

A Responsabilidade Civil na Utilização da Inteligência Artificial em Portugal: em especial na Atividade Médica

Civil Liability in the Use of Artificial Intelligence in Portugal: In particular in Medical Activity

Submitted: 13 January 2023

Revised: 21 January 2023

Reviewed: 23 January 2023

Accepted: 23 January 2023

Maria Malta Fernandes*

<https://orcid.org/0000-0003-1857-1488>

Susana Sousa Machado**

<https://orcid.org/0000-0001-8434-2398>

Article submitted to blind peer review

Licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

DOI: <https://doi.org/10.26512/lstr.v15i1.46790>

Abstract

[Purpose] In this article we intend to analyze the use of artificial intelligence (AI) in medicine and its consequences in terms of civil liability. This is because there are several damages that can be caused by electronic systems equipped with AI, especially if we consider their increasing evolution, autonomy and development.

[Methodology/Approach/Design] The methodology of this scientific article is based on the research of doctrinal positions, both convergent and divergent, in order to present and discuss these doctrinal currents. Examples on the application of artificial intelligence to medicine are analyzed and, based on that basis, the necessary requirements for the verification of the obligation to indemnify are analyzed.

[Findings] It is considered to what extent, and in order to make maximum use of the positive opportunities offered by these AI systems, the law has to shape up and introduce fair compensation procedures in case of harmful actions.

Keywords: Civil Liability. Artificial Intelligence. Medical Activity. Producer Liability. User Liability.

Resumo

[Propósito] No presente artigo, pretende-se analisar a utilização da inteligência artificial (AI) na medicina e as suas consequências ao nível da responsabilidade civil. Isto porque são vários os danos que podem ser causados por sistemas eletrónicos dotados de IA, especialmente se considerarmos a sua crescente evolução, autonomia e desenvolvimento.

*Professora Adjunta, ESTG, Politécnico do Porto, Doutora em Direito. E-mail: mdf@estg.ipp.pt.

**Professora Adjunta, ESTG, Politécnico do Porto, CIICESI, Doutora em Direito. E-mail: scm@estg.ipp.pt.

[Metodologia] O presente artigo científico apoia a sua metodologia na pesquisa de posições da doutrina, tanto em sentido convergente como divergente, com vista à apresentação e discussão dessas mesmas correntes doutrinárias. Analisam-se exemplos sobre a aplicação da inteligência artificial à medicina e, a partir dessa base, os requisitos necessários à verificação da obrigação de indemnizar.

[Resultados] Equaciona-se em que medida, e de modo a haver um aproveitamento máximo das oportunidades positivas oferecidas por estes sistemas de IA, o Direito tem de se moldar e introduzir procedimentos de indemnização justos, em caso de atuação danosa.

Palavras-Chave: Responsabilidade Civil. Inteligência Artificial. Atividade Médica. Responsabilidade do Produtor. Responsabilidade do Utilizador.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo abordar a questão da responsabilidade civil no exercício da atividade médica por virtude do uso da inteligência artificial. Para o efeito, o presente artigo científico apoia a sua metodologia na pesquisa de posições da doutrina, tanto em sentido convergente como divergente, com vista à apresentação e discussão dessas mesmas correntes doutrinárias. Analisam-se exemplos sobre a aplicação da inteligência artificial à medicina e, a partir dessa base, os requisitos necessários à verificação da obrigação de indemnizar.

Efetivamente, a aplicação da inteligência artificial na medicina está cada vez mais na ordem do dia, complementando o trabalho do profissional de saúde no suporte às suas decisões clínicas e na eficácia dos seus diagnósticos, tendo como objetivo primordial a sua capacidade de processar e analisar rapidamente uma grande capacidade de dados.

De facto, a título de exemplo, refira-se o quanto a sua utilidade a nível dos diagnósticos médicos é indiscutível sobretudo quando em presença de determinadas patologias degenerativas ou certos tipos de cancro uma vez que, ao identifica-los precocemente, o seu tratamento pode começar mais cedo e impedir a progressão. De igual modo, a aplicação da inteligência artificial durante a gravidez permite desfrutar de gestações mais seguras e dispensar procedimentos invasivos para deteção de malformações, na medida em que, ao possibilitar uma maior visão do feto a par com uma análise detalhada de dados, permite obter uma grande quantidade de informação sobre o estado da gravidez em tempo real. A estas duas áreas da medicina podemos acrescentar outras onde a aplicação da inteligência artificial tem vindo in crescendo como sejam o campo da genética, da farmacologia, etc., sempre na perspetiva, não de substituir a decisão do profissional médico, mas sim de o auxiliar no atendimento ao paciente, otimizando os recursos de saúde disponíveis com recurso à tecnologia.

