I Seminário Internacional
Estado, Regulação e Transformação Digital
O futuro das democracias: hipervigilância, fake news e outras ameaças

SEGUROS E FUNDOS IA - RESOLUÇÃO 2014 DE 2020

INSURANCE AND FUNDS IA - RESOLUTION 2014 OF 2020

Marcia Andrea Bühring[1]
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS) – Porto Alegre/RS, Brasil
marcia.buhring@gmail.br

RESUMO: A pesquisa investiga a problemática dos seguros e fundos compensatórios na Responsabilidade Civil por dano causado pela (IA) Inteligência Artificial. E como objetivos, visa apresentar os seguros obrigatórios e fundos compensatórios a partir da Resolução do Parlamento Europeu 2020/2014. Trata-se de um estudo exploratório e de revisão da literatura e para concretizar o trabalho será utilizado o método científico de abordagem, hipotético-dedutivo. No modelo da seguridade obrigatória, são considerados os potenciais agentes envolvidos na cadeia de desenvolvimento da IA, que irão contribuir com a seguridade conforme o nível de envolvimento, tanto técnico, como econômico no desenvolvimento da IA. Como conclusão, os seguros obrigatórios e fundos compensatórios se consolidaram como uma solução satisfatória na experiência de alguns países Europeus, conforme Resolução do Parlamento Europeu 2020/2014, mas há que se levar em consideração realidades distintas, quando compara-se ao Brasil, pois, mesmo que o Brasil não tenha lei específica, e sim apenas um PL 21/20, em discussão, tem-se o Código Civil brasileiro, que no art. 927, parágrafo único, traz a cláusula geral de responsabilidade civil objetiva em razão dos riscos.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Responsabilidade Civil; Danos causados pela IA; Seguros e Fundos; Resolução do Parlamento Europeu 2020/2014.

ABSTRACT: The research investigates the problem of insurance and compensatory funds in Civil Liability for damage caused by (AI) Artificial Intelligence. And as objectives, it aims to present mandatory insurance and compensatory funds from the European Parliament Resolution 2020/2014. This is an exploratory study and literature review and to carry out the work the scientific method of approach, hypothetical-deductive, will be used. In the mandatory insurance model, the potential agents involved in the AI development chain are considered, who will contribute with security according to the level of involvement, both technical and economic in the development of AI. In conclusion, mandatory insurance and compensatory funds have been consolidated as a satisfactory solution in the experience of some European countries, according to the European Parliament Resolution 2020/2014, but different realities

[1] Pós-Doutora pela Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa (FDUL) Portugal. Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Mestre em Direito pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Advogada e Parecerista. Professora da Escola de Direito da (PUC-RS). Professora da UFN. Grupo de Estudos: Atualidades em Direito Constitucional/Ambiental.

must be taken into account, when compared to Brazil, because, even if Brazil does not have a specific law, but only a PL 21/20, under discussion, there is the Brazilian Civil Code, which in art. 927, sole paragraph, brings the general clause of objective civil liability due to the risks.

Keywords: Artificial Intelligence; Civil responsability; Damage caused by AI; Insurance and funds. European Parliament Resolution 2020/2014.

INTRODUÇÃO

Os seguros obrigatórios[2] e fundos compensatórios[3] se consolidaram como uma solução satisfatória na experiência de alguns países Europeus, conforme Resolução do Parlamento Europeu 2020/2014, que trata do Regime de Responsabilidade Civil aplicável à Inteligência Artificial (IA), mas há que se levar em consideração realidades distintas.[4]

O tema é complexo, como pode-se observar abaixo na Cronologia[5] da Regulação Normativa da IA na União Europeia, pois envolve diferentes áreas do conhecimento.

CRONOLOGIA:
2017
- Disposições de Direito Civil sobre a Robótica (2015/2103(INL))

[2] Adverte-se que no Brasil, já existem os seguros de responsabilidade civil, previstos no artigo 787 do Código Civil de 2002, "Art. 787. No seguro de responsabilidade civil, o segurador garante o pagamento de perdas e danos devidos pelo segurado a terceiro. §1º Tão logo saiba o segurado das conseqüências de ato seu, suscetível de lhe acarretar a responsabilidade incluída na garantia, comunicará o fato ao segurador. §2º É defeso ao segurado reconhecer sua responsabilidade ou confessar a ação, bem como transigir com o terceiro prejudicado, ou indenizá-lo diretamente, sem anuência expressa do segurador. §3º Intentada a ação contra o segurado, dará este, ciência, da lide ao segurador. §4º Subsistirá a responsabilidade do segurado perante o terceiro, se o segurador for insolvente".

[3] Para Medon (2020), há a "possibilidade da constituição de seguros, no modelo já conhecido de uma seguridade obrigatória, que consideraria todos os potenciais agentes envolvidos na cadeia de desenvolvimento da IA, que iriam contribuir com a seguridade segundo o seu nível de envolvimento técnico econômico no desenvolvimento da IA".

Medon (2020), "embora os seguros constituam uma possível solução para o problema da reparação dos danos, a securitização, associada a um fundo, poderia ter um efeito de criar uma imunidade ao proprietário, o que geraria um dilema ético".

[4] No Brasil não há lei específica sobre Responsabilidade Civil aplicável à Inteligência Artificial, tem-se, por ora, um Projeto de Lei, o PL 21/2020, aprovado na Câmara e em discussão no Senado. E o Código Civil brasileiro de 2002, no art. 927, parágrafo único, que traz uma Cláusula Geral de Responsabilidade Civil Objetiva em razão dos riscos. "Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito. [...] Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem".

[5] Em 2018, a Comissão Europeia instituiu o "High Level Expert Group on Artificial Intelligence (Grupo de Peritos de Alto Nível em Inteligência Artificial)", a fim de se estabelecer parâmetros de confiabilidade para a IA, e assim restou evidenciado na publicação das "Ethics Guidelines for Trustworthy AI (Diretrizes Éticas para a Inteligência Artificial Confiável)". Pois, muitas são ainda as lacunas na disciplina da responsabilidade civil quando se trata das novas tecnologias, em questão aquelas dotadas de IA.

2018

Primeiro documento oficial sobre a Inteligência Artificial:

- Comunicação da Comissão Inteligência artificial para a Europa (estratégia para IA), COM/2018/237, publicada em 25/04/2018.
- Carta Europeia de Ética Sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais, pela Comissão Europeia Para a Eficácia da Justiça (CEPEJ)
- Plano Coordenado para a Inteligência Artificial COM(2018) 795

2019

- Orientações sobre IA confiável, do Grupo de Peritos de Alto Nível e Comunicação p/Aumentar a confiança numa inteligência artificial centrada no ser humano COM(2019) 168.
-Relatórios "The Age of Digital Interdependence", da Organização das Nações Unidas, e "Artificial Intelligence in Society", da OCDE

2020

- Comunicação sobre a Estratégia Europeia para os Dados COM(2020)
- Comunicação para construir o futuro digital da Europa (COM/2020)
- Comunicação sobre Uma Estratégia para as PME com vista a uma Europa Sustentável e Digital
- Relatório sobre as implicações em matéria de segurança e de responsabilidade decorrentes da inteligência artificial, da Internet das coisas e da robótica
- Livro Branco sobre a inteligência artificial: uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança.
- Relatório Regulamentação da IA: o novo papel dos organismos para a igualdade
- Relatório que contém recomendações à Comissão sobre o quadro dos aspetos éticos da inteligência artificial, da robótica e das tecnologias conexas (2020/2012(INL)).
- Resolução que contém recomendações à Comissão sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial (2020/2014(INL)).

