

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DA RESPONSABILIDADE CIVIL

Angela Maria de Aguiar Mendes<sup>1</sup>  
Danilo Ribeiro Silva dos Santos<sup>2</sup>  
Luiz Carlos Santana do Nascimento Costa<sup>3</sup>  
Pedro Carvalho Goularte<sup>4</sup>  
Thaís Machado de Andrade<sup>5</sup>

### RESUMO

Diante do avanço da Inteligência Artificial (IA), a presente pesquisa instiga um debate complexo sobre responsabilidade civil frente às suas decisões autônomas. A crescente independência desses sistemas desafia o paradigma tradicional de responsabilização, já que muitas vezes não há interferência humana direta nas decisões. Isso demanda uma revisão dos conceitos clássicos de responsabilidade civil, que embora fundamentais, necessitam de adaptações para lidar com entidades autônomas que aprendem e executam tarefas por meio de interações. As diferentes formas de responsabilidade civil, contratual, extracontratual, objetiva e subjetiva, carecem de uma reavaliação para aplicação da IA, visto que atuam de maneira independente, dificultando a identificação de um agente responsável. A interseção entre IA e responsabilidade civil levanta questões fundamentais: como atribuir responsabilidade quando a máquina decide sem intervenção humana? Qual é o grau de responsabilidade dos criadores, programadores ou operadores de sistemas de IA por suas ações? Como o arcabouço legal pode ser ajustado para abordar adequadamente essas questões emergentes? Diante disso, o desafio está em adaptar o quadro legal existente para contemplar situações onde a responsabilidade por ações autônomas é difusa e desprovida de intervenção humana, equilibrando inovação tecnológica e responsabilidade jurídica. Ademais, a aplicação dos princípios tradicionais de responsabilização civil, não coadunam com a revolucionária tecnológica, era da IA.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial. Responsabilidade civil. Legislação.

<sup>1</sup>Mestra em Segurança Pública pela Universidade Vila Velha - UVV - (Bolsista FAPES). Especialização em Direito Processual Civil: A práxis Jurídica Após Reformas pela UNINTER - Faculdade Internacional de Curitiba. Advogada. Docente no curso de Direito da Faculdade Brasileira Cristã-FBC. E-mail: [angelamamendes.adv@gmail.com](mailto:angelamamendes.adv@gmail.com)

<sup>2</sup>Mestre em Direito Processual - UFES. Pós-graduado em Direito de Família e de Sucessões na UNESC. Especialista em Direito Empresarial - LL.M em Direito Empresarial na Fundação Getúlio Vargas. Graduado em Direito - Faculdades de Direito de Vitória. Advogado. Docente no curso de Direito da Faculdade Brasileira Cristã-FBC. Email: [danilo.ribeiro.prof2018@gmail.com](mailto:danilo.ribeiro.prof2018@gmail.com)

<sup>3</sup>Graduado em Direito pela Brasileira Cristã-FBC. E-mail: [drink.cs@gmail.com](mailto:drink.cs@gmail.com)

<sup>4</sup> Mestre em Direito - UFRPE. Pós Graduado em Fazenda Pública em Juízo na FDV. Especialista e Segurança do Trabalho pela Faceminas. Graduado em Direito pela Fesv. Advogado e Docente na FBC. E-mail: [carvalhoadvjur@gmail.com](mailto:carvalhoadvjur@gmail.com)

<sup>5</sup> Pós - Doutora pela Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, em História Social das Relações Políticas. Doutora e Mestre em Direitos e Garantias Fundamentais pela Faculdade de Direito de Vitória-FDV. Especialista em Direito Ambiental, pela Faculdade Cândido Mendes. Advogada e Professora nas áreas de Direito Público. E-mail: [thais.andr@yahoo.com.br](mailto:thais.andr@yahoo.com.br)

## INTRODUÇÃO

Com o avanço rápido da IA, emergem uma série de questões concernentes à responsabilização civil no contexto do seu uso. A capacidade desses sistemas de tomar decisões, aprender e executar tarefas de maneira autônoma e semelhante ao pensamento humano traz à tona desafios éticos e jurídicos. A aplicação cada vez mais difundida da IA levanta questões fundamentais sobre quem é responsável por ações ou danos causados por algoritmos e sistemas automatizados.

