

# **VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS  
IV**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Educação Jurídica**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Comissão Especial**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito, governança e novas tecnologias IV [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Eudes Vitor Bezerra; Jean Carlos Dias; Reginaldo de Souza Vieira. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-158-5

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Direito Governança e Políticas de Inclusão

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



## **VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

### **DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS IV**

---

#### **Apresentação**

O conjunto de pesquisas que são apresentadas neste livro faz parte do Grupo de Trabalho de “DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS IV”, ocorrido no âmbito do VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI, realizado entre os dias 24, 25, 26, 27 e 28 de junho de 2025, promovido pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI e que teve como temática central “Direito Governança e Políticas de Inclusão”.

Os trabalhos expostos e debatidos abordaram de forma geral distintas temáticas atinentes DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS, especialmente relacionadas aos principais desafios que permeiam a tecnologias jurídica, passando pela inteligência artificial, demais meios digitais, também apontando para problemas emergentes e propostas de soluções advindas de pesquisas em nível de pós-graduação, especialmente, Mestrado e Doutorado.

Os artigos apresentados trouxeram discussões sobre: Tecnologias aplicáveis aos tribunais, Governança digital e governo digital, Exclusão digital derivando tanto para exclusão social quanto para acesso à justiça, desinformação e deepfake, cidades e TICs. Não poderiam faltar artigos sobre privacidade e proteção de dados pessoais, com atenção aos dados sensíveis, consentimento e LGPD, liberdade de expressão, censura em redes sociais, discriminação, uso de sistemas de IA no Poder Judiciário, IA Generativa, violação aos Direitos Humanos e Herança Digital, dentre outro.

Para além das apresentações dos artigos, as discussões durante o GT foram profícuas com troca de experiências e estudos futuros. Metodologicamente, os artigos buscaram observar

A expectativa é de que esta obra possa contribuir com a compreensão dos problemas do cenário contemporâneo, com o a esperança de que as leituras dessas pesquisas ajudem na reflexão do atual caminhar do DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS.

Prof. Dr. Eudes Vitor Bezerra (PPGDIR – UFMA)

Prof. Dr. Jean Carlos Dias (CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ)

Prof. Dr. Reginaldo de Souza Vieira (Universidade do Extremo Sul Catarinense)

## O DESENVOLVIMENTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS IMPLICAÇÕES JURÍDICAS

### THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS LEGAL IMPLICATIONS

Assuero Rodrigues Neto <sup>1</sup>

#### Resumo

O presente artigo tem por escopo investigar a criação e o desenvolvimento das tecnologias cognitivas, IAs, seu atual estágio e suas implicações jurídicas quanto a sua capacidade de lesão a direitos da personalidade e a bens patrimoniais públicos e privados, investigando a necessidade de sua regulação e dos limites e diretrizes jurídicas e políticos para sua utilização eficaz no contexto social e econômico, levando-se em conta as questões éticas e morais que lhe dizem respeito dentro dos princípios constitucionais e dos fundamentos da República. Some-se a isso o inegável fenômeno, hodiernamente observado, da utilização da inteligência artificial na execução das mais diversas atividades, das mais versas profissões, mostrando que uma abordagem sobre o tema além de oportuna é necessária. Metodologicamente, o estudo se funda em informações histórico-científicas, pesquisas acadêmicas interdisciplinares, como engenharia, ciência da computação e jurídicas, além do Direito Constitucional, da legislação federal pertinente e discussões doutrinárias e projetos legislativos que versam sobre o tema.

**Palavras-chave:** História da ciência, Desenvolvimento econômico, Direitos da personalidade, Inteligência artificial, Responsabilidade civil

#### Abstract/Resumen/Résumé

The purpose of this article is to investigate the creation and development of cognitive technologies, AIs, their current status and their legal implications regarding their capacity to harm personality rights and public and private property, investigating the need for their regulation and the legal and political limits and guidelines for their effective use in the social

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** History of science, Economic development, Personality rights, Artificial intelligence, Civil liability

## Introdução

Hoje, já quase que onipresente em nossa sociedade, a inteligência artificial - ou simplesmente IA - em quase cem anos, passou por altos e baixos; o próprio conceito bailou em ritmos variados, perambulando sem encontrar um consenso; mesmo Turing, ele próprio gênio não compreendido em seu tempo, embora considerado pai da IA, e para qual tenha contribuído de forma vital, não havia definido seu conceito.

No presente artigo, na tentativa de entendê-la, despindo-a de mitos e sombras que cercam toda história humana ante o novo, como se deu no “bug do milênio”<sup>1</sup>, com seu medo coletivo da reação dos computadores à mudança temporal<sup>2</sup>, buscar-se-á investigar a IA por meio do máximo possível de cientificidade, cercando-se de literatura acadêmica atualizada e de pesquisas rigorosas, além de analisar seu desempenho prático atual.

Para tanto, bem como para ampla compreensão de sua natureza, o estudo parte de seus primeiros passos, no início do século XX, perquirindo seu desenvolvimento, nem sempre linear, além de procurar a compreensão de questões sociais, científicas e éticas que fervilham em torno do conceito e da efetividade da IA, que ao fim desembocam em questões pertencentes aos direitos humanos fundamentais, cuja discussão deve ser levada a primeiro plano devido a sua essencialidade.

Além de implicações éticas, muito sensíveis no uso de tecnologias cognitivas, investiga-se, também, as questões jurídicas que emergem de sua disseminação nas relações humanas atuais, inclusive a função reguladora que cabe ao Estado no intuito de resguardar direitos e garantir a segurança das pessoas e dos bens públicos e privados e propiciar confiança no ambiente digital.

Além disso, destaca-se o papel basilar de teóricos e cientistas que de modo interdisciplinar auxiliam a reflexão sobre seus benefícios e de potenciais implicações negativas na vida das pessoas; nota-se aí também a relevante e crescente preocupação doutrinária sobre responsabilidade civil em decorrência do uso inadequado ou de vulnerabilidades de tecnologias potencialmente capazes de infringir direitos e causar danos.