2021

- Relatório da Comissão do Mercado Interno Construir o futuro digital da Europa: eliminar obstáculos ao funcionamento do mercado único digital e melhorar a utilização da inteligência artificial para os consumidores europeus (2020/2216(INI))
- Resolução do Parlamento Europeu A inteligência artificial no direito penal e a sua utilização pelas autoridades policiais e judiciárias em casos penais
- Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (Regulamento Inteligência Artificial).

2022

- Declaração Europeia de Direitos Digitais e Princípios para a Década Digital.

- Proposta de DIRETIVA DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO sobre a adaptação das regras de responsabilidade civil extracontratual à inteligência artificial". Ou "Diretiva de Responsabilidade de IA".

Fonte: (UC, 2022)

Pela linha evolutiva e recente do quadro acima, percebe-se que Alan Turing,[6] [considerado um dos primeiros a investigar o tema] a mais de 60 anos, tinha razão quando afirmou: "Acredito que até o fim do século XX será possível falar de máquinas pensantes sem chances de ser contestado". (TURING, 2010, p. 5). Mais tarde, também Arthur Samuel trabalhou essa capacidade de aprendizado por meio de um "jogo de damas no computador" e trouxe significativas contribuições para a compreensão do tema.[7] (SAMUEL, 1983, p. 211).

[6] Russell e Norvig observam, ainda, que para uma máquina passar no Teste de Turing e, desse modo ser considerada inteligente, precisaria ter pelo menos as seguintes capacidades:
a) Processamento de linguagem natural para se comunicar com o usuário;
b) Representação de conhecimento para armazenar o que sabe ou aprende;
c) Raciocínio automatizado para usar o conhecimento armazenado com a finalidade de responder perguntas ou tirar novas conclusões;
d) Aprendizado de máquina para se adaptar a novas circunstâncias e para detectar e extrapolar padrões;
e) Visão computacional para perceber objetos; e
f) Robótica para manipular objetos e movimentar-se. (RUSSEL, NORVIG, 2020, p. 3).
"Muito conhecido na computação, o chamado "teste de Turing" propunha um experimento no qual se colocavam dois elementos A e B (uma máquina e um homem) sendo interrogados por um interrogador C, todos se comunicando sem contato direto, com algum "sistema intermediário". De acordo com esse experimento, se o interrogador C for incapaz de descobrir quem (A ou B) é uma máquina, então esta ou o sistema em A será considerado "inteligente".".

[7] "Enough work has been done to verify the fact that a computer can be programmed so that it will learn to play a better game of checkers than can be played by the person who wrote the program. Further-more, it can learn to do this in a remarkably short period of time (8 or 10 hours of machine-playing time) when given only the rules of the game, a sense of direction, and a redundant and incomplete list of parameters which are thought to have something to do with the game, but whose correct signs and relative weights are unknown and unspecified. The principles of machine learning verified by these experiments are, of course, applicable to many other situations". (SAMUEL, 1983, p. 211).

Nos últimos anos, inúmeros conceitos[8] de IA surgiram, mas já se adverte que nem o conceito é pacífico.[9] Todavia, é possível conceituar a IA como "a capacidade de um computador digital, ou de um robot[10] controlado por um outro computador, de realizar tarefas que são em regra geral associadas a seres inteligentes". (ENCYCLOPEDIA BRITANNICA, 2022).

[8] *Artigo 3.º Definições.* Para efeitos do presente regulamento (2.020), entende-se por:
a) «Sistema de IA», um sistema baseado em *software* ou integrado em dispositivos de físicos e que apresenta um comportamento que simula inteligência, nomeadamente recolhendo e tratando dados, analisando e interpretando o seu ambiente e tomando medidas - com um determinado nível de autonomia - para atingir objetivos específicos;
b) «Autónomo»: um sistema de IA que funciona interpretando certos dados e utilizando um conjunto de instruções predeterminadas, sem estar limitado a essas instruções, apesar de o comportamento do sistema estar limitado pelo objetivo que lhe foi atribuído e que está destinado a realizar e por outras escolhas de conceção tomadas por quem o desenvolveu;
c) «Alto risco»: um potencial importante de um sistema de IA que funcione de forma autónoma causar prejuízos ou danos a uma ou várias pessoas de forma aleatória e que vai além do que se pode razoavelmente esperar; a importância deste potencial depende da interligação entre a gravidade dos eventuais prejuízos ou danos, o grau de autonomia de decisão, a probabilidade de o risco se concretizar e a forma e o contexto em que o sistema de IA é utilizado; d) «Operador», o operador de frontend e o operador de backend, desde que a responsabilidade do último não esteja já coberta pela Diretiva 85/374/CEE;
e) «Operador de frontend», qualquer pessoa singular ou coletiva que exerça um grau de controlo sobre um risco relacionado com a operação e o funcionamento do sistema de IA e deles beneficie;
f) «Operador de backend», qualquer pessoa singular ou coletiva que, de forma contínua, defina as características da tecnologia, forneça dados e preste serviços essenciais de apoio de backend e, por conseguinte, exerça igualmente algum controlo sobre o risco ligado à operação e ao funcionamento do sistema de IA;
g) «Controlo», qualquer ação de um operador que influencie o funcionamento de um sistema de IA e, por conseguinte, a medida em que o operador expõe terceiros aos riscos potenciais associados à operação e ao funcionamento do sistema de IA; essas ações podem ter impacto no funcionamento, determinando os dados introduzidos, os dados de saída ou os resultados, ou modificar funções ou processos específicos no sistema de IA; o grau em que esses aspetos do funcionamento do sistema de IA são determinados pela ação depende do nível de influência que o operador tem sobre o risco ligado à operação e ao funcionamento do sistema de IA;
h) «Pessoa lesada»: qualquer pessoa que sofra prejuízos ou danos causados por uma atividade, um dispositivo ou um processo físico ou virtual baseado num sistema de IA e que não seja o operador;
i) «Prejuízos ou danos»: consequência adversa que afete a vida, a saúde, a integridade física de uma pessoa singular, o património de uma pessoa singular ou coletiva, ou cause danos imateriais significativos que resultem numa perda económica verificável;
j) «Produtor», o produtor na aceção do artigo 3.º da Diretiva 85/374/CEE do Conselho.