O entendimento tradicional de responsabilidade civil pode encontrar novos desafios quando aplicado à IA. Enquanto o conceito geral de responsabilidade civil implica que um agente causal identificável é responsável por danos, a complexidade da IA levanta a questão de como atribuir responsabilidade em situações em que a tomada de decisão não é diretamente humana.

Entretanto, Filipe Medon (2021, p 410) explica que isso não implica automaticamente que em todas as situações haverá a obrigação de compensação por danos. Há uma crença de que não é viável estabelecer uma única resposta ou teoria para a legislação de danos no contexto da inteligência artificial. Isso se deve à dificuldade de adotar um único conjunto de regras diante da diversidade de circunstâncias relacionadas a esses sistemas.

Diferentes formas de responsabilidade civil, como a contratual, extracontratual, objetiva e subjetiva, estabelecem bases para a avaliação de culpa e reparação de danos no contexto humano. Contudo, a aplicação desses princípios ao domínio da IA requer uma revisão e adaptação significativas. A IA muitas vezes opera de maneira autônoma, aprendendo com dados e interações, o que desafia a idéia convencional de identificar um agente responsável.

A interseção entre IA e responsabilidade civil levanta perguntas fundamentais: Como podemos estabelecer a responsabilidade quando uma máquina toma decisões sem intervenção direta humana? Até que ponto os criadores, programadores ou operadores de sistemas de IA são responsáveis por suas ações? Como o arcabouço jurídico atual

pode ser ajustado para abordar adequadamente questões emergentes de responsabilidade no contexto da IA?

Nesta conjuntura, é essencial examinar os princípios tradicionais de responsabilização civil e adaptá-los para enfrentar os desafios éticos e jurídicos suscitados pela ascensão da inteligência artificial. A compreensão e aprimoramento desses conceitos são fundamentais para estabelecer diretrizes claras e justas diante do uso cada vez mais disseminado da IA.

## **2 INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

A inteligência artificial (IA) tem se estabelecido como uma das mais promissoras e impactantes inovações tecnológicas da atualidade, transformando rapidamente diversos setores da sociedade.

Seja na automação de processos, no desenvolvimento de assistentes virtuais, na condução autônoma de veículos ou até mesmo na otimização dos processos jurídicos, as aplicações da IA têm demonstrado potencial para trazer benefícios significativos em termos de eficiência e precisão.

### **2.1 Breve histórico**

A ideia de criar máquinas com inteligência semelhante à humana remonta a tempos antigos, mas o termo "inteligência artificial" foi cunhado somente em 1956, em uma conferência realizada em Dartmouth, nos Estados Unidos. A partir desse marco, o desenvolvimento da IA progrediu em várias direções.

John McCarthy, um cientista da computação americano, é considerado o pai da IA, ele cunhou o termo "inteligência artificial" e foi um dos principais impulsionadores do desenvolvimento de linguagens de programação para IA.

No decorrer dos anos, surgiram diferentes abordagens e técnicas em IA. Alguns marcos importantes incluem o desenvolvimento de redes neurais artificiais nos anos 1950, a

criação do sistema especialista MYCIN<sup>6</sup> para diagnóstico médico nos anos 1970 e o avanço dos algoritmos de aprendizado de máquina nas últimas décadas.

Atualmente, a inteligência artificial está profundamente integrada às atividades diárias, permeando diversos aspectos da nossa vida cotidiana. Exemplos notáveis incluem o reconhecimento facial em smartphones, a utilização de câmeras de segurança para controle de acesso e a personalização da experiência do usuário em plataformas como Google, Youtube e Mercado Livre. Além disso, os mais recentes chatbots, como o ChatGPT e o Bard, também se destacam como exemplos do progresso da inteligência artificial.

Essas tecnologias têm desempenhado um papel significativo ao proporcionar automação e personalização em diversos setores e serviços. É notável a contínua evolução da inteligência artificial e o seu impacto transformador na forma como interagimos com a tecnologia e com o mundo ao nosso redor.

## **2.2 Conceito**

Segundo Barbosa e Portes (2019, p. 17): “A Inteligência Artificial é a capacidade de dispositivos eletrônicos de funcionar de maneira que lembra o pensamento humano. Isso implica em perceber variáveis, tomar decisões e resolver problemas. Enfim, operar em uma lógica que remete ao raciocínio”.