Ora, a inteligência artificial aplicada à medicina implica um apelo manifestamente superior ao desempenho da responsabilidade civil na sua função de tornar indemne o lesado na medida em que em causa, quando lesados, estão direitos absolutos do agente como sejam a sua vida ou a sua integridade física.

Convém, portanto, contextualizar que, de acordo com a ordem jurídica portuguesa, fala-se em responsabilidade civil quando a lei assim o prevê, sujeitando-se o autor de um facto ilícito à reparação dos danos ocasionados, consistindo essa responsabilidade na necessidade imposta a quem transgredir as suas obrigações, adotando comportamento diverso do que lhe era prescrito e, por tal forma, causa prejuízo ao titular do correspondente interesse tutelado pela ordem jurídica de colocar, à sua custa, o ofendido no estado em que ele se encontraria se não fosse a lesão sofrida (ANDRADE, 1997).

Nesse sentido, a responsabilidade civil constitui, portanto, uma importante fonte das obrigações em que o responsável é o devedor e o lesado é o credor, intervenientes, pois, naquela relação obrigacional que nasceu diretamente da lei.

Ora, na medida em que apenas os sujeitos jurídicos são titulares de direitos e capazes de contrair obrigações importa questionar: em que termos poderão ser ressarcidos os danos decorrentes de atos praticados por sistemas autónomos de inteligência artificial, desprovidos de personalidade jurídica e, consequentemente, insuscetíveis de serem responsabilizados civilmente por tais danos? Por outro lado, há que ter presente que, diferentemente da configuração clássica da responsabilidade civil, que incide necessariamente sobre um ato voluntário do agente (FERNANDES, 2022), cujo resultado é o dano, a inteligência artificial é produto de uma programação complexa de algoritmos e, portanto, desprovida de vontade – qualidade inerente ao ser humano, pelo que também por isso, não fará sentido a sua responsabilização por danos na sua atuação.

A RESPONSABILIDADE CIVIL PELA UTILIZAÇÃO DA IA NO CONTEXTO DA ATIVIDADE MÉDICA

Um sistema eletrónico dotado de Inteligência Artificial (IA) é um conjunto de algoritmos, denominado software, capaz de representar competências iguais às do cérebro humano, nomeadamente, no que respeita ao raciocínio, à aprendizagem ou à criatividade.

A IA tem sido fruto de uma evolução tecnológica sem precedentes, está cada vez mais presente no nosso quotidiano, revelando-se nas mais simples tarefas diárias, nomeadamente, com a utilização de assistentes virtuais inteligentes acionados por voz (dispositivos dotados de inteligência artificial que funcionam através de comandos de voz. Siri, Alexa ou Cortana são alguns exemplos de assistentes virtuais inteligentes), através de sugestões de músicas e restaurantes pelos telemóveis, por sistemas de reconhecimento facial e através de robots

cirúrgicos. Esta evolução é acompanhada de uma preocupação crescente com os possíveis danos que um sistema de IA pode causar e que sejam, como tal, geradores de responsabilidade civil.

Assim, de modo a haver um aproveitamento máximo das oportunidades positivas oferecidas por estes sistemas de IA, o Direito tem de se moldar e introduzir procedimentos de indemnização justos, em caso de atuação danosa. No entanto, pergunta-se: (i) Quando perante uma atuação ilícita ou simplesmente danosa daqueles sistemas eletrónicos, a que título e a que agente se imputa aquela responsabilidade? (ii) Será necessário um regime específico para solucionar esta questão em torno da responsabilidade civil das máquinas inteligentes e robots, ou o regime tradicional do Código Civil será suficiente?