[9] Projeto de Lei brasileiro nº21/2020: "Art. 2º Para os fins desta Lei, considera-se: I - sistema de inteligência artificial: o sistema baseado em processo computacional que pode, para um determinado conjunto de objetivos definidos pelo homem, fazer previsões e recomendações ou tomar decisões que influenciam ambientes reais ou virtuais; [...] III - conhecimento em inteligência artificial: habilidades e recursos, como dados, códigos, algoritmos, pesquisas, programas de treinamento, governança e melhores práticas, necessários para conceber, gerir, entender e participar do ciclo de vida do sistema"; Segundo John McCarthy (2004) "É a ciência e a engenharia de fabricar máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes. Ela está relacionada à tarefa semelhante de usar computadores para entender a inteligência humana, mas a IA não precisa se limitar aos métodos biologicamente observáveis". E ainda, segundo Russell e Norvig (2020) é a área da ciência e da engenharia destinada à "criação de máquinas inteligentes, sobretudo programas computacionais inteligentes". E mencionam quatro objetivos ou definições de IA possíveis, "o que diferencia os sistemas de computadores com base na racionalidade e no pensamento vs. a ação". (IBM, 2022).

[10] Mencionam, Tepedino e Silva, "que o uso da expressão "lex robótica" ou "robotics law" (direito da robótica) espécie do gênero "cyberlaw" (direito cibernético), cresceu, e por isso a necessidade de soluções adequadas e a identificação de princípios éticos próprios para a regulação dos robôs e sistemas autônomos". (TEPEDINO; SILVA, 2019). Por um lado, a definição de "robô" é: "máquina ou dispositivo utilizado para realizar trabalhos em substituição ao ser humano. Todavia, com os avanços da tecnologia, essa definição, vem sendo aprimorada. Por outro lado, um robô pode ser programado para realizar tarefas, com supervisão humana. Até mesmo, a partir do "deep learning", ou seja, (aprendizado profundo), um dos tipos de machine learning. Que se aproxima mais à utilização de modelos baseados em redes neurais à semelhança do funcionamento do cérebro humano" (TEPEDINO; SILVA, 2019).

Segundo Schermer, a "inteligência artificial é o conceito usado para descrever sistemas computacionais que são capazes de aprender a partir de suas próprias experiências e resolver problemas complexos em diferentes situações", ou seja, "habilidades que anteriormente pensamos ser únicas em seres humanos". Assim, representa um termo guarda-chuva "que engloba diversos tipos de "*machine learning*", que pode ser definido como um conjunto de técnicas e mecanismos que permite que computadores 'pensem' ao criar algoritmos[11] matemáticos baseados em dados acumulados" (SCHERMER, 2011, p. 46).

Por tudo, a IA é um software capaz de aprender e de tomar decisões com autonomia e independência.

1 ANÁLISE PONTUAL DOS SEGUROS E FUNDOS COMPENSATÓRIOS: NO REGIME DE RESPONSABILIDADE CIVIL PARA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL 2020/2014(INL) UE. (PARLAMENTO EUROPEO, 2020).

1º - Por 626 votos a 25, e 40 abstenções o Parlamento Europeu aprovou em 2020 uma resolução com recomendações à Comissão sobre um "Regime de Responsabilidade Civil para Inteligência artificial (IA), com regras para "pessoas físicas e jurídicas *Vs*. operadores de sistemas de IA".[12]

2º - Por um lado, a necessidade de se rever a "Diretiva de Responsabilidade do Produto defeituoso" em vigor, frente ao novo momento, tecnológico e digital, pois novos são os desafios legais. Por outro lado, o Parlamento "considerou que as regras de responsabilidade dos operadores devem ser aplicadas a todos os tipos de operações do sistema de IA, independentemente da localização da operação e se é de natureza física ou virtual". (Observatório Legislativo Parlamento Europeu, 2020).

[11] Algoritmos são entendidos como "uma sequência formalmente determinada de operações lógicas que oferecem instruções para computadores que agem sobre dados e que tomam decisões autônomas", conforme Barocas e Selbst (2016).

[12] A IA é um software capaz de aprender e tomar decisões com autonomia e independência. "A inteligência artificial potencializa computadores e máquinas para imitar os recursos da mente humana para solucionar problemas e tomar decisões". (IBM, 2022).

3º - Inclusive fixando regras de responsabilidade[13] distinta: objetiva[14] para sistemas de IA de alto risco,[15] e subjetiva[16] para sistemas de IA de médio ou baixo risco. E aí reside o cerne da questão: Seguros e Fundos.

No que se refere a compensação, os valores são consideráveis:

> De acordo com a regulamentação solicitada, um operador de um sistema de IA de alto risco que tenha sido responsabilizado por danos ou danos sob este regulamento deve compensar:
> - até um montante máximo de 2 milhões de euros em caso de morte ou em caso de danos causados à saúde ou integridade física de uma pessoa afetada, resultante de uma operação de um sistema de IA de alto risco;
> - até um valor máximo de um milhão de euros em caso de danos imateriais significativos que resultem em uma perda econômica verificável ou de danos causados à propriedade". (Observatório Legislativo Parlamento Europeu, 2020).

A pergunta que se faz hoje é: "Quando houver danos decorrentes das decisões de inteligência artificial, quem paga e/ou deve pagar?" Pois atualmente há uma grande preocupação com os veículos autônomos que causam acidentes de trânsito, por exemplo, nos Estados Unidos várias notícias "de carros autônomos provocando a morte do seu condutor, ou de terceiros": Veja-se:

> O engenheiro da Apple Walter Huang estava dirigindo seu Tesla Model X 2017 na US Highway 101 em Mountain View, Califórnia, na manhã de 23 de março de 2018, quando o carro virou à esquerda em um canteiro de concreto, matando Huang no acidente resultante. Agora, pouco mais de um ano depois, a família Huang processou a Tesla, alegando que seu sistema de piloto automático falhou, causando o acidente mortal. (BROWN, 2019, p. 108).

---

[13] Segundo Tartuce, a Responsabilidade Civil "surge em face do descumprimento obrigacional, pela desobediência de uma regra estabelecida em um contrato, ou por deixar determinada pessoa de observar um preceito normativo que regula a vida" (TARTUCE, 2020, p. 334).

[14] Tartuce destaca a responsabilidade pressuposta "deve-se buscar, em um primeiro plano, reparar a vítima, para depois verificar-se de quem foi a culpa, ou quem assumiu o risco. Com isso, o dano assume o papel principal no estudo da responsabilidade civil, deixando de lado a culpa. Ademais, pela tese, pressupõe-se a responsabilidade do agente pela exposição de outras pessoas a situações de risco ou de perigo". (TARTUCE, 2020, p. 339).