O termo Inteligência Artificial foi cunhado por Jhon McCarthy em 1956, durante uma conferência sobre computação, criado para definir uma área da informática dedicada ao conhecimento dos processos cognitivos humanos e sua aplicação à sistemas informáticos destinados a reprodução destes mesmos processos.

Sendo assim, podemos dizer que Inteligência Artificial é um campo da ciência da computação que se concentra no desenvolvimento de sistemas e algoritmos capazes de executar tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana. O objetivo da IA é criar máquinas que possam raciocinar, aprender, perceber, compreender e tomar decisões semelhantes às dos seres humanos.

---

<sup>6</sup> O projeto Mycin era um programa de computador usado para diagnosticar infecções e descobrir quais tipos de bactérias as estavam causando através de um questionário simplificado.

O conceito jurídico de inteligência artificial pode ser definido então como “sistemas computacionais que operam através de abordagens lógicas ou com dados, por meio tangível ou intangível, para otimizar resultados através de experiências, com mínima intervenção humana possível”. (FONSECA, 2021, p.8).

Assim é possível dizer que o conceito da inteligência artificial tanto no contexto jurídico, quanto em seu contexto científico, é ser uma ferramenta utilizada para simular o processo cognitivo humano na realização de diferentes tarefas, bem como executar tarefas tomando decisões semelhantes a um ser humano.

A diferença entre seu conceito jurídico e científico é definido pela incapacidade de caracterização plena da inteligência artificial como indivíduo de personalidade jurídica, vez que esta limita-se tão somente a um tipo de inteligência enquanto que a inteligência humana advém de uma gama competências intelectuais autônomas como a exemplo a inteligência emocional, desta forma tratando-se do conceito jurídico da inteligência artificial, atribuir sua aplicabilidade á otimização de processos cognitivos e tomadas de decisões, sem acrescentar critérios biologicamente aplicáveis torna-se essencial para a abordagem dentro do espectro da responsabilização civil.

### **3 RESPONSABILIDADE CIVIL**

A Responsabilidade Civil é um objeto jurídico extremamente categorizado pela continua evolução da sociedade. O avanço incessante de tecnologias inovadoras e de novos modelos empresariais, em conjunto com a consolidação de variadas práticas sociais e dinâmicas de interação humana, frequentemente desencadeiam prejuízos injustos no âmbito jurídico. Essa circunstância demanda pronta e efetiva resposta tanto por parte do Poder Judiciário, que se posta como portal de acesso para a resolução de conflitos interpessoais, quanto pelo Poder Legislativo, incumbido de regulamentar e prevenir, tais prejuízos.

Nas palavras de Câmara,

O direito civil é um dos ramos do direito privado. Sua função é a de regular as relações sociais entre pessoas privadas. A lei 10.406 de 2002 é a principal lei que fundamenta tais relações. Mas a vida em sociedade gera inevitáveis conflitos de interesses e condutas. Na eventual judicialização dessas relações, o seu principal mecanismo de pacificação é a responsabilidade civil.” (2018, p.11).

Dessa forma, revela-se essencial a revisitação constante dos fundamentos da responsabilidade civil, submetendo seus elementos tradicionais a uma análise sob o ponto de vista destas novas perspectivas, tais quais se comprometem, assim como sob o ponto de vista de perspectivas anteriores na completa compensação das vítimas ou reparação do dano causado.

Responsabilidade civil refere-se à obrigação legal de uma pessoa, organização ou entidade compensar financeiramente danos ou prejuízos causados a outra parte devido a ações, omissões, produtos defeituosos ou outras circunstâncias que resultem em prejuízos. Essa responsabilidade baseia-se no princípio de que todos têm o dever de agir de maneira razoável e cuidadosa para evitar causar danos a terceiros.

Segundo Tepedino:

Na ocorrência de dano injusto, material ou moral, a ordem jurídica procura imputar a alguém a obrigação de reparar. Se não há dúvidas de que a vítima deve ser ressarcida, a mesma certeza não existe em relação à razão pela qual o causador do dano é responsável. Uma das mais profundas controvérsias no âmbito da responsabilidade civil consiste, precisamente, na identificação de seu fundamento: de um lado, erige-se a doutrina subjetiva ou teoria da culpa, e, de outro, a doutrina objetiva, também designada teoria do risco”. (2021, p.38).