---

<sup>1</sup> “O bug do milênio foi um medo coletivo que teve início no final do ano de 1999, início de 2000, de que os computadores da época não entendessem a mudança de milênio e isso causasse uma pane geral em sistemas e serviços.” Como se viu, foi um medo infundado. (Fonte: [Você sabe o que foi o Bug do Milênio?](#) Acesso: 26/10/2024)

<sup>2</sup> “A sociedade simultaneamente se espanta com os prometidos ganhos em bem-estar e produtividade e se apavora com perspectivas apocalípticas relacionadas à “inteligência artificial”. COZMAN, Fabio G; NERI, Hugo. “O que, afinal, é Inteligência Artificial?”, p. 22. In: *Inteligência Artificial: Avanços e Tendências*, Estudos Avançados, Universidade de São Paulo-USP.

# 1. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

## 1.1 Primeiros passos da IA

O espírito inventivo do ser humano, esse ser cívico, ou animal político, na formulação de Aristóteles<sup>3</sup>, revela-se desde sempre no desenrolar do plano histórico da humanidade, com invenções revolucionárias como o fogo e a roda, ou a escrita e a bússola, e mais recentemente a imprensa, na idade média. Mas o sonho de se criar uma máquina pensante ou inteligente, a maneira teológica da criação humana no Pentateuco, uma *imago Dei*<sup>4</sup>, isto é, um invento com as semelhanças do seu inventor ou à sua imagem<sup>5</sup>, não logrou sucesso nos tempos antigos.

Apenas com o correr dos tempos, em meados do século XX, período que se tornou fértil para o desenvolvimento de computadores e das linguagens de programação, as ideias de se criar máquinas pensantes se tornaram mais palatáveis. Nesse momento histórico propício para o surgimento de computadores chamados inteligentes, apareceram as contribuições de Alan Mathison Turing, cientista britânico que teve papel fundamental no desenvolvimento da IA.

Turing, que contribuiu de forma acentuada para o progresso da ciência da computação moderna, foi considerado por muitos o pai da ciência da computação teórica e da IA; ele forneceu destacada contribuição para a ultrainteligência do governo britânico durante a segunda guerra mundial, tendo um papel fundamental na quebra de mensagens codificadas interceptadas que permitiram aos ingleses e aliados derrotar as tropas nazistas.

O marco principal das contribuições de Turing para o desenvolvimento das máquinas consideradas dotadas de inteligência se deu em 1950, ano em que publicou artigo tido como seminal para IA. Com a publicação, o cientista assentou ideias concretas para o desenvolvimento de máquinas eletrônicas que apresentassem comportamento considerado inteligente.

## 1.2 O Teste de Turing

Além das contribuições com as publicações científicas, Turing elaborou um teste que se tornaria importante como forma de medir a inteligência de uma máquina; o teste, que leva seu

---

<sup>3</sup> ARISTÓTELES. A Política, p. 5. Martins Fontes, São Paulo, 2000.

<sup>4</sup> TAYLOR, Richard S. DICIONÁRIO Beacon Teológico, p. 412. Casa Nazarena de Publicações 17001 Prairie Star Parkway Lenexa, Kansas 66220 EUA, 1984.

<sup>5</sup> A IA, como se explica ao longo do artigo, seria uma criação pensante, com altas capacidades cognitivas, uma máquina inteligente; analogicamente, lembra a narrativa de Moisés, no livro que abre o Pentateuco, o Gênesis, onde se menciona a criação humana à semelhança de seu Criador, Deus (“and now we will make human being, they will be like us and resemble us” In: Genesis, 1, 26. Good News Bible, Collins/Fontana, 1976). No entanto, discussões teológicas várias lembram que semelhante não é igual, o que, como se verá, pode ser dito, também, da IA.

nome, serve para verificar se uma determinada máquina apresenta um comportamento inteligente capaz de ser atribuído a um ser humano ou confundido com este.

Reconhecido por sua contribuição com a moderna computação teórica, inclusive com a formalização de conceitos de algoritmos e como criptoanalista, Turing foi homenageado também com o Smith's Prize, prêmio existente desde 1768, na Inglaterra.

Na vida pessoal, entretanto, foi bastante infeliz, sendo processado judicialmente por atos homossexuais, aceitando uma castração química, em decorrência da qual morreu. Em 2009, o então primeiro-ministro Gordon Brown lhe fez um pedido oficial de desculpa em nome do Reino Unido, exatamente a 59 anos depois de sua morte.<sup>6</sup>

### 1.3 Conceito de IA

Embora Turing seja considerado pai da IA e da moderna computação teórica, a expressão Inteligência Artificial não surgiu à época de suas importantes contribuições. Apenas em 1956, em uma conferência realizada nos Estados Unidos, o termo surgiu com a definição que atualmente se emprega, tendo como autor o cientista John McCarthy<sup>7</sup>.

Entre os participantes da conferência do verão de 1956, em New Hampshire, nas dependências do Dartmouth College, além do próprio McCarthy, incluíram-se importantes cientistas da computação, como Oliver Selfridge, Marvin Minsky e Trenchard More; tinham como objetivo realizar debates sobre inteligência artificial, com a busca de solução para problemas matemáticos de alta complexidade e criar maquinários inteligentes.

De fato, McCarthy é apontado como autor do termo IA, utilizado por ele no convite para os eventos daquele verão de 1956<sup>8</sup>, mas as discussões sobre autômatos inteligentes, capazes de realizar tarefas humanas que exijam elevado grau de capacidade cognitiva já então dividiam opiniões, como continuariam a dividi-las nos períodos seguintes, cobrindo o tema tanto de grandes expectativas como também de polêmicas e descrenças.