[15] A Society of Autonomotive Engineers aponta seis níveis de autonomia de um carro autônomo. Relatório divulgado pelo National Highway Traffic Safety Administration, - EUA.
"São os níveis:
Nível 0 - Sem automação: nenhuma autonomia, o motorista faz todas as tarefas;
Nível 1 - Assistente de motorista: O veículo é controlado pelo motorista, mas existem algumas assistências no design no veículo;
Nível 2 - Automação parcial: Veículo tem funções combinadas automatizadas, como aceleração e direção, mas o motorista precisa permanecer sempre envolvido com a condução, monitorando o ambiente todo o tempo;
Nível 3 - Automação condicional: Motorista é necessário, mas não precisa monitorar o ambiente. Precisa estar pronto para assumir o controle do veículo a qualquer momento, mediante notificação;
Nível 4 - Alta automação: Veículo é capaz de realizar todas as funções de condução dentro de certas condições. O motorista pode ter a opção de controlar o veículo;
Nível 5 - Automação completa: Veículo capaz de realizar todas as funções da condução sob toda e qualquer condição. O motorista pode não ter opção de controlar o veículo". (NATIONAL HIGHWAY TRAFFIC SAFETY ADMINISTRATION. Automatede vehicles for safety).

[16] Subjetiva, baseada na culpa, em sentido estrito, que pode ser conceituada como "desrespeito a um dever preexistente, não havendo propriamente uma intenção de violar o dever jurídico, que acaba sendo violado por outro tipo de conduta". (TARTUCE, 2020, p. 389).

O direito civil tradicional, em relação à responsabilidade civil por danos resultantes da falha ou risco de alguém, portanto, responsabilidade objetiva, não dão conta desse novo momento, pois os artigos do Código Civil brasileiro de 2002, art. 186 e 927 requerem relação com o agente, pessoa física ou jurídica, que provoque o dano, por ação ou omissão. (TARTUCE, 2020, p. 334).

4º - Também se adverte que a Comissão é "chamada a trabalhar em estreita colaboração com o mercado de seguros[17] para desenvolver produtos de seguros inovadores que possam preencher a lacuna do seguro". (Observatório Legislativo Parlamento Europeu, 2020).

5º - A presente nota técnica faz análise do "Regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial", cuja "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 (2020/2014(INL)) (2021/C 404/05)". Assim, o Parlamento Europeu faz, logo na abertura da Resolução, (Itens - *A ao L*), o destaque na letra "*J*", sobre o seguro adequado, ou seja:

> J. Considerando que a combinação de normas éticas robustas para os sistemas de IA com procedimentos de indemnização sólidos e justos pode contribuir para dar resposta a esses desafios jurídicos e eliminar o risco de os utilizadores estarem menos dispostos a aceitar tecnologias emergentes; considerando que procedimentos de indemnização justa significam que todos os que sofrerem danos causados por sistemas de IA ou cujos danos patrimoniais sejam causados por sistemas de IA devem beneficiar do mesmo nível de proteção que nos casos em que não esteja envolvida IA; considerando que os utilizadores devem ter a certeza de que os eventuais danos provocados pelos sistemas que utilizam IA estão cobertos por um seguro adequado e que existe uma via legal clara de recurso.

Aqui, a primeira indagação: O que se entende por seguro adequado? Pelo dicionário (2022): "firme, inabalável, garantido, confiado, certo". Ou seja, que traz segurança, maior certeza e previsibilidade.

6º - Segue a Resolução, com a Introdução (Números *1 ao 5*), apresenta a Responsabilidade e inteligência artificial (Números *6 ao 10*), a Responsabilidade do operador (Números *11 ao 13*) e as Regras diferentes em matéria de responsabilidade para riscos

[17] No Brasil, o "mercado de seguros cresceu 19,6% no primeiro semestre desse ano em relação ao mesmo período de 2021, com faturamento de R$ 80 bilhões. É o que mostra a 22ª edição do Boletim IRB+Mercado, relatório mensal da plataforma IRB+Inteligência, produzido com base nos dados publicados pela Susep (Superintendência de Seguros Privados) em 01/08. No acumulado de 2022, as seguradoras faturaram R$ 13,1 bilhões a mais que nos primeiros seis meses do ano passado [...] (IRB+Mercado, 2022).

Registre-se ainda, que "No Brasil, a atividade seguradora teve início em 1808, com a abertura dos portos ao comércio internacional, segundo um histórico apresentado no site da Superintendência de Seguros Privados" (SUSEP, 2020).

diferentes (Números *14 ao 22*). E aqui merece o destaque o Número "*17*", sobre o seguro obrigatório, veja-se:

> 17. Observa que o desenvolvimento de tecnologias baseadas em IA é extremamente dinâmico e está em constante aceleração; salienta que, para garantir uma proteção adequada dos utilizadores, é necessária uma abordagem acelerada para analisar os eventuais riscos dos novos dispositivos e sistemas que utilizam sistemas de IA que entram no mercado europeu; recomenda que todos os procedimentos a este respeito sejam simplificados tanto quanto possível; sugere ainda que a avaliação, pela Comissão, da questão de saber se um sistema de IA representa um alto risco deve começar ao mesmo tempo que a avaliação da segurança do produto, a fim de evitar uma situação em que um sistema de IA de alto risco já está aprovado para introdução no mercado mas ainda não está classificado como de alto risco e, por conseguinte, opera sem cobertura de seguro obrigatório;

Aqui outra indagação: O que se entende por seguro obrigatório?

O seguro de responsabilidade, (obrigatório) é parecido com de veículos automotores para alto risco para sistemas de IA, e que deve "cobrir os valores e a extensão da compensação. A incerteza em relação aos riscos não deve tornar os prêmios de seguros proibitivamente elevados e, portanto, um obstáculo à pesquisa e à inovação". (Observatório Legislativo Parlamento Europeu, 2020).

7º - Na sequência os Seguros e Sistemas de IA, ganham destaque (Números *23 ao 25*) Veja-se:

> 23. Considera que a cobertura da responsabilidade é um dos principais fatores que define o sucesso das novas tecnologias, produtos e serviços; observa que uma cobertura adequada da responsabilidade também é essencial para garantir ao público que pode confiar na nova tecnologia, não obstante a possibilidade de existirem danos ou ações legais movidas pelas pessoas lesadas; observa, ainda, que este sistema regulamentar se centra na necessidade de explorar e reforçar as vantagens dos sistemas de IA, ao mesmo tempo que estabelece salvaguardas sólidas;
> 24. Considera que, com base no grande potencial de causar danos ou prejuízos e tendo em conta a Diretiva 2009/103/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de setembro de 2009, relativa ao seguro de responsabilidade civil que resulta da circulação de veículos automóveis e à fiscalização do cumprimento da obrigação de segurar esta responsabilidade, todos os operadores dos sistemas de IA de alto risco enumerados no anexo do regulamento proposto devem ser titulares de um seguro de responsabilidade civil; considera que um regime de seguro obrigatório dessa natureza para sistemas de IA de alto risco deve abranger os montantes e a extensão da indemnização previstos no regulamento proposto; está ciente do facto de que essa tecnologia ainda é muito rara, uma vez que pressupõe um elevado grau de tomada de decisão autónoma e que, por conseguinte, os debates atualmente em curso estão sobretudo orientados para o futuro; considera, no entanto, que a incerteza relativamente aos riscos não deve tornar os prémios de seguro proibitivamente elevados e, por conseguinte, um obstáculo à investigação e à inovação;

Outra indagação: O que se entende por salvaguardas sólidas?