A idéia de responsabilização do sujeito pelo prejuízo causado em tempos atuais deriva talvez da lei de Talião, (olho por olho, dente por dente), porém a subversão deste instituto ao simples pagamento do mal - com mal - como forma de vingança e prevenção do fato, apesar de ser talvez o berço da responsabilização civil por danos causados a outrem, tal legislação não cobria por completo o atual objetivo da responsabilidade civil, tal qual seria a reparação do dano causado.

O código Civil de 2002 traz em seus arts. 944 a 950, clara exemplificação dessa nova visão em que a função reparatória da responsabilidade civil fica evidenciada em relação

a culpabilidade, onde a indenização possui caráter tão somente reparatório, e não punitivo.

Tendo por base este metamórfico instituto com suas diferentes abordagens e possibilidades de ocorrência em situações diversas, surgem aspectos que demandam uma profunda análise da responsabilidade civil sob diferentes aspectos, aspectos estes que resultam em diferentes tipos de responsabilidade civil abrangidas em nosso sistema jurídico, como a responsabilidade contratual, extracontratual, objetiva e subjetiva.

### **3.1 Responsabilidade contratual e extracontratual**

A responsabilidade, seja contratual ou extracontratual, é um pilar fundamental no âmbito legal, delineando as obrigações e os deveres entre partes. No caso da responsabilidade contratual, estamos diante do cumprimento de acordos estabelecidos entre as partes, onde qualquer falha pode acarretar consequências legais.

Neste contexto, o ônus da presunção de culpa geralmente recai sobre o devedor, demandando que este prove a ausência de culpa na quebra do contrato (CÂMARA, 2018, p.15). Apesar da prevalência do conceito de *pacta sunt servanda*, que determina a observância dos acordos, o Código Civil ainda carece de uma abordagem mais abrangente nesse sentido.

Interessante observar que as disposições legais referentes à responsabilidade contratual, presentes nos artigos 389 a 401, não apresentam uma distinção sancionatória clara quando comparadas ao artigo 927 do mesmo código, equiparando, em certa medida, o violador contratual ao praticante de ato ilícito.

Por outro lado, a responsabilidade extracontratual emerge de condutas negligentes ou dolosas que resultam em danos a terceiros, sem a necessidade de um contrato formal estabelecido entre as partes. Aqui, o ordenamento jurídico reconhece que as relações entre indivíduos podem ocorrer em diferentes modalidades e interpretações, sem a obrigatoriedade de um acordo preestabelecido.

A distinção essencial entre ambas as responsabilidades reside na existência ou não de um contrato formal. Enquanto na responsabilidade contratual as obrigações são regidas por um acordo prévio, na extracontratual, a base para determinar as responsabilidades e deveres deriva de ações que, mesmo sem um contrato formal, geram consequências legais.

Ambas as formas de responsabilidade, portanto, desempenham papéis distintos no cenário legal, delineando as relações entre as partes envolvidas, seja por meio de acordos contratuais explícitos ou através de padrões de conduta e deveres estabelecidos pela legislação para a proteção de terceiros.

### **3.2 Responsabilidade subjetiva**

A responsabilidade civil subjetiva refere-se à obrigação legal de uma pessoa (ou entidade) de reparar um dano causado a outra pessoa devido a um ato ilícito. Nesse tipo de responsabilidade, a pessoa que causou o dano só será responsabilizada se forem atendidos os seguintes requisitos: a) Conduta (ação ou omissão), b) Dano, c) Nexó de Causalidade d) Culpa (ou dolo).

Segundo Tartuce, a responsabilidade civil subjetiva constitui uma regra geral para o nosso ordenamento jurídico, sendo a culpa genérica elemento indispensável para a existência da obrigação de reparar (TARTUCE, 2011, p. 418).

A responsabilidade civil subjetiva é comum em casos de negligência, acidentes de trânsito, danos decorrentes de serviços profissionais, agressões físicas intencionais, entre outros.

Em todos esses exemplos, a responsabilidade civil subjetiva implica que a pessoa responsável pelo dano seja considerada culpada devido a sua conduta inadequada e, portanto, seja obrigada a ressarcir a vítima pelos prejuízos sofridos.