---

<sup>6</sup> “O matemático britânico Alan Turing (1912-1954), recebeu o perdão real 59 anos depois de morrer intoxicado por cianeto, decorrência de um processo de castração química ao qual foi condenado pelo Reino Unido em 1952 por ser assumidamente homossexual –o que, à época, era ilegal.” Fonte: [G1 - Pai da computação, Turing recebe o perdão real 59 anos após morrer - notícias em Tecnologia e Games](#) Acesso: 27/10/2024.

<sup>7</sup> “Em 1965, foi cunhado o termo inteligência artificial – (...), à época, John McCarthy disse ser “that of making a machine behave in ways that would be called intelligent if a human were so behaving”. RIBEIRO, Júlia Melo Carvalho. In: Regulação da inteligência artificial à luz dos desafios impostos pela tecnologia à responsabilidade civil., p. 10.

<sup>8</sup> “Nós propomos que um grupo de dez homens realizasse um estudo de dois meses sobre inteligência artificial durante o verão de 1956, na Dartmouth College em Hanover, New Hampshire”. Convite realizado pelos organizadores do evento. Fonte: [Leia o texto do convite que criou o termo inteligência artificial - Época Negócios | Tecnologia](#) Acesso: 29/10/2024.

Com efeito, mesmo décadas depois de se cunhar o termo IA, discussões sobre a sua natureza continuam sendo feitas. Nesse sentido, Hugo Neri e Cozman, retomando a pergunta feita em 1991 por Elaine Rich e Kevin Knight - “O que exatamente é inteligência artificial?” - destacam que não havia consenso à época quanto à resposta a essa pergunta<sup>9</sup>.

Décadas depois, lembram os autores que a “definição de Inteligência Artificial (IA) permanecia desafiadora em 2020”<sup>10</sup>, pois ante a pretensão de se obter máquinas que pensam racionalmente como os homens, é preciso lembrar que os homens nem sempre pensam ou agem racionalmente.

A propósito de seu Dicionário Técnico sobre o tema, Carlos Morimoto acaba por fazer uma reflexão crítica em sua definição do conceito de IA ao explicar a essência dos computadores quanto à questão de sua programação ou imitação, *mimesis*<sup>11</sup>, da inteligência:

O grande problema é burlar a principal característica dos computadores, que é trabalhar apenas com valores exatos, "sim e não". Isto impede que os computadores possam ser realmente inteligentes, o máximo que é possível obter é uma simulação o mais perfeita possível, onde o programador consiga planejar uma série de respostas aceitáveis para as mais diversas situações que o programa possa encontrar.<sup>12</sup>

#### 1.4 Desenvolvimento da IA

Nos anos 70 os investimentos em pesquisas de IA reduziram-se quase que totalmente, devido ao insucesso das expectativas criadas; o número de cientistas que estudavam o tema caiu e, conseqüentemente, baixaram completamente os montantes de estudos relacionados a ela.

Esse período de reconhecido declínio dos interesses em torno da IA foi denominado por especialistas como Fábio Cozman de “inverno da IA” (AI winters).

O “inverno da IA” mais famoso ocorreu na década de 1970, quando houve explícita crítica à pesquisa na área e retirada de suporte financeiro. Outro “inverno da IA”, menos rigoroso, mas não menos acabrunhante para a comunidade acadêmica da área, ocorreu na década de 1990.<sup>13</sup>

---

<sup>9</sup> NERI, Hugo; COZMAN, Fábio. “O que, afinal, é Inteligência Artificial?”, p. 21. In: **Inteligência Artificial: Avanços e Tendências**. Instituto de Estudos Avançados (IEA) da Universidade de São Paulo (USP).

<sup>10</sup> Ibidem, p. 21.

<sup>11</sup> “Mimésis é um termo oriundo do grego e significa a faculdade do homem de reproduzir, imitar. Na filosofia aristotélica, a mimésis representa os fundamentos da arte e Platão, por sua vez, cria ser tudo imitação, até mesmo que o universo é oriundo de uma imitação verdadeira, o mundo das ideias.” Disponível em: [MIMÉISIS: conceito e exemplificação do texto literário em A Metamorfose de Franz Kafka | Anais do Encontro de Pesquisa e Extensão do Câmpus São Luís de Montes Belos](#)

<sup>12</sup> MORIMOTO, Carlos E. Dicionário Técnico de Informática, pp. 218 e 219. Disponível em: [Dicionário de Termos de informática](#) Acesso: 30/010/2024.

<sup>13</sup> COZMAN, Fabio G.; NERI, Hugo. Op. cit., p. 23.

Na década seguinte, no entanto, houve uma retomada dos interesses em relação à IA<sup>14</sup>, com avanços significativos em campos variados, como no acadêmico e nas pesquisas na área de saúde, como o CADUCEUS, sistema desenvolvido para diagnosticar doenças<sup>15</sup>. Além disso, a partir de 1980, grupos de estudos e associações de estudiosos da área foram criadas em diversos países, em continentes diferentes.

Como consequência dessa retomada do interesse pela IA na passagem de 1970 para a década seguinte, deu-se o surgimento em Stanford, nos Estados Unidos, da AAAI -American Association for Artificial Intelligence<sup>16</sup>, que organizou uma conferência que se tornou evento reconhecido e frequentado ao longo dos anos seguintes.

Superados os anos 90, em que houve, como visto acima, um pequeno “inverno”, menos rigoroso que nos anos 70, a IA retomou seu rumo linear nos anos seguintes, inclusive com eventos midiáticos, como o confronto entre o enxadrista russo, campeão mundial Garry Kasparov, e Deep Blue, computador da IBM, considerado mundialmente como “o confronto histórico entre o homem e a máquina”: The Historic Chess Match Between Man and Machine<sup>17</sup>.