Ora, as situações danosas causadas por sistemas de IA, como robots por exemplo, não são facilmente imputadas a determinado agente. De facto, quanto mais evoluído e autónomo for um sistema tecnológico dotado de IA, mais dissolvidas ficam as identidades dos agentes responsáveis, tornando-se difícil fazer a ligação entre certo dano e o seu agente. É, pois, perante esta proliferação de máquinas inteligentes e robots dotados de IA, cada vez mais avançados e autónomos, que é importante debater a questão da responsabilidade civil decorrente de danos causados por tais sistemas.

Dada a importância crescente da responsabilidade civil decorrente de danos causados por sistemas eletrónicos dotados de IA, o Parlamento Europeu recomendou através da Resolução de 20/10/2020 (arts. n.º 23º e n.º 24º), a criação de um seguro obrigatório de responsabilidade civil, idêntico ao exigido para os veículos automóveis, associado a cada máquina inteligente ou robot dotado de IA, através do qual se transfere a responsabilidade do produtor, do proprietário ou utilizador do mecanismo para a seguradora, na eventualidade de ocorrência de danos (Cfr. art. 3.º, alínea *c*) e artigo 4.º do Regulamento proposto pelo Parlamento Europeu à Comissão na 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).

No âmbito da atividade médica, a aplicação da inteligência artificial é cada vez mais premente e atual, complementando o trabalho do profissional de saúde no suporte às suas decisões clínicas e na eficácia dos seus diagnósticos, tendo como objetivo primordial a sua capacidade de processar e analisar rapidamente uma grande panóplia de dados.

A perspetiva com a utilização da IA na atividade médica, não é a de substituir a decisão do profissional de saúde, mas sim de o auxiliar no atendimento ao paciente, otimizando os recursos de saúde disponíveis com recurso à tecnologia, trazendo mais segurança, diagnósticos precoces e melhor hipóteses de tratamento. Assim, a utilização de sistemas eletrónicos dotados de IA tem tido

bastante utilidade no campo da farmacologia, da genética, da gestação ou no tratamento de diversas patologias degenerativas ou certos tipos de cancro.

Sistemas eletrónicos dotados de IA permitem a realização de cirurgias mais precisas, através de robots cirúrgicos e imagens a três dimensões (3D) permitem um melhor diagnóstico, identificando malformações ou problemas que necessitam de intervenção imediata.

São, pois, muitas as intervenções da IA na medicina que potenciam a evolução da mesma. No entanto, na atividade médica os sistemas eletrónicos dotados de IA nem por isso se podem considerar totalmente autónomos. De facto, é necessário um profissional de saúde que analise resultados, decida a quais exames de diagnóstico se deve submeter determinado paciente ou manobre o braço cirúrgico ou a câmara que auxilia num certo procedimento. Assim, é necessário que entre os profissionais de saúde e as máquinas inteligentes exista uma relação estreita e que os próprios sistemas adotem tecnologias que facilitem tal interação (STONE, 2016). Todos estes sistemas de IA, que crescem a um ritmo acelerado, potenciam a saúde e a qualidade de vida de quem deles beneficia.

No âmbito dos sistemas eletrónicos dotados de IA aplicados à medicina há uma necessidade manifestamente superior no que respeita ao desempenho da responsabilidade civil e à sua capacidade de tornar indemne o lesado, especialmente considerando que em causa está a lesão de direitos absolutos do agente, designadamente, a sua vida e/ou integridade física.

OS DANOS E A RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO VS. RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR DO DISPOSITIVO INTELIGENTE

A responsabilidade civil pressupõe sempre a ocorrência de danos. De facto, a responsabilidade civil “ocorre quando uma pessoa deve reparar um dano sofrido por outra” (COSTA, 2009), surgindo legalmente uma obrigação em que o responsável é o devedor e o lesado credor.

No entendimento de Mafalda Miranda Barbosa,

“existem diversos mecanismos dotados de inteligência artificial, com potenciais lesivos diversos, quer no que respeita ao tipo de danos que podem gerar, quer no que respeita à sua magnitude. Por outro lado, o tipo de controlo que se pode sobre eles exercer é diversificado, falando os autores de algoritmos sem capacidade de aprendizagem automática e algoritmos com capacidade de aprendizagem automática, dentro da qual se distingue a aprendizagem supervisionada e aprendizagem não supervisionada” (BARBOSA, 2020).

