a inteligência artificial: a decisão da máquina por uma ética pluralista e democrática. Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito, 2020. Disponível em: <[file:///C:/Users/user/Downloads/A%20Importa%CC%82ncia%20de%20Humanizar%20a%20Intelige%CC%82ncia%20Artificial.%20A%20Decisa%CC%83o%20da%20ma%CC%81quina%20-%20por%20uma%20e%CC%81tica%20pluralista%20e%20democra%CC%81tica%20-%20GABRIEL,%20EU%20E%20ZE%CC%81%20EDUARDO%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/A%20Importa%CC%82ncia%20de%20Humanizar%20a%20Intelige%CC%82ncia%20Artificial.%20A%20Decisa%CC%83o%20da%20ma%CC%81quina%20-%20por%20uma%20e%CC%81tica%20pluralista%20e%20democra%CC%81tica%20-%20GABRIEL,%20EU%20E%20ZE%CC%81%20EDUARDO%20(1).pdf)> Acesso em: 15 de agosto de 2022.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano. Direito e Inteligência Artificial. Coleção Inteligência Artificial e Jurisdição. Volume 2. DR.IA. Brasília, 2020. D <https://orcid.org/0000-0002-6502-9897>. ISBN nº 978-65-00-08585-3. Disponível em: [www.dria.unb.br](http://www.dria.unb.br). doi: 10.29327/521174 I. Acesso em 29/08/2022.

IANNI, Otávio. A sociedade global. Campinas: Editora Civilização Brasileira, 1996.

LIMA, Ana Paula M. Canto de; HISSA, Carmina Bezerra; SALDANHA, Paloma Mendes (Organizadoras). Direito digital: debates contemporâneos. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

LIMA FILHO, Maxwell Morais de. O experimento de pensamento do quarto chinês: a crítica de John Searle à inteligência artificial forte. Argumentos Revista de Filosofia, Fortaleza, v. 2, n. 3, 2010. Disponível em:

<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/3566> Acesso em 22 de abril de 2022. Artigo de periódico. ISSN: -4255 on-line 1984-4247 .

MAGALHÃES, Diego de Castilho Suckow, VIEIRA, Ana Lúcia. Direito, tecnologia e disrupção. Revista CNJ, Brasília, v 4, n. 1, jan./jun. 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/user/Downloads/pamelatieme,+artigo3\\_Direito+tecnologia+e+disrup%C3%A7%C3%A3o.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/pamelatieme,+artigo3_Direito+tecnologia+e+disrup%C3%A7%C3%A3o.pdf). Acessado em: 25 de julho de 2022.

NEGER, Antonio Eduardo Ripari. Ordenamento jurídico em face da realidade tecnológica in *Novas fronteiras do Direito na era digital* (coord.) FERREIRA, Ivette Senise; BAPTISTA Luiz Olavo. São Paulo: Saraiva, 2002.

O'NEIL, Cathy. *Algoritmos de Destruição em Massa*. São Paulo: Editora Rua do Sabão, 2021.

PIMENTEL, Alexandre Freire. *O direito cibernético: um enfoque teórico e lógico-aplicativo*. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

PINHEIRO, Patricia Peck. *Direito digital*. 5ª ed. São Paulo: Saraiva. 2013.

PIVETO, Lucas Colombera Vaiano; FURNALETO NETO, Mário. (Coordenadores). *Direito, tecnologia e inovação*. Curitiba: CRV, 2021.

REALE, Miguel. *Teoria tridimensional do Direito*. São Paulo: 5ªed. Saraiva, 1994. Disponível: [https://www.academia.edu/62180345/Teoria\\_Tridimensional\\_do\\_Direito\\_de\\_Miguel\\_Reale](https://www.academia.edu/62180345/Teoria_Tridimensional_do_Direito_de_Miguel_Reale) Acesso em 28/08/2022.

\_\_\_\_\_. *Fundamentos do Direito*. 3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

RUBIN, Fernando. *A construção do processo eletrônico justo*. Porto Alegre: Editora Paixão, 2021.

SANTOS, Paulo Junior Trindade dos; MARCO, Cristhian Magnus de; MÖLLER, Gabriela Samrsla. Tecnologia Disruptiva e Direito Disruptivo: Compreensão do Direito em um Cenário de Novas Tecnologias. *Rev. Direito e Práx.* 10 (4) Oct-Dec 2019.. <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2019/45696>

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdp/a/n9zsxdP7z49kC475XQHnJ5h/?lang=pt> . Acesso em 01º/09/2022.

SENISE, José Thomaz. Efeitos biológicos das radiações não ionizantes. *Revista da Sociedade Brasileira de Telecomunicações*. SBT, 1996.

SICHMAN, Jaime Simão. Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos. *Estudos Avançados* [online]. 2021, v. 35, n. 101, pp. 37-50. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.004>>. E pub 19 abr. 2021.

ISSN 1806-9592. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.004>.  
Acessado em 11 de agosto de 2022.

SOARES, Luis Frenando Gomes; COLCHER, Sérgio. Rede de computadores das LANs, MANs e WANs às redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

TOFFOLI, José Antônio Dias; GUSMÃO, Bráulio Gabriel. (Coordenação). Inteligência artificial na Justiça. Conselho Nacional de Justiça. Brasília: 2019.

WIENER, Norbert. Cibernética e sociedade: O uso humano de seres humanos. São Paulo: Cultrix, 1993.

WOLKMER, Antonio Carlos. Introdução ao pensamento jurídico crítico. São Paulo: Saraiva, 2001.