Segundo Cozman e Neri, “Por volta de 2010, a área estava pronta para resolver problemas práticos reais em escala nunca vista.” Citam como exemplo dessa nova fase o programa Watson:

O exemplo talvez mais importante daquele momento tenha sido o programa Watson, desenvolvido pela IBM, vencedor do jogo Jeopardy! contra campeões humanos em 2011. Esse programa apresentava considerável habilidade de compreender linguagem natural e raciocinar a partir de fatos e regras armazenados em grandes bases de conhecimento<sup>18</sup>. (p. 24)

---

<sup>14</sup> RIBEIRO, Júlia Melo Carvalho. Regulação da inteligência artificial à luz dos desafios impostos pela tecnologia à responsabilidade civil, p. 10. Universidade Federal de Minas Gerais. Agosto de 2022. Disponível em: [Repositório Institucional da UFMG: Regulação da inteligência artificial à luz dos desafios impostos pela tecnologia à responsabilidade civil](#) Acesso: 20/10/2024.

<sup>15</sup> “Em meados da década de 1980 foi concluído um sistema especialista bastante amplo em conhecimento médico, o CADUCEUS (Banks, 1986), capaz de diagnosticar até mil doenças diferentes” COSTA, Anna Helena Reali; BARROS, Leliane Nunes de et all. Trajetória acadêmica da Inteligência Artificial no Brasil, p. 34. In: Inteligência Artificial: Avanços e Tendências. Estudos Avançados, Universidade de São Paulo-USP.

<sup>16</sup> Founded in 1979, the Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI) (formerly the American Association for Artificial Intelligence) is a nonprofit scientific society devoted to advancing the scientific understanding of the mechanisms underlying thought and intelligent behavior and their embodiment in machines. Fonte: [About AAAI - AAAI](#) Acesso: 29/10/2024.

<sup>17</sup> [Kasparov and Deep Blue: The Historic Chess Match Between Man and Machine | Amazon.com.br](#) Acesso: 27/10/2024.

<sup>18</sup> COZMAN, Fabio G.; NERI, Huho. “O que, afinal, é Inteligência Artificial?”, p. 24. In: Inteligência Artificial: Avanços e Tendências. Or.: Organizadores: Fabio G. Cozman, Guilherme Ary Plonski e Hugo Neri. Instituto de Estudos Avançados (IEA) da Universidade de São Paulo (USP).

No entanto, os avanços efetivos da IA nessa fase e o real alcance de seus impactos na vida das pessoas não foram detectados de modo amplo pela sociedade, demorando-se para notar que “uma ponte havia sido cruzada”:

Em 2011, no entanto, a sociedade ainda não havia percebido amplamente o impacto potencial da tecnologia de IA; apenas alguns comentaristas tomaram o caminho mais otimista e anunciaram um futuro promissor baseado em IA. Nos anos subsequentes, e provavelmente superando as apostas mais otimistas feitas em 2010, um conjunto de técnicas atingiu desempenho humano ou super-humano em atividades intrinsecamente ligadas à inteligência, como detecção de rostos em fotos ou sumarização de textos. Finalmente, a sociedade como um todo notou que uma ponte havia sido cruzada entre máquinas e humanos<sup>19</sup>.

## **2. IA COMO QUESTÃO DE DIREITO**

### **2.1 IA e os Direitos fundamentais**

No início de 2022, foi promulgada pelo Congresso Nacional a Emenda Constitucional 115 que eleva a direito fundamental a proteção de dados pessoais (art. 5, inc. LXXIX). Tal fato vem ao encontro da necessária proteção dos direitos humanos fundamentais diante de questões identitárias e da fragilidade das pessoas ante a aceleração do uso de novas tecnologias, com o da IA, que dão dinamismo à sociedade da informação e da ampla exposição e fragilidade dos dados pessoais nesse novo contexto, além da necessidade de sua proteção com o aumento do comércio eletrônico.

Com a EC 115, o constituinte derivado atribuiu à União a função de “organizar e fiscalizar a proteção e o tratamento de dados pessoais, nos termos da lei” (art. 21, XXV) e, de forma privativa, a competência para “legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais” (art. 22, XXX), o que garante segurança jurídica à matéria.

A Lei Geral de Proteção de Dados já havia, desde 2018, disciplinado as formas de tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais (art. 1º), consubstanciando-se como diploma fundamental para segurança jurídica e proteção de direitos do cidadão na eventualidade de conflito entre direitos da personalidade e da informação, entre a livre iniciativa privada ou desenvolvimento econômico e a autodeterminação informativa e direitos do consumidor (art. 2º), proteção contra usos indevidos de dados, seja por pessoas jurídicas de direito público ou privado, e para determinação de suas responsabilidades em tais casos, inclusive solidária entre controlador e operador de dados (art. 42, § 1º) e as formas de reparação de danos causados pelo Estado e particulares.

---

<sup>19</sup> Ibidem, p 25.

Também em 2018, meses antes da publicação da LGPD, o Decreto presidencial nº 9.319 estabeleceu a “Estratégia Brasileira para a Transformação Digital - E-Digital,” para cuja estratégia de confiança no ambiente digital objetivava “assegurar que o ambiente digital seja seguro, confiável, propício aos serviços e ao consumo, com respeito aos direitos dos cidadãos (art. 1º, § 1º, c).

Parece evidente que há uma linha mestra a reger a política nacional de proteção de dados notável tanto na LGPD como no Decreto instituidor da E-Digital; na verdade um norte político lastreado no espírito republicano que tem por base a tutela, de mão dupla, tanto da livre iniciativa privada, o desenvolvimento econômico responsável como os direitos à dignidade humana e à proteção dos direitos da personalidade.