Ora, há vários tipos de danos que podem ser causados por sistemas eletrónicos dotados de IA, especialmente se considerarmos a sua crescente evolução e desenvolvimento. Assim, podemos ter danos de fabrico e/ou produção, danos por falta de informação do produtor ao proprietário/utilizador, danos por uso indevido pelo seu utilizador, designadamente, por não acatamento de instruções ou advertências, ou mesmo danos causados pela autonomia da máquina inteligente ou robot dotado de IA.

Andrew NG (2020), refere vários exemplos em que sistemas eletrónicos dotados de IA causaram danos, nomeadamente, uma situação em que um gerador de respostas automáticas a emails criou uma resposta automático a dizer ‘amo-te’ a um colega de trabalho, uma situação em que um robot de recolha de peças automóveis agarrou e matou um homem, ou a situação em que um programa de software de identificação de imagens classificou pessoas negras como gorilas e em que uma aplicação médica classificou doentes com asma como tendo um menor risco de morrerem de pneumonia.

Após a constatação da verificação de danos causados pela utilização de mecanismos eletrónicos dotados de IA é necessário averiguar o responsável por tornar indemne o lesado que sofreu aqueles danos. Será responsável a própria máquina inteligente, o produtor do sistema eletrónico dotado de IA, ou o seu utilizador?

O ponto de partida passa por indagar acerca da eventual personalidade jurídica destas máquinas inteligentes. A personalidade jurídica traduz-se na suscetibilidade de uma pessoa ser titular de direitos e obrigações e, nos termos do art. 66.º do Código Civil, adquire-se pelo nascimento completo e com vida (Horster, 2019). De facto, os sujeitos das relações jurídicas atuais podem não se cingir, atualmente, apenas às categorias de pessoas singulares e pessoas coletivas. A este propósito importa perceber em que medida faz sentido, ou não, reconhecer personalidade jurídica aos sistemas eletrónicos dotados de IA, mormente máquinas inteligentes ou robots. Neste sentido, Mafalda Miranda Barbosa (BARBOSA, 2020), entende que a eventual atribuição de personalidade jurídica a estes sistemas dotados de IA se pode justificar pela, cada vez maior, complexidade e sofisticação que aqueles mecanismos apresentam. Contudo, a Autora não entende como possível o reconhecimento de personalidade jurídica às máquinas inteligentes e robots, na medida em que se perde, nessa hipótese, o referente de sentido de pessoalidade (BARBOSA, 2020). Defacto, a autonomia das máquinas inteligentes ou dos robots é crescente, bem como a capacidade para aprenderem com base na experiência acumulada e para tomarem decisões autónomas. Por outro lado, tem-se verificado a possibilidade destes mecanismos modificarem as instruções que lhes foram dadas, levando a cabo atos que não estão de acordo com a programação que lhes foi pré-definida e que são

potenciadas pela interação com o meio em que se inserem. Contudo, tais características associadas a estes sistemas eletrónicos dotados de IA não bastam para os assemelhar ao ser humano. A atuação dos mecanismos dotados de IA não se compadece com a atuação sob a moral e a ética dos seres humanos, não apresentando aqueles um lado sentimental, com emoções. Pelo que, a doutrina tem sido reticente em reconhecer personalidade jurídica às máquinas inteligentes e robots, mas nem por isso a atuação danosa de um sistema eletrónico dotado de IA deixa de merecer a proteção do direito civil no que respeita ao instituto da responsabilidade civil. Num comentário acerca da personalidade dos robots, Horst Eidenmuller, reconhece-lhes personalidade jurídica pelo facto de serem capazes de ter uma atuação intencional baseada na moral, e por serem capazes de entender as consequências do seu comportamento, fazendo escolhas no seu próprio modo de atuar (EIDENMULLER, 2017).

O próprio Parlamento Europeu observa que, ainda que considere que todas as atividades, dispositivos ou processos físicos ou virtuais operados por sistemas de IA, possam ser causa direta ou indireta de danos ou prejuízos, estes são quase sempre resultado de alguém que os construiu, utilizou ou interferiu nesses sistemas, concluindo, pois, que “não é necessário conferir personalidade jurídica aos sistemas de IA” (cfr. Considerando n.º 7 da 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). Note-se que o Parlamento Europeu na Resolução de 27 de janeiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre Disposições do Direito Civil sobre Robótica admitia a possibilidade de ser reconhecida personalidade jurídica aos robots. Considerando que, contudo, não mereceu acolhimento pela Comissão. Vindo, assim, o Parlamento Europeu, mais tarde, em 2020, reformular a sua posição.