### **3.3 Responsabilidade objetiva**

A responsabilidade objetiva, em nosso ordenamento jurídico, apresenta fundamentos que contrastam com os princípios tradicionais de responsabilidade civil. Diferentemente

da responsabilidade subjetiva, que requer a comprovação de negligência ou intenção por parte do agente causador do dano, a responsabilidade objetiva dispensa tal prova, estabelecendo que um indivíduo ou entidade é legalmente responsável por danos que decorram de suas ações, independentemente da demonstração de culpa.

Sua principal característica está no reconhecimento da existência de certas atividades, produtos ou contextos que intrinsecamente carregam riscos potenciais. Dessa forma, aqueles que realizam tais atividades ou colocam tais produtos no mercado assumem a responsabilidade inerente aos eventuais danos resultantes, independentemente de suas precauções individuais.

Ilustrando tal princípio temos como exemplo em nosso ordenamento jurídico os arts. 12 e 14 do Código de Defesa do Consumidor, onde em seus caputs atribui diretamente a responsabilidade dos fabricantes por produtos defeituosos. Se um produto defeituoso, proveniente de uma linha de produção, causa danos a um consumidor, a responsabilidade recai sobre o fabricante, sem a necessidade de comprovar sua negligência direta. Tal atribuição deriva da premissa de que a produção e a distribuição de produtos naturalmente apresentam riscos intrínsecos, impondo aos fabricantes a responsabilidade pela segurança dos produtos que colocam no mercado.

Outro exemplo relevante é a responsabilidade por danos decorrentes de atividades de alto risco, como a manipulação de substâncias explosivas ou o transporte de materiais químicos voláteis. Nessas situações, a responsabilidade pelo dano é atribuída àqueles envolvidos nas atividades, independentemente das precauções adotadas.

A coligação dentre os fundamentos desta modalidade de responsabilização com a CF88 resta como importante ferramenta para a promoção da objetivação da responsabilidade em busca de adequação aos ideais de solidariedade e igualdade de nossa sociedade indo além, Tepedino (2021) cita:

Durante muito tempo, reservou-se a responsabilidade objetiva para as relações em que o desequilíbrio entre as partes era flagrante (como nas relações de consumo) ou em que a atividade exercida por uma das partes tinha elevado potencial lesivo (como a exploração de energia nuclear e o transporte aéreo). O Código Civil rompeu com essa lógica e, inspirado nos aludidos princípios constitucionais da solidariedade social e da justiça

distributiva, instituiu, no parágrafo único do art. 927, cláusula geral de responsabilidade objetiva para atividades de risco. (TEPEDINO, 2021, p. 149).

O âmago da responsabilidade objetiva repousa na salvaguarda dos direitos das partes prejudicadas e na promoção da segurança pública, conferindo a incumbência da responsabilidade àqueles que conduzem determinadas atividades ou disponibilizam produtos no mercado, sem necessidade de estabelecer culpa individual, ou seja, com foco na reparação do dano, e não na responsabilização do infrator.

Em resumo, a principal diferença que pode ser notada entre a responsabilidade civil subjetiva e objetiva é a presença ou ausência da culpa como requisito. Na responsabilidade subjetiva, a culpa deve ser comprovada para que alguém seja responsabilizado, enquanto na responsabilidade objetiva, a ênfase está na relação entre o dano e a atividade ou objeto, independentemente de culpa, que é suprida muitas vezes pela teoria do risco ou pela responsabilidade legal sobre o sujeito causador do dano.

#### **4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: RESPONSABILIDADE**

A abordagem sobre responsabilidade civil na Inteligência Artificial mudou consideravelmente ao longo dos anos. Antigamente, predominava uma visão excessivamente otimista, acreditando-se que as máquinas tomariam decisões superiores às dos humanos. Isso se baseava na idéia de que as decisões humanas eram mais suscetíveis a erros e riscos. Por essa perspectiva pragmática, houve um investimento considerável nesses sistemas, presumindo que seriam mais preventivos do que causadores de danos.

No entanto, atualmente, compreendemos que a objetividade matemática muitas vezes entra em conflito com valores fundamentais, como a justiça, que são consagrados constitucionalmente.

Em 16 de fevereiro de 2017, o Parlamento Europeu abordou a Resolução 2015/2113 (INL), contendo diretrizes à Comissão de Direito Civil sobre Robótica, referente ao regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial. Naquela ocasião, os

proponentes da proposta parlamentar argumentaram que as estruturas legais existentes eram inadequadas para lidar com as questões suscitadas pelas novas tecnologias.