Mas esses diplomas protetivos são apenas os primeiros passos, pois o disseminado uso da IA para definir conteúdos nas redes sociais, sua utilização no mercado eletrônico, para sondagem de perfis de potenciais consumidores e disputas por espaços e vantagens na busca por clientes e conquista de seguidores ou na promoção de marcas nas redes sociais podem levar à lesão de direitos fundamentais, como a exposição de dados sensíveis, ferir a autodeterminação informativa e causar lesão a direitos da personalidade, como honra, imagem e intimidade, e gerar a necessidade de reparações materiais e morais.

Além das preocupações com lesões a direitos individuais e coletivos, o avanço das tecnologias que utilizam IA pode tornar vulneráveis empresas e instituições públicas e privadas que não estão imunes a possíveis danos à sua imagem e fragilização de sua confiança junto à sociedade e até mesmo à comunidade internacional diante possíveis vazamento de dados e invasão de sistemas eletrônicos, inclusive do judiciário e da administração pública ou uso indevido dessas novas tecnologias.

## **2.2 A regulação da IA**

A ampla utilização da IA hoje indica seu rumo progressivo de que não se pode fugir. Exatamente por isso será preciso que haja regulação das formas de seu uso. Em outubro deste ano, em seminário realizado em Brasília, organizado pela Ajufe- Associação dos juizes federais do Brasil, acompanhado pelo Portal do STF, o Ministro Roberto Barroso, seu Presidente, ressaltou a importância de se atentar para os desafios da IA no judiciário e dos impactos de suas novas ferramentas nele, discorrendo também sobre a necessidade de sua regulação:

Na sua avaliação, a IA não vai assumir o papel do juiz, mas modificá-lo. “Quem não utilizar a inteligência artificial vai ficar para trás”, afirmou Barroso, lembrando que o mesmo aconteceu com pessoas que se recusaram a migrar da máquina de datilografar para o computador. De acordo com o presidente do STF, a ferramenta tem riscos que

não são tão pequenos, daí a necessidade de regulação. A seu ver, é preciso regular a inteligência artificial para proteger a igualdade, a liberdade e a democracia e combater a desinformação e os discursos de ódio. “Tenho uma visão positiva e construtiva do uso da IA pelo Judiciário. Precisamos trabalhar sem medo do progresso”<sup>20</sup>.

O tratamento de dados pessoais de forma automatizada deve ser devidamente regulado e fiscalizado de forma eficiente. Na ânsia de se definir o perfil de crédito de possíveis consumidores ou na busca de informações pessoais e armazenamento de dados sensíveis, lesões a direitos fundamentais podem ser causadas, seja por falhas e vulnerabilidade de sistemas, seja pela ganância, ilicitudes ou imprudência de operadores e controladores de dados.

Ressalta-se que a LGPD tutela o direito do titular dos dados a requerer que sejam revisadas as “decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses”, incluem-se aí “as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade” (art. 20).

Além disso, é dever legal do controlador, sempre que dele for solicitado, fornecer ao titular de dados “informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada” (art. 20, § 1º), protegendo-se também o segredo comercial e o industrial.

De fato, com a utilização cada vez mais intensa de tratamento automatizado de dados para definir perfis<sup>21</sup> de alvo de empresas e corporações, de pesquisadores e fornecedores de produtos, interessados em conhecer a situação econômica, preferências pessoais, e inclusive a localização de indivíduos, os riscos de lesão a direitos destes devem ser amplamente regulados pelo ordenamento jurídico para sua maior proteção e definição clara da responsabilidade pelos danos causados.

### **2.3 PL 759, 2023: A regulação da IA pelo legislativo brasileiro**

O Congresso Nacional brasileiro, por meio do Projeto de Lei 759, de 2023<sup>22</sup>, tem debatido sobre a regulamentação da inteligência artificial no país. Por meio da regulação, o Poder Legislativo pretende estabelecer normas gerais relativas à pesquisa sobre desenvolvimento da IA e sua aplicação.

---

<sup>20</sup> Palestra realizada dia 23 de outubro de 2024, em Brasília, pelo Ministro Roberto Barroso, Presidente do STF: Disponível em: [Supremo Tribunal Federal](#) Acesso: 30/10/2024

<sup>21</sup> A GDPR – Regulação de proteção de dados da União europeia- conceitua “definição de perfis”, em seu art. 4, do seguinte modo: “qualquer forma de tratamento automatizado de dados pessoais que consista em utilizar esses dados pessoais para avaliar certos aspectos pessoais de uma pessoa singular, nomeadamente para analisar ou prever aspectos relacionados com o seu desempenho profissional, a sua situação económica, saúde, preferências pessoais, interesses, fiabilidade, comportamento, localização ou deslocações”

<sup>22</sup> Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=2262557](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2262557) Acesso: 31/10/2024.

O texto traz como diretriz questões de caráter ético e padrões morais na utilização da inteligência artificial, além da proteção do patrimônio público e privado e do desenvolvimento sustentável na área tecnológica, entre outros direcionamentos (art. 3º).

A regulação objetivada pelo legislativo nacional ergue-se sobre um conjunto de princípios que formam uma base sólida do ponto de vista jurídico, social e humano e de respeito aos valores políticos da República, bem como inclui a proteção dos direitos relativos a obras fruto da criatividade e da inteligência das pessoas. Os princípios da IA, nesse Projeto de Lei, aparecem em seu artigo 2º:

I – transparência, segurança e confiabilidade;

II – proteção da privacidade, dos dados pessoais e do direito autoral;

III – respeito à ética, aos direitos humanos e aos valores democráticos.

Juntamente com as preocupações com o dever de a IA atender às inovações tecnológicas, o PL dispõe que suas “soluções não podem ferir seres humanos e nem serem utilizadas em destruição em massa, ou como armas de guerra ou defesa” (art. 4º), que devem cumprir protocolos de Direito Internacional e de proteção à vida, e que devem se submeter aos seres humanos.