Salvaguardas sólidas, que sejam capazes de assegurar o feito, [monetário] que respondam pelos danos causados.[18] Exemplo do "seguro de responsabilidade civil que resulta da circulação de veículos automóveis" e à "fiscalização do cumprimento da obrigação de segurar esta responsabilidade".

> 25. Considera que um mecanismo de indemnizações a nível da União, financiado com fundos públicos, não é a solução ideal para colmatar eventuais lacunas em matéria de seguros; considera que a falta de dados sobre os riscos associados aos sistemas de IA, combinada com a incerteza quanto à evolução futura, torna difícil o setor dos seguros encontrar produtos de seguros adaptados ou novos; considera provável que deixar que os seguros obrigatórios sejam totalmente desenvolvidos pelo mercado resulte numa solução única aplicável a todos os casos, com prémios desproporcionalmente elevados e incentivos errados, incentivando os operadores a optarem pelo seguro mais barato e não pela melhor cobertura, podendo tornar-se um obstáculo à investigação e à inovação; defende que a Comissão deve trabalhar em estreita colaboração com o setor dos seguros para ver como será possível utilizar dados e modelos inovadores para criar políticas de seguros que ofereçam uma cobertura adequada a um preço acessível;

Oportuno destacar dois aspectos, o primeiro em relação aos "Fundos Públicos", que NÃO são a "solução ideal para colmatar eventuais lacunas em matéria de seguros", pois há falta de dados e incerteza. E segundo, a questão dos seguros obrigatórios, e a questão dos operadores, "optarem pelo seguro mais barato", e ainda, a colaboração do "setor dos seguros" e criação de "políticas de seguros que ofereçam uma cobertura adequada".

E assim, são apresentadas as Considerações finais (Números *26 ao 28*). E, também o ANEXO DA RESOLUÇÃO: com "Recomendações pormenorizadas para a elaboração de um regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à responsabilidade pela operação de sistemas de inteligência artificial".

Nesse contexto, são apresentados: (Letra "*A*". Princípios e Objetivos da Proposta *1 ao 8*, para servir de Norte, de Orientação. E, Letra "*B*". Texto da Proposta de "Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à responsabilidade pela operação de sistemas de inteligência artificial" *(1) ao (24).*

[18] Exemplos de Seguros, mais usuais no Brasil: (Ver lista completa + de 60 tipos de seguros de responsabilidade existentes). Segundo o (dicionário de seguros.
- Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de via Terrestre (DPVAT) - criado pela Lei 6.194, de 19 de dezembro de 1974.
- Seguro de Danos Pessoais de Embarcações ou suas Cargas (DPEM). Instituído pela Lei 8.374, de 30 de dezembro de 1991.
- Seguro de Acidentes de Trabalho (SAT). Lei 5.316, de 14 de setembro de 1967.
Seguro Habitacional do Sistema Financeiro da Habitação (SFH). Lei 4.380/64 que criou o Banco Nacional da Habitação (BNH).
- Seguro de Responsabilidade Civil dos Transportadores relativo aos danos pessoais provocados aos usuários dos serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional. Instituído pelo Decreto 2.521, de 20 de março de 1998.
- Seguro Carta Verde. Resolução 120, de 1994, do Grupo Mercado Comum, do Mercosul.

Vale ressaltar alguns itens: (14), (20), (21) e (22).

> (14) Todos os sistemas de IA de alto risco deverão ser enumerados de forma exaustiva num anexo ao presente regulamento. Tendo em conta a rápida evolução técnica e do mercado a nível mundial, bem como a especialização técnica necessária para uma revisão adequada dos sistemas de IA, o poder de adotar atos delegados nos termos do artigo 290.o do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia deverá ser delegado na Comissão no que diz respeito a alterar o presente regulamento no que respeita aos tipos de sistemas de IA que apresentam um alto risco e aos setores críticos em que são utilizados. Com base nas definições e disposições estabelecidas no presente regulamento, a Comissão deverá rever o anexo sem demora injustificada, mas, pelo menos, de seis em seis meses e, se necessário, alterá-lo por meio de atos delegados. A avaliação pela Comissão da questão de saber se um sistema de IA representa um alto risco deverá começar ao mesmo tempo que a avaliação da segurança do produto, a fim de evitar uma situação em que um sistema de IA de alto risco já esteja aprovado para introdução no mercado, mas ainda não esteja classificado como de alto risco e, por conseguinte, opere sem cobertura de seguro obrigatório. A fim de proporcionar às empresas e às organizações de investigação uma segurança suficiente em matéria de planeamento e investimento, as mudanças nos setores críticos só deverão ser feitas a cada doze meses. Os operadores deverão ser convidados a notificar a Comissão se estiverem a trabalhar numa nova tecnologia ou em novos produtos ou serviços abrangidos por um dos setores críticos existentes previstos no anexo e que posteriormente se possam qualificar como sistema de IA de alto risco.

> (20) O legislador tem de considerar os riscos de responsabilidade associados aos sistemas de IA durante todo o seu ciclo de vida,[19] desde a criação, passando pela utilização até ao fim da vida, incluindo a gestão dos resíduos e da reciclagem. A inclusão de sistemas de IA num produto ou serviço representa um risco financeiro para as empresas e, consequentemente, terá um forte impacto na capacidade e nas opções tanto das PME como das empresas em fase de arranque no que diz respeito ao seguro e ao financiamento dos seus projetos de investigação e desenvolvimento com base em novas tecnologias. O objetivo da responsabilidade é, por conseguinte, não só salvaguardar importantes direitos legalmente protegidos das pessoas, mas também determinar se as empresas — em especial, as PME e as empresas em fase de arranque — conseguem mobilizar capital, inovar e, em última análise, oferecer novos produtos e serviços, bem como se os consumidores confiam nesses produtos e serviços e estão dispostos a utilizá-los, apesar dos potenciais riscos e ações judiciais que sejam intentadas a respeito desses produtos e serviços.

[19] Sobre o Ciclo de Vida, Freitas (2022, p. 14-15) "Nova Lei de Licitações e o ciclo de vida do objeto", resumidamente apresenta:
"a) As licitações e as contratações públicas, em louvável convergência internacional, precisam gravitar em torno do eixo da sustentabilidade;
b) A proposta mais vantajosa, escrupulosamente atenta ao ciclo de vida do objeto, é aquela que resiste ao crivo de indicadores multifacetados de custos e benefícios diretos e indiretos, exorcizando os perigos de irreversíveis perdas trágicas patrocinadas pelos desequilíbrios ecossistêmicos;
c) O escrutínio coeso e integrado do ciclo de vida do objeto demanda a refutação incisiva da análise imantada exclusivamente pelo viés economicista, haja vista a centralidade indiscutível de variáveis sociais, ambientais e éticas, acima das tentações utilitárias de curto prazo;
d) A motivação de licitar e contratar, na seara pública, jamais se revela neutra. Portanto, na avaliação do ciclo de vida do objeto, não merecem prosperar as metodologias incapazes de traduzir adequada precificação sustentável;
e) Imprescindível transitar para a governança pública sustentável, que pratique a aferição confiável do ciclo de vida, por intermédio de ferramentas hábeis a dialogar com múltiplas técnicas avaliativas (por exemplo, a avaliação de impactos ambientais), afastando fórmulas simplistas e redundantes;
f) O exame do ciclo de vida requer permanente refinamento metodológico, com a decisão iluminada por protocolos engajadamente indutores do primado líquido de benefícios e cobenefícios".