Essa lacuna normativa estava diretamente relacionada à imprevisibilidade no comportamento da inteligência artificial. Houve considerações sobre a criação de uma nova categoria de personalidade jurídica, as chamadas e-person, visando atribuir responsabilidade civil por danos decorrentes de suas ações autônomas.

Contudo, essa perspectiva foi criticada como uma idéia mais ligada a ficção científica, do que ao cenário jurídico real, tanto que a Resolução mais recente do Parlamento Europeu (2020/2014(INL)), afastou a proposta de criar uma personalidade jurídica exclusiva para sistemas controlados por inteligência artificial. Ou seja, mesmo no exterior a aplicação da responsabilidade civil no uso de inteligências artificiais tornou-se um assunto complexo com diferentes obstáculos.

No Brasil este cenário não é diferente, com ainda pouca legislação versando sobre o tema, faz-se o uso de legislações correlatas para a aplicação deste instituto, como o caso da cliente do Bradesco de Guaratinguetá, em São Paulo, em que a magistrada, Claudia Aparecida de Araujo, ao julgar um caso consumerista, em que a cliente não reconheceu descontos indevidos e a dívida de R\$1500,00 em sua conta salário. Apesar da magistrada ter aplicado os princípios relativos ao CDC, bem como a inversão do ônus da prova, indeferiu o pedido de indenização por cobrança indevida, pois entendeu não haver má-fé da ré, mas tão somente uma falha de segurança no sistema de inteligência artificial da instituição. Ou seja, restou deserta a aplicação do conceito da responsabilidade objetiva.

No caso acima quem haveria de ser responsabilizado pela falha de segurança do sistema, levando em consideração o fato deste ser desenvolvido por um terceiro?

Fato é que opiniões divergem quanto a aplicação da responsabilidade civil nos danos causados pela inteligência artificial, se por um lado há jurista que defendem a responsabilização objetiva dos detentores do sistema de inteligência artificial, há também aqueles que defendem que a responsabilização que deve ser aplicada é a mesma

daquela onde um pai é responsabilizado pelos atos de seu filho incapaz ou de seus animais (SABANE, et al, 2021).

Há que se concordar que, na existência de dolo no ato que gere prejuízo, a aplicação da responsabilidade deve ser direta no agente, podendo ainda recair subsidiariamente sobre desenvolvedores se observado a possibilidade de evitar que a ferramenta fosse utilizada desta forma inadequada.

A aplicação da responsabilidade civil no uso de inteligências artificiais sobre seus desenvolvedores de forma subsidiária, é uma teoria possivelmente advinda da ficção científica das obras de Isaac Asimov e suas três leis da robótica, quais sejam:

Um robô não pode ferir um humano ou permitir que um humano sofra algum mal; 2) Os robôs devem obedecer às ordens dos humanos, exceto nos casos em que essas ordens entrem em conflito com a primeira lei; 3) Um robô deve proteger sua própria existência, desde que não entre em conflito com as leis anteriores. (ASIMOV, 1950, p. 3)

Apesar de a obra referir-se a “ferir” no sentido físico, uma interpretação extensiva para “todos os prejuízos causados ao ser humano”, se enquadraria como uma responsabilidade dos desenvolvedores de limitar a atuação destes sistemas, a fim de comprovarem terem feito todo o possível para evitar estes danos.

Além deste aspectos, há ainda casos de possível violação a privacidade de usuários, como a coleta de informações pessoais para personalização de experiências em aplicativos de smartphones como Facebook, Instagram e até mesmo plataformas de vendas como Shopee e Amazon, como também o monitoramento constante através de mecanismos de reconhecimento facial instalados em metrô de São Paulo cuja legalidade fora questionada.

Neste aspecto a legislação brasileira encontra, ainda que em fase embrionária, textos jurídicos pertinentes, seria o caso da Lei nº 13.709/2018 também conhecida como LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), que regula principalmente neste aspecto a responsabilidade sobre a guarda de dados sensíveis e pessoais de usuários de sistemas informáticos. Muitos outros casos tem sido motivo de discussão sobre este aspecto, como algoritmos raciais de contratação, discriminação pelas inteligências artificiais na

concessão de crédito, identificação equivocada de criminosos ou, ainda que não tenha ocorrido no Brasil, acidentes com carros autônomos dentre outros eventos.