Além dos aspectos legais e éticos, do ponto de vista prático o PL se preocupou com a submissão dos projetos de IA a órgãos públicos de fiscalização, incluindo a convalidação de registros, além de período de quarentena probatória no âmbito científico prévio à autorização para operar:

V – todas as pesquisas e projetos devem ser submetidos aos pressupostos legais, aos órgãos públicos de fiscalização e controle da área de ciência, pesquisa, inovação e tecnologia para terem os seus registros convalidados; VI – os Robôs, máquinas e equipamentos que utilizam a Inteligência Artificial devem se submeter a período probatório na academia científica antes de obter o registro de operação.

### **3. IA E A RESPONSABILIDADE CIVIL**

Em busca de confiabilidade e segurança na utilização das tecnologias cognitivas, inúmeros debates têm surgido entre pesquisadores, investidores e autoridades civis; a preocupação crescente se dá devido à busca por segurança para que haja confiança no sistema, surgindo daí a necessidade de se definir as responsabilidades legais no uso dessas tecnologias.

Não só nos contornos da IA, mas “toda manifestação da atividade humana traz em si o problema da responsabilidade”<sup>23</sup>, como lembra José Aguiar Dias em sua renomada obra sobre o tema. Para o autor, “A responsabilidade não é fenômeno exclusivo da vida jurídica, antes se

---

<sup>23</sup> DIAS, José Aguiar. Da responsabilidade civil. Vol. I, p. 1. Forense, RJ, 1979.

liga a todos os domínios da vida social”<sup>24</sup>. Ainda que no plano geral, aí está já a ideia comportamental, de se responder pelo comportamento, que remete à obrigação, se não jurídica, ao menos moral.

A responsabilidade legal, segundo o ordenamento jurídico, dá-se com o prejuízo causado a outrem (CC. arts. 186 e 187, 927). Causado o prejuízo, fica o agente obrigado a repará-lo. Sabe-se que Moral e direito nem sempre se excluem, como ensina Aguiar Dias<sup>25</sup>, pois “seria infundado sustentar uma teoria do direito estranha à moral”.

Mas no direito, este mais restrito que a moral, a responsabilidade se manifesta como obrigação<sup>26</sup> somente com a emergência do dano, com o prejuízo, em violação a direito, efetivamente causado a outrem, ainda que, sem perdas materiais, constitua-se como “exclusivamente moral”, como especifica a norma civil (CC, artigo 186). A responsabilidade civil, portanto, tem como causa geradora “o interesse em restabelecer o equilíbrio econômico-jurídico alterado pelo dano”<sup>27</sup>.

A responsabilidade, sob a ótica jurídica, é definida, na doutrina de Pablo Stolze e Rodolfo Pamplona, como “uma obrigação derivada- um dever jurídico sucessivo- de assumir consequências jurídicas de um fato”, pois, segundo os autores, “o Direito Positivo congrega as regras necessárias para a convivência social, punindo aquele que, infringindo-as, cause lesão aos interesses jurídicos por si tutelados”<sup>28</sup>.

Segundo destaca Ruggiero, são três os elementos da obrigação, constituindo-se neles seus requisitos essenciais; são eles, a saber: (I) um vínculo jurídico entre duas pessoas, que são, a seu turno, (II) credor e devedor, seus sujeitos, respectivamente, ativo e passivo e (III) (la prestación, que és el objeto de la obligación, y que constituye, por una parte, el fin de la misma, por la ventaja que el acreedor se promete de ella, y, por outra, la limitación impuesta al deudor, por el deber que alcanza a éste de hacer o no algo”)<sup>29</sup>.

Quanto ao vínculo jurídico no contexto do tratamento de dados pessoais, por exemplo, estabelece-se ele entre o titular dos dados pessoais e o controlador que os trata, impondo-se a

---

<sup>24</sup> Ibidem, p. 3.

<sup>25</sup> Ibidem, p. 5.

<sup>26</sup> “Obligatio est juris vinculum quo necessitate adstringimur alicujus solvendae rei secundum nostrae civitatis jura”. (Liv. 3º. Tit. XIII).

<sup>27</sup> Ibidem, p. 41.

<sup>28</sup> GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. Novo Curso de Direito Civil, Responsabilidade Civil. Vol. 3, pp. 46, 47. Saraiva, 12ª ed. São Paulo, 2014.

<sup>29</sup> RUGGIERO, Roberto de. Instituciones de Derecho Civil. Tomo II, Volumen 1º., p. 9. Instituto Editorial Reus, Madrid, 1977. (Tradução nossa: “a prestação, que é objeto da obrigação e que constitui por sua vez e por um lado o seu fim, dada a vantagem que o credor tira, e, por outro lado, a limitação imposta ao devedor, pelo dever que implica de fazer ou omitir qualquer coisa”.)

este o dever legal de, mediante requisição daquele, devido à sua titularidade, (I) confirmar a existência de tratamento dos dados; (II) conceder acesso aos dados; (III) corrigir os dados incompletos, inexatos ou desatualizados; (IV) anonimizar, bloquear ou eliminar os dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto pela lei (LGPD, art.18).

Segundo renomado conceito latino, “Obligatio est juris vinculum quo necessitate adstringimur alicujus solvendae rei secundum nostrae civitatis jura”<sup>30</sup> (A obrigação é um vínculo legal pelo qual estamos vinculados à necessidade de pagar algo de acordo com as leis do nosso estado).

A obrigação toma forma solidária quando a lei a preveja ou haja pactuação entre as partes para sua existência, passando credor e devedor a estar vinculados a ela, não podendo ser, portanto, presumida, ademais de haver norma expressa referindo-se à forma exata de seu modo de existir, isto é, a legal e a pactuada (CC, art. 265).