O conceito de “ciclo de vida do produto” foi criado pelo economista Theodore Levitt, (1960) apresenta 5 fases “desenvolvimento, introdução, crescimento, maturidade e declínio”. Sobre o “Ciclo de Vida”, cabe mencionar que no Brasil, a Lei nº 12.305/2010, apresenta no art. 3º, IV: Para os efeitos desta Lei, entende-se por: […] IV — ciclo de vida do produto: “série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final” e art. 7º, XIII: “São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos: […] XIII — estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto.”

Destaque-se o “seguro e ao financiamento dos seus projetos de investigação e desenvolvimento com base em novas tecnologias”. E mais:

> (21) Os seguros podem ajudar a garantir que as vítimas recebam uma indemnização efetiva e a agregar os riscos de todos os segurados. Um dos fatores nos quais as seguradoras baseiam a sua oferta de produtos e serviços de seguros é a avaliação dos riscos baseada no acesso a dados históricos suficientes relativos a ações. A falta de acesso a dados de alta qualidade ou uma quantidade insuficiente dos mesmos podem constituir uma justificação para que a criação de produtos de seguros para tecnologias novas e emergentes seja difícil no início. No entanto, um maior acesso aos dados gerados pelas novas tecnologias e uma otimização da sua utilização, combinados com uma obrigação de fornecer informações bem documentadas, aumentaria a capacidade das seguradoras para modelizar o risco emergente e promover o desenvolvimento de uma cobertura mais inovadora.

Dessa forma, seguros podem ajudar a garantir que as vítimas recebam uma indenização efetiva e a agregar os riscos de todos os segurados.

> (22) Na ausência de dados históricos relativos a ações, deverá ser investigado de que modo e em que condições a responsabilidade pode ser objeto de seguro, a fim de estabelecer uma ligação com o produto, e não com a pessoa responsável. Já existem produtos de seguros que são desenvolvidos por área e por cobertura, à medida que a tecnologia evolui. Muitas seguradoras são especializadas em determinados segmentos do mercado (por exemplo, as PME) ou na oferta de cobertura para certos tipos de produtos (por exemplo, produtos elétricos), o que significa que normalmente haverá um produto de seguro disponível para o segurado. No entanto, é difícil prever uma solução única e o mercado de seguros necessitará de tempo para se adaptar. A Comissão deverá trabalhar em estreita colaboração com o mercado de seguros para desenvolver produtos de seguro inovadores que possam colmatar a lacuna em matéria de seguro. Em casos excecionais, como num evento em que ocorram danos coletivos, em que a indemnização ultrapasse significativamente os montantes máximos estabelecidos no presente regulamento, os Estados-Membros deverão ser incentivados a criar um fundo especial para indemnizações, por um período limitado, para enfrentar as necessidades específicas desses casos. Poderão também ser criados fundos de compensação específicos para cobrir os casos excecionais em que um sistema de IA ainda não classificado como sistema de IA de alto risco e, por conseguinte, ainda não segurado, provoque prejuízos ou danos. A fim de garantir a segurança jurídica e cumprir a obrigação de informar todas as pessoas potencialmente lesadas, a existência do fundo especial de compensação, bem como as condições para dele beneficiar, deverão ser tornadas públicas de forma clara e exaustiva.

Por tudo isso: “adotaram o regulamento” e apresentaram os 5 capítulos: no CAPÍTULO I - Disposições Gerais - Artigo 1.o o Objeto; no Artigo 2.o o Âmbito de aplicação. E no Artigo 3.o as Definições.

Mas o Capítulo que interessa particularmente é o CAPÍTULO II - SISTEMAS DE IA DE ALTO RISCO, que no seu artigo *4º* traz a Responsabilidade objetiva pelos sistemas de IA de alto risco, e ainda mais especificamente: Ponto “*4*”:

> 4. O operador de *frontend* de um sistema de IA de alto risco deve assegurar que todas as operações desse sistema de IA estejam cobertas por um seguro de responsabilidade adequado aos montantes e à dimensão das indemnizações previstos nos artigos 5.o e 6.o do presente regulamento. O operador de backend deve assegurar que os seus serviços estejam cobertos por um seguro de responsabilidade empresa ou produtos, adequado aos montantes e à dimensão das indemnizações previstos nos artigos 5.o e 6.o do presente regulamento. Se se considerar que os regimes de seguro obrigatório do operador de frontend e de backend já vigentes em virtude de outra legislação da União ou nacional ou de fundos voluntários existentes de seguro das sociedades cobrem a operação do sistema de IA ou o serviço prestado, reputa-se cumprida a obrigação de subscrever um seguro para o sistema de IA ou o serviço prestado nos termos do presente regulamento, desde que o seguro obrigatório existente ou o fundo de seguro voluntário da sociedade cubra os montantes e a dimensão das indemnizações previstos nos artigos 5.o e 6.o do presente regulamento.

Em suma, todas as operações de IA, devem: estar “cobertas por um seguro de responsabilidade adequado”. Por conseguinte: Artigo 5.o – traz o “Montante da indemnização”; o Artigo 6.o “Cálculo da indemnização” e o Artigo 7.o o “ Prazo de prescrição”.

Na mesma senda, o CAPÍTULO III apresenta OUTROS SISTEMAS DE IA, e vale a referência ao “Artigo 8.o – da Responsabilidade culposa relativa a outros sistemas de IA e ao Artigo 9.o - Disposições nacionais em matéria de indemnização e prazo de prescrição. (Mas que não menciona os seguros ou fundos)

Também o CAPÍTULO IV – da IMPUTAÇÃO DE RESPONSABILIDADES, com a referência ao Artigo 10.o - Culpa do lesado; Artigo 11.o - Responsabilidade solidária e Artigo 12.o - Ação de indemnização. (E que também não menciona os seguros ou fundos.)

E assim, o CAPÍTULO V – das DISPOSIÇÕES FINAIS, no Artigo 13.o apresenta o - Exercício da delegação e o Artigo 14.o Da Revisão. Artigo 15.o Entrada em vigor

E ao fim e ao cabo, a menção às companhias de seguros.