Uma das questões cruciais é a necessidade de estabelecer padrões de transparência e *accountability* na criação e uso desses sistemas. A complexidade das redes neurais e algoritmos, utilizados muitas vezes, torna difícil compreender como uma decisão é tomada, o que levanta desafios na atribuição de responsabilidade em casos de danos causados por esses sistemas.

Outro ponto relevante é a questão da evolução dos sistemas de IA. À medida que esses sistemas aprendem e se adaptam, há um desafio adicional em prever e controlar seu comportamento futuro. Isso levanta a questão sobre como a responsabilidade pode ser atribuída em situações em que a máquina tomou decisões com base em aprendizado contínuo, especialmente quando essas decisões resultam em danos.

Além disso, a falta de padronização internacional em termos de regulamentação para IA cria um cenário complexo. A ausência de diretrizes uniformes sobre a responsabilidade civil nos danos causados por IA gera incertezas e inconsistências, especialmente em um mundo interconectado onde sistemas de IA podem atravessar fronteiras.

Especificamente no Brasil, a falta de legislação específica para lidar com as nuances da inteligência artificial deixa lacunas significativas. A aplicação de legislações correlatas, como o CDC (Código de Defesa do Consumidor) para casos envolvendo danos, mostra a necessidade urgente de uma regulamentação mais abrangente e específica para lidar com os desafios únicos trazidos pela IA.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando o avanço constante da Inteligência Artificial (IA) e seu crescente impacto na sociedade, o debate sobre a responsabilidade civil em seu uso tem sido central. A capacidade dos sistemas de inteligência artificial de tomar decisões, aprender e agir de maneira autônoma traz consigo desafios éticos e jurídicos. A aplicação cada vez mais ampla desses sistemas suscita questões sobre quem deve ser responsabilizado por danos ou ações decorrentes de algoritmos e sistemas automatizados.

Apesar da aproximação do conceito científico e jurídico da inteligência artificial em simular o processo cognitivo humano, a aplicação da responsabilidade civil em inteligências artificiais de forma direta permanece no campo da ficção científica, uma vez que ainda é impossível a adequação de algum tipo de capacidade ou personalidade civil para inteligências artificiais, que devem ser vistas apenas como ferramentas utilizadas pelas pessoas.

A compreensão tradicional de responsabilidade civil enfrenta novos desafios diante da complexidade da inteligência artificial. Enquanto a responsabilidade civil tradicionalmente implica identificar um agente responsável por danos, a natureza autônoma da inteligência artificial levanta questões sobre como atribuir responsabilidade quando a tomada de decisão não é diretamente humana.

As diferentes formas de responsabilidade civil, como a contratual, extracontratual, objetiva e subjetiva, bem como diversas outras presentes em legislações alienígenas, fornecem bases para avaliar culpa e reparar danos no contexto humano. No entanto, a aplicação desses princípios ao campo da IA demanda uma revisão significativa dada as complexidades na interpretação das capacidades de um sistema que opera tendo por base uma ferramenta de Inteligência artificial. A inteligência artificial opera freqüentemente de maneira autônoma, desafiando a ideia convencional de identificar um agente responsável.

Essa interseção entre inteligência artificial e responsabilidade civil levanta questões essenciais: como estabelecer responsabilidade quando uma máquina toma decisões sem intervenção humana? Em que medida os criadores, programadores ou operadores de sistemas de inteligência artificial são responsáveis por suas ações? Como o arcabouço jurídico pode ser ajustado para lidar com essas questões emergentes?

Apesar de o ordenamento jurídico brasileiro ainda estar em fase germinal no que tange o tema, a aplicação da responsabilidade civil no uso de ferramentas como a inteligência artificial tem seguido um rumo que atende a grande parte da necessidade da sociedade brasileira, garantido princípios como a reparação do dano causado, bem como tem se focado na reparação deste dano e não na punição pelo ato lesivo, tendo em vista a

prioridade da vítima em ter resgatado o estado democrático de direito anterior ao dano sofrido.

Neste cenário, percebe-se a importância de revisitar constantemente os princípios tradicionais de responsabilidade civil e adaptá-los aos desafios éticos e jurídicos gerados pela ascensão da inteligência artificial como ferramenta cotidiana. Logo, compreender e aprimorar esses conceitos são fundamentais para estabelecer diretrizes claras e justas em meio ao uso cada vez mais difundido da inteligência artificial.