A solidariedade obrigacional que, como aparece na LGPD a propósito de se tutelar os direitos dos titulares de dados pessoais diante de seu tratamento, surge, segundo o Código Civil (art. 264), “quando na mesma obrigação concorre mais de um credor, ou mais de um devedor, cada um com direito, ou obrigado, à dívida toda”. Doutrinariamente, para Ruggiero<sup>31</sup>:

Verifica-se uma verdadeira e própria unidade de obrigação, não obstante a pluralidade de sujeitos, quando a relação se constituía de modo que cada um dos vários credores tenha a faculdade de receber tudo, tal como se fosse o único credor, ou quando cada um dos vários devedores deva pagar tudo como se fosse o único devedor.

Nesse sentido, o PL 759/2023 traz incluso em seu texto a responsabilização legal de técnicos e empresas responsáveis pela operação de robôs e outros autômatos que utilizem tecnologias cognitivas, como se lê em seu artigo 4º:

PL 759, 2023, Art. 4º, IV – os Robôs e equipamentos que utilizam Inteligência Artificial devem se submeter aos seres humanos e serem operados por responsáveis técnicos e empresas que responderão por todos os resultados negativos à sociedade;

O jurista e pesquisador Felipe Medon Affonso, que apontou erros de empresas que utilizam IA como ferramenta em seus buscadores, como preconceitos que associavam a palavra “professora” ao substantivo “prostituta” e “mulheres negras” a conteúdos pornográficos<sup>32</sup>, indica que outros danos podem ser causados pela utilização de IA por empresas, devido, entre outros fatores, à deficiência tecnológica:

---

<sup>30</sup> Institutas, Liv 3º, Tit. XIII., Apud Washington de Barros Monteiro, Curso de Direito Civil, parte 1, Vol. 4, p 4.

<sup>31</sup> RUGGIERO. Op. cit, Vol. 3, p. 115.

<sup>32</sup> AFFONSO, Filipe José Medon. Inteligência Artificial e danos: autonomia, riscos e solidariedade, p. 31. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em [BDTD: Inteligência artificial e danos: autonomia, riscos e solidariedade](#) Acesso: 04/11/2024.

Para além do preconceito, a IA também pode cometer erros, seja por deficiência tecnológica, seja por um acesso restrito e limitado a dados, que acabam conduzindo a aparentes verdades matemáticas que, na realidade, mostram-se falsas, incompletas ou inexatas. Uma das técnicas utilizadas para esta mineração de dados é a chamada perfilização ou *profiling*, que consiste na utilização de algoritmos para classificar pessoas, segundo uma base de dados e para um determinado fim.<sup>33</sup>

No que tange à responsabilidade pela perfilização ou *profiling*, a LGPD já estatuiu a responsabilidade por danos causados quando forem descumpridas obrigações de proteção de dados pessoais nas atividades de seu tratamento. A normativa enquadra tanto danos patrimoniais como morais, tutelando direitos individuais e coletivo (art. 42, caput), e classifica como solidária a responsabilidade civil dos operadores e controladores (art. art. 42, § 1º, I, II), que ficam obrigados à reparação de tais danos.

Outra medida legislativa importante é a instituição da Política Nacional para Desenvolvimento da IA, prevista no PL 759, 2023, dispondo ainda que “todas as pesquisas e projetos devem ser submetidos aos pressupostos legais, aos órgãos públicos de fiscalização e controle da área de ciência, pesquisa, inovação e tecnologia para terem os seus registros convalidados” (arts. 4, V, e 5º).

Uma política nacional que discipline e fiscalize o desenvolvimento da IA é fundamental para acompanhar, orientar e cobrar a eficácia de condutas éticas e legais de operadores e controladores e fornecer parâmetros para filosofias dos agentes e empresas que se utilizam do tratamento de dados pessoais para que atuem em consonância com o desenvolvimento e bem-estar social, pautando-se pelos valores da República, como os democráticos, que abrangem a pluralidade e convivência de ideias políticas e religiosas dentro do respeito mútuo e de maneira pacífica e do respeito à dignidade humana.

Segundo o texto da justificativa do PL sob análise, faz-se necessário, de modo urgente, uma política nacional de desenvolvimento da IA devido aos grandes desafios em curso na sociedade. Segundo o texto:

[...] necessitamos fazer com que as empresas sejam transparentes, no sentido de utilizar essa ferramenta de forma democrática e sustentável protegendo os empregos e direcionando as pesquisas para o desenvolvimento social, fazendo com que as forças do capitalismo que focam apenas no lucro, se programem ao bem estar social unindo tecnologia e sociedade a um propósito construtivo<sup>34</sup>.

O judiciário brasileiro, reiteradamente, tem sido chamado a analisar e decidir sobre atos lesivos a direitos de consumidores e outros tipos de lesão a direitos da personalidade no uso de tecnologias cognitivas, como no exemplo do TJSP, que anulou sentença desfavorável ao autor

---

<sup>33</sup> Ibidem, pp. 31 e 32.

<sup>34</sup> PL 759, 2023, p. 7. Disponível em: [prop\\_mostrarintegra](#) Acesso: 03/11/2024.

que alegava danos por utilização de sua voz em propaganda, a pretexto de se tratar de voz criada por IA:

APELAÇÃO – AÇÃO INDENIZATÓRIA – USO NÃO AUTORIZADO DE VOZ – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – Sentença que julgou improcedente a demanda – Insurgência do autor – Cerceamento de defesa constatado – Demanda que pede a remoção de conteúdo publicitário produzido com uso indevido da voz do autor, que é locutor – Apelada que comprovou ter utilizado voz gerada por Inteligência Artificial – Tecnologias de IA generativa que se servem de bancos de dados prévios – Possibilidade de cometimento de plágio e violação a direitos da personalidade ao utilizar-se de IA generativa – Dever de cuidado – Responsabilidade do usuário do software de IA, bem como do desenvolvedor – Recorrência das ações que apenas comprova que a IA está gerando voz similar à do autor, não afastando a probabilidade de se tratar rigorosamente da mesma voz – Necessidade de realização de prova pericial – Sentença anulada – Recurso provido.(TJSP, Apelação Cível nº 1119021-41.2023.8.26.0100)