> Até 1 de janeiro de 202X [3 anos após a data de aplicação do presente regulamento] e, posteriormente, de três em três anos, a Comissão apresenta ao Parlamento Europeu, ao Conselho e ao Comité Económico e Social Europeu um relatório circunstanciado em que procederá à revisão do presente regulamento à luz da evolução da inteligência artificial. No âmbito da elaboração do relatório a que se refere o primeiro parágrafo, a Comissão deve solicitar aos Estados-Membros informações pertinentes sobre a jurisprudência e as transações judiciais, bem como estatísticas sobre acidentes, como o número de acidentes registados, os danos sofridos, as aplicações de IA envolvidas, as indemnizações pagas pelas companhias de seguros, bem como uma avaliação do

> número de ações intentadas pelas pessoas lesadas, a título individual ou coletivo, e dos prazos em que essas ações são tratadas em tribunal.[20] O relatório da Comissão deve ser acompanhado, se for caso disso, de propostas legislativas destinadas a colmatar as eventuais lacunas nele identificadas.

Nesse sentido, destaca Medon (2020, p.113), que a autonomia da IA é tecnológica, e tem como base as potencialidades da combinação algorítmica que é fornecida ao software. E que, "deve ser considerada em uma lógica de gradação, uma vez que as diversas técnicas de *machine learning* (aprendizado de máquina) dotam a máquina de maiores ou menores capacidades de se treinarem e aperfeiçoarem independente de seus desenvolvedores".

Por fim, em 28/09/2022, a "Proposta de uma DIRETIVA DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO sobre a adaptação das regras de responsabilidade civil extracontratual à inteligência artificial". Ou (Diretiva de Responsabilidade de IA)

> com o objetivo de harmonização, de estabelecer regras uniformes para o acesso à informação e aliviar o ônus da prova em relação aos danos causados por sistemas de IA, estabelecendo uma proteção mais ampla para as vítimas e promovendo o setor de IA por meio do aumento das garantias. Harmonizar as regras para reclamações fora do âmbito da Diretiva de Responsabilidade pelo Produto, nos casos em que os danos são causados devido a comportamentos ilícitos. O projeto de diretiva visa simplificar o processo legal para as vítimas quando se trata de provar que a culpa de alguém levou a danos. Estas regras procuram encontrar um equilíbrio entre a proteção dos consumidores e a promoção da inovação, eliminando barreiras adicionais ao acesso das vítimas à indemnização, ao mesmo tempo que estabelecem garantias para o setor da IA. (PARLAMENTO EUROPEU, 2022). Tradução livre.

Apenas para fins de registro, no Brasil, há vários projetos de lei tramitando sobre a regulação do tema, a exemplo:

- PL nº 5.051/2019 do Senado Federal de autoria de Styvenson Valentim;
- PL nº 5.691/2019 do Senado Federal de autoria de Styvenson Valentim;
- PL nº 21/2020 da Câmara dos Deputados de autoria de Eduardo Bismarck;
- PL nº 240/2020 da Câmara dos Deputados de autoria de Léo Moraes;

[20] Segundo Porto (2020) "Por exemplo, um software de IA dentro de um gabinete de magistrado. A "máquina" deve acessar todos os documentos, decisões, sentenças e jurisprudências. A partir desse acervo de conhecimento, realiza o trabalho da forma mais calibrada possível com o raciocínio jurídico do magistrado e, com o tempo, vai aprimorando o índice de assertividade, mas isso só ocorre quando o magistrado está corrigindo a máquina e a aperfeiçoando". (p. 114). Refere ainda "O Conselho nacional de Justiça (CNJ) criou a plataforma de IA Sinapses. Por meio dessa plataforma, todos os modelos de inteligência artificial (algoritmos especialmente criados para IA) produzidos nos tribunais poderão ser aproveitados de modo comum. O Sinapses permite armazenar, treinar, auditar e distribuir modelos de IA. Diversos tribunais brasileiros também já utilizam sistemas de IA, quais sejam: o TRF3 – SINARA, TRF5 – JULIA, TJ/AC – LEIA, TJ/AL-HÉRCULES, TJ/DFT – HÓRUS, TJ/GO – IA332, TJ/PE – ELIS, TJ/RN – POTI, TJ/RR – MANDAMUS e TJ/SP – JUDI." (p. 115). (PORTO, 2022).
Ainda para complementar, no Brasil, o CNJ, Conselho Nacional de Justiça, em 2020, publicou a Resolução nº 332/2020, que "Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências".

- PL nº 4.120/2020 da Câmara dos Deputados de autoria de Bosco Costa;
- PL nº 872/21, do Senado Federal de autoria de Veneziano Vital do Rêgo.

Todos eles visam regulamentar o tema em linhas gerais, todavia o PL 21/20, é o mais importante. Ainda vale a ressalva, de que, em fevereiro de 2022, foi instituída, pelo Senado Federal, uma "Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre IA" (CJSUBIA), para elaboração do substitutivo, até 7/12/2022.

Recentemente em 20/10/2022, a Comissão de Juristas definiu os principais pontos da regulação do Projeto de Lei sobre inteligência artificial, que analisou as três principais proposições legislativas (PL 21/2020; PL 5051/2019; PL 872/2021).

O ministro do Superior Tribunal de Justiça (STJ) Ricardo Villas Bôas Cueva, "presidente da comissão temporária, conduziu a reunião e registrou que o colegiado trabalha na proposta de um texto substitutivo para subsidiar a análise de vários projetos de lei relativos ao tema". Segundo o Ministro, o Legislativo busca "estabelecer princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil". (Agência Senado, 2022).

CONCLUSÃO

Necessária e urgente a regulação da inteligência artificial, tanto em âmbito internacional, como nacional.

Vale a referência, de que no Brasil, o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014) e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018), já regulam importantes temas, do Uso da Internet e a Proteção de Dados. Também o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, em 2021 definiu a Estratégia Brasileira de Inteligência artificial (EBIA), por meio da Portaria MCTI nº 4.617, de 6/4/2021 e a Resolução nº 332, de 2020, do Conselho Nacional de Justiça trata da Ética, transparência e governança na produção e no uso de IA no Poder Judiciário.

Já no âmbito da União Europeia, entre inúmeras diretrizes, orientações, recomendações, destaco três: O Livro Branco sobre inteligência artificial de 2020, publicado pela Comissão Europeia em fevereiro de 2020, e que aborda a excelência e a confiança, a Proposta de Resolução "que contém recomendações à Comissão sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial (2020/2014(INL) do Parlamento Europeu" e a Proposta da

Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho "sobre a adaptação das regras de responsabilidade civil extracontratual à inteligência artificial".

Relembrando que a discussão em torno dos seguros, sejam públicos, privados, obrigatórios ou não, e fundos compensatórios, (objeto da breve síntese desta nota técnica) ainda estão longe de serem normatizados/regrados, para que em breve possamos dizer que estão consolidados/efetivados, entre nós.