## REFERÊNCIAS

ASIMOV, Isaac. **Eu, Robô**. 35ª Ed, São Paulo: Aleph, 2012.

BARBOSA, Lucia Martins BARBOSA; PORTES, Luiza Alves Ferreira. **A Inteligência Artificial**. Revista Tecnologia Educacional [on line], Rio de Janeiro, n. 236, p.16- 27, 2023. ISSN: 0102-5503.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18078compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm) > Acesso em: 22 de Nov. 2023.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm) > Acesso em: 22 de Nov. 2023.

CAMARA, Marcelo Oliveira. **Responsabilidade civil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora SESERJ, 2018.

COSTA, Judith-Martins. **Resenha à Obra Fundamentos de Direito Civil – Responsabilidade Civil, de Tepedino, Gustavo; Terra, Aline de Miranda Valverde; Guedes, Gisela Sampaio da Cruz**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

FARIA BARRETTO, P. E. **A Responsabilidade Civil das Inteligências Artificiais e a Estratégia Brasileira**. Inova Jur, [S. l.], v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <<https://revista.uemg.br/index.php/inovajur/article/view/6549>>. Acesso em: 15 agosto. 2023.

FERREIRA, Osiel. **Responsabilidade civil subjetiva e responsabilidade civil objetiva**. Disponível em: <[https://jus.com.br/artigos/64351/responsabilidade-civil-subjetiva-e-responsabilidade-civil-objetiva#google\\_vignette](https://jus.com.br/artigos/64351/responsabilidade-civil-subjetiva-e-responsabilidade-civil-objetiva#google_vignette) >. Acesso em: 15 ago. 2023.

FONSECA, Ana Klayse dos Santos. **Delineamentos jurídico-dogmáticos da inteligência artificial e seus impactos no instituto da responsabilidade civil.** Civilistica.com. Rio de Janeiro, a. 10, n. 2, 2021. Disponível em: <<https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/download/671/546>>. Acesso em: 15 ago. 2023.

GUIMARAES, Arthur. **Como a Justiça tem decidido controvérsias sobre inteligência artificial.** Disponível em: < <https://www.jota.info/justica/como-a-justica-tem-decidido-controversias-sobre-inteligencia-artificial-20072023#:~:text=A%20Justi%C3%A7a%20brasileira%20tem%20apreciado,Civil%20para%20embasar%20suas%20decis%C3%B5es.> > Acesso em: 20 de out. 2023.

MEDON, Filipe. **Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil: autonomia, riscos e solidariedade.** Salvador: Juspodivm, 2020. Páginas 410.

PARLAMENTO EUROPEU. **Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2018/2103(INL)).** Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_PT.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_PT.html). Acesso em: 20 ago. 2023.

PARLAMENTO EUROPEU. **Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020, que contém recomendações à Comissão sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial (2018/2103(INL)).** Disponível em: < [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276\\_PT.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_PT.html)>. Acesso em: 20 ago. 2023.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, volume 7, 2017. Disponível em: <<https://www.arqcom.uniceub.br/RBPP/article/viewFile/4951/3643>. ISSN 2236-1677>.

SABANE, Thiago Motizuki, et al. **Inteligência Artificial e sua Relação com o Direito no Brasil.** Disponível em: <<https://unisalesiano.com.br/aracatuba/wp-content/uploads/2022/08/Artigo-Inteligencia-Artificial-e-sua-relacao-com-o-Direito-no-Brasil-Pronto.pdf>>. Acesso em: 20 de out. 2023.

TARTUCE, Flavio. **Manual de Direito Civil**, Volume único. 5. ed. Páginas 368 a 441. Disponível em: <<https://2014direitounic.files.wordpress.com/2016/03/manual-de-direito-civil-flacc81vio-tartuce-2015-11.pdf>>. ISBN 978-85-309-6210-4.

TEPEDINO, Gustavo; TERRA, Aline; GUEDES, Gisela. **Fundamentos Do Direito Civil**, Vol.4: Responsabilidade Civil. 2ªEd. Rio de Janeiro, Editora Forense Ltda. 2021.

VASCONCELOS, Rafael; DAMACENO, Siuari. **Inteligência Artificial: Uma Breve Abordagem Sobre Seu Conceito Real E O Conhecimento Popular.** Aracaju: Unit – Universidade Tiradentes, 2018.