Embora haja diferentes discussões surgindo no campo doutrinário sem consenso sobre o assunto, inclusive argumentos de autores para quem “máquinas dotadas de alto nível de inteligência seriam merecedoras de personalidade jurídica”<sup>35</sup>, como mostrado acima, o ordenamento pátrio já tem ferramentas propícias a enfrentar essas demandas e outras normas jurídicas e políticas regulatórias deverão ser criadas para devida regulação e responsabilização de atos lesivos a bens jurídicos por uso indevido de IAs. Nesse sentido vai a observação de Medon Affonso:

[...] “as normas existentes são aptas para enfrentar os dilemas da responsabilidade civil, o que não significa dizer que não seja preciso que a doutrina e a jurisprudência se esmerem para identificar como empregar essas normas aos novos danos trazidos pela Inteligência Artificial, que são transfronteiriços: envolvem muito mais que responsabilidade civil, como, também, a proteção a dados pessoais e dilemas ético-morais”<sup>36</sup>.

O papel social e político de diagnosticar o que é lesivo a direitos, sejam morais ou materiais, individuais ou coletivos, e de regular sua conseqüente responsabilidade reparatória é do próprio ser humano no contexto de suas criações, como as tecnologias cognitivas, pelas quais deve ser responsável; a final, como ensinou o filósofo Aristóteles, “Perante os outros seres vivos, o homem tem suas peculiaridades: só ele sente o bem e o mal, o justo e o injusto.”<sup>37</sup>

## Conclusão

O apaixonante desenrolar da história das invenções humanas tem demonstrado um poder criativo notável que traz consigo descrenças, medo e expectativas de melhora das condições da vida humana. Nesse contexto, o desenvolvimento nem sempre linear das

---

<sup>35</sup> RIBEIRO, Júlia Carvalho. Op. cit., p. 59.

<sup>36</sup> AFFONSO. Op. cit., p. 36.

<sup>37</sup> ARISTÓTELES. Op. cit., p. 5.

tecnologias cognitivas, analisado no artigo, encontra-se hoje em estágio de fato promissor, mas também revela preocupações com seus efeitos potencialmente lesivos.

A sociedade brasileira vem amadurecendo rapidamente para entender suas demandas socioeconômicas, suas implicações éticas e morais e as reformulações jurídicas necessárias ante às grandes mudanças por ela enfrentadas. Nesse sentido, debates importantes e até medidas concretas têm sido implementadas para regulamentação de novas tecnologias, como das IAs, aqui tratadas.

A LGPD, o PL 759, de 2023, e o Decreto 9.319, de 2018, são exemplos de medidas jurídicas e políticas que se mostram republicaneamente alvissareiras na medida que visam ao regramento das novas tecnologias que utilizam a IA com vistas a assegurar a proteção de direitos fundamentais e a definição das responsabilidades por danos que emergirem de seu uso e, ao mesmo tempo, garantir os avanços econômicos e sociais com o uso adequado das tecnologias cognitivas.

O estágio ao qual as tecnologias cognitivas têm sido alçadas mostra que sua utilização tornar-se-á ainda mais crescente em nossa sociedade. Isso torna ainda mais urgente a necessidade de se garantir e proteger a autodeterminação informativa, os direitos da personalidade e o desenvolvimento econômico responsável, definindo-se as diretrizes para o uso e desenvolvimento das IAs, traçando seus limites e modo de responsabilidade dos responsáveis por seus impactos lesivos.

### **Referências bibliográficas**

AFFONSO, Filipe José Medon. Inteligência Artificial e danos: autonomia, riscos e solidariedade, p. 31. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em [BDTD: Inteligência artificial e danos: autonomia, riscos e solidariedade](#)

ANDRADE. Gilda Figueiredo Ferraz de. A importância da IA no Direito brasileiro da atualidade. MIGALHAS. [A importância da IA no direito brasileiro da atualidade - Migalhas](#) Acesso: 10/11/2024.

ARISTÓTELES. **A Política**, p. 5. Martins Fontes, São Paulo, 2000.

COSTA, Anna Helena Reali; BARROS, Leliane Nunes de et all. **Trajетória acadêmica da Inteligência Artificial no Brasil**, p. 34. In: Inteligência Artificial: Avanços e Tendências. Estudos Avançados, Universidade de São Paulo-USP.

COZMAN, Fabio G; NERI, Hugo. “**O que, afinal, é Inteligência Artificial?**”, p. 22. In: *Inteligência Artificial: Avanços e Tendências, Estudos Avançados*, Universidade de São Paulo-USP.

DIAS, José Aguiar. *Da responsabilidade civil*. Vol. I, p. 1. Forense, RJ, 1979.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil, Responsabilidade Civil**. Vol. 3, pp. 46, 47. Saraiva, 12ª ed. São Paulo, 2014.

MORIMOTO, Carlos E. **Dicionário Técnico de Informática**, pp. 218 e 219. Disponível em: [Dicionário de Termos de informática](#)

RIBEIRO, Júlia Melo Carvalho. **Regulação da inteligência artificial à luz dos desafios impostos pela tecnologia à responsabilidade civil**, p. 10. Universidade Federal de Minas Gerais. Agosto de 2022. Disponível em: [Repositório Institucional da UFMG: Regulação da inteligência artificial à luz dos desafios impostos pela tecnologia à responsabilidade civil](#)

RUGGIERO, Roberto de. **Instituciones de Derecho Civil**. Tomo II, Volumen 1º., p. 9. Instituto Editorial Reus, Madrid, 1977.

TAYLOR, Richard S. **DICIONÁRIO Beacon Teológico**, p. 412. Casa Nazarena de Publicações 17001 Prairie Star Parkway Lenexa, Kansas 66220 EUA, 1984.