Finalizo com o pensamento sempre atual de Stefano Rodotà, (2012, p. 341):

> "Nas descrições das transformações do mundo, ligadas à inovação científica e tecnológica, se fala de um corpo destinado a se tornar uma 'máquina neurobio-info-nano' [...] O corpo, portanto, o lugar para definição do humano, nos aparece hoje como o objeto em que se manifesta e se realiza uma transição que parece querer desapossar o homem do seu território, propriamente a corporeidade, fazendo-o 'reclinar' no virtual ou modificando os seus caracteres em formas que não de hoje fazem falar de trans-humano ou de pós-humano. Uma nova, e extrema, encarnação de *l' homme machine'*, de antigas utopias, esperanças, angústias".

Afinal, o mundo está em transformação constante, hoje, ligadas à inovação científica e tecnológica, amanhã, revolução 5.0 ou 6.0...

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 8, p. 1-74, 11 jan. 2002.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 21 de 2020**. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1853928.Acesso em: 20 ago. 2022.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 240 de 2020**. Cria a Lei de Inteligência Artificial, e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236943. Acesso em: 20 ago. 2022.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 872 de 2021**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/147434. Acesso em: 20 ago. 2022.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 5.051 de 2019**. Estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleggetter/documento?dm=8009064&ts=1624912281642&disposition=inline. Acesso em: 20 ago. 2022.

BRASIL. **Substitutivo n. 1 ao Projeto de Lei n. 21 de 2020**. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2068016. Acesso em: 20 ago. 2022.

BRASIL. **Substitutivo n. 2 ao Projeto de Lei n. 21 de 2020**. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2080673. Acesso em: 20 ago. 2022.

BÜHRING, Marcia Andrea. **Responsabilidade Civil e Inteligência Artificial**. Palestra PUCRS. 01.10.2021.

CINGAPURA. **SINGAPORE'S Approach to AI Governance**. [s.d.]. Disponível em: https://www.pdpc.gov.sg/Help-and-Resources/2020/01/Model-AI-Governance-Framework. Acesso em: 20 abr. 2022.

COMISSÃO EUROPEIA. **Livro Branco sobre a inteligência artificial**: uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_pt.pdf. Acesso em: 06 jun. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429. Acesso em: 13 jun. 2022.

CONSELHO DA EUROPA. CEPEJ. **European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment**. Disponível em: https://www.coe.int/en/web/cepej/cepej-european-ethical-charter-on-the-use-of-artificial-intelligence-ai-in-judicial-systems-and-their-environment>. Acesso em: 22 abr. 2022.

DICIONÁRIO DE SEGUROS. Disponível em: https://www.sindsegsp.org.br/site/dicionario-pt.aspx. Acesso em: 20 set. 2022.

ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. **Inteligência artificial**. Disponível em: https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence. Acesso em: 20 set. 2022.

EUROPEAN PARLIAMENT. **European Civil Law Rules in Robotics**. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571379/IPOL_STU(2016)571379_EN.pdf. Acesso em: 28 jul. 2021.

IBM. Disponível em: https://www.ibm.com/br-pt/cloud/learn/what-is-artificial-intelligencehttps://www.ibm.com/br-pt/analytics/machine-learning. Acesso em: 15 maio 2022.

FREITAS, Juarez. Nova Lei de Licitações e o ciclo de vida do objeto. **Revista de Direito Administrativo**. FGV. Vol. 281, nº 2, 2022. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/86046. Acesso em: 15 set. 2022.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: Direito ao futuro. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

JORDAN, Michael I.; MITCHELL, Tom M. **Machine learning**: Trends, perspectives, and prospects. Science, v. 349, n. 6245 p. 255-260, 17 jul. 2015. Disponível: http://www.cs.cmu.edu/~tom/pubs/Science-ML-2015.pdf. Acesso em: 15 maio 2022.

LEVITT, Theodore. Marketing myopia. **Harvard Business Review**. v. 38, p. 45-56, jul/ago, 1960.

MCCARTHY, John. **What is Artificial Intelligence?** Disponível em: https://borghese.di.unimi.it/Teaching/AdvancedIntelligentSystems/Old/IntelligentSystems_2008_2009/Old/IntelligentSystems_2005_2006/Documents/Symbolic/04_McCarthy_whatisai.pdf. Acesso em: 15 maio 2022.

MEDON, Felipe. **Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil**: autonomia, riscos e solidariedade. Salvador: Jurispodivm, 2020.

NATIONAL HIGHWAY TRAFFIC SAFETY ADMINISTRATION. **Automated vehicles for safety**. [Washington, 202-?]. Disponível em: https://www.nhtsa.gov/technology-innovation/automatedvehicles-safety. Acesso em: 16 jul 2022.

OCDE. **Recommendation of the Council on Artificial Intelligence**. Disponível em: https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/. Acesso em: 22 abr. 2022.

PARLAMENTO EUROPEU. **Resolução do Parlamento Europeu. 2020/2014(inl)**. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0178_PT.html. Acesso em 12 jul. 2022.

PORTO, Fábio Ribeiro. A "corrida maluca" da Inteligência Artificial no Poder Judiciário. In: **Inteligência artificial e aplicabilidade prática no direito**. Brasília: Conselho Nacional de Justiça. 2022 p. 103-130.

RODOTÀ, Stefano. **Il diritto di avere diritti**. Bari: Laterza, 2012.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial intelligence**: a modern approach. 4th Ed. New York: Pearson, 2020.

SAMUEL, Arthur L. Some studies in machine learning using the game of checkers. **IBM Journal**, v. 3, p. 210- 229, jul. 1983.

SCHERMER, Bart W. The limits of privacy in automated profiling and data mining. **Computer Law & Security Review**, Elsevier, v. 27, n. 1, p. 45-52, fev. 2011. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.clsr.2010.11.009. Acesso em: 20 mar. 2022. p. 45-52.

SCHWAB, Klaus. **The Fourth Industrial Revolution**. Genebra: World Economic Forum, 2016.

SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS. **Taxonomy and definitions for terms related to driving automation systems for on-road motor vehicles**: J3016_202104. [S. l.], 2021. Disponível em: https://www.sae.org/standards/content/j3016_202104/. Acesso em: 11 jul. 2022.

TARTUCE, Flávio. **Direito Civil**: responsabilidade civil e direito das obrigações. Rio de Janeiro: Forense, v. 2, 2020.

TEPEDINO, Gustavo.; SILVA, R.G. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil**, Belo Horizonte, v. 21, p. 61-86, jul./set. 2019.

TURING, Alan M. Computing machinery and intelligence. **Mind**: a quarterly review of psychology and philosophy, v. LIX, n. 236, p. 433-460, October, 1950, p. 433-434.

UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu. **Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020**, que contém recomendações à Comissão sobre o regime relativo aos aspetos éticos da inteligência artificial, da robótica e das tecnologias conexas. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_PT.html. Acesso em: 21 set. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. 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. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_PT.html. Acesso em: 21 set. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu. **Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020**, sobre os direitos de propriedade intelectual para o desenvolvimento de tecnologias ligadas à inteligência artificial. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0277_PT.html. Acesso em: 21 set. 2022.