Assim, não sendo, ainda, reconhecida personalidade jurídica, a par da reconhecida às pessoas singulares e pessoas coletivas, aos mecanismos eletrónicos dotados de IA, quem deverá ser responsabilizado pelos danos causados por aqueles aparelhos? De facto, não sendo aquelas máquinas inteligentes dotadas de personalidade jurídica e por isso isentas de direitos e obrigações, não podem assumir direta e pessoalmente a obrigação de tornar indemne o lesado. No entanto, alguns Autores não fazem ligação entre o conceito de responsabilidade civil dos sistemas eletrónicos dotados de IA e a sua personalidade jurídica, entendendo que mesmo sem personalidade jurídica podem aqueles ser responsáveis pela obrigação de indemnizar outrem pelos danos causados (PEREIRA, 2017).

Vendo-se excluída a responsabilidade pessoal e direta dos mecanismos eletrónicos dotados de IA, quem deverá ser responsabilizado? A este propósito, segundo MATOS (2020), poderá ser importante identificar o tipo de danos

provocados pelas máquinas inteligentes ou robots e, relativamente a esses mesmos danos, averiguar se estaria alguém em condições de os evitar, ou seja, se existia alguém identificado na posição de agente ou responsável.

Nos vários danos suscetíveis de ser causados pelas máquinas inteligentes e robots, destacam-se os causados por danos de fabrico ou produção. Estamos aqui perante a responsabilidade civil do produtor. A este propósito a doutrina entende ser adequada e pertinente a aplicação do Decreto-Lei (DL) n.º 383/89 de 6 de novembro, que regula a responsabilidade decorrente de produtos defeituosos.

De facto, danos decorrentes de

“defeitos ligados à sua ideação ou criação (...) ligados ao processo de fabrico, e (...) ainda danos provocados pelas incorretas ou insuficientes informações relativas à sua utilização ou comando” (MATOS, 2020)

podem ser considerados, à luz do disposto no art. 4.º do DL n.º 383/89 de 6 de novembro, resultado de um produto defeituoso, designadamente, um software dotado de IA com defeito ou um robot com defeito.

Ora, trata-se de uma responsabilidade objetiva (BARBOSA, 2014) do produtor, conforme prevê o art. 1.º do DL n.º 383/89 de 6 de novembro, e, como tal, independente de culpa. Assim, ao lado da doutrina clássica da culpa – a regra –, contrapõe-se a teoria do risco que entende que

“quem utiliza em seu proveito coisas perigosas, quem introduz na empresa elementos cujo aproveitamento tem os seus riscos; numa palavra, quem cria ou mantém um risco em proveito próprio, deve suportar as consequências prejudiciais do seu emprego, já que deles colhe o principal benefício” (VARELA, 2017).

Trata-se de uma responsabilidade pelo risco em que quem tira vantagens de uma atividade deve sujeitar-se às consequências danosas da mesma. A este propósito já o Parlamento Europeu se pronunciou no sentido de ser aplicada a responsabilidade civil objetiva, nos considerandos 53 e 54 da Resolução do Parlamento Europeu de 16 de fevereiro de 2017 que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica.

No entanto, a responsabilidade objetiva pelo risco não deve aplicada sem quaisquer critérios. De facto, no âmbito da atividade médica, perante uma cirurgia efetuada, por exemplo, por um robot cirúrgico dotado, portanto, de IA, quem colhe os benefícios da atuação daquela máquina será o paciente. Não fará sentido, perante um dano causado por um defeito daquele robot no paciente que seja o

próprio paciente a ser responsabilizado. Deve, pois, ser feita uma apreciação casuística.

A responsabilidade objetiva do produtor apresenta algumas condições específicas que se devem verificar no que respeita, ao produtor, ao produto, aos defeitos e ao momento de entrada em circulação do produto.

Assim, o art. 2.º daquele normativo identifica quem deve ser considerado produtor. A definição de produtor apresentada pelo DL é ampla, reconduzindo a noção de produtor ao produtor real ou efetivo (art. 2.º, n.º 1, 1.º parte), ao produtor aparente (art. 2.º, n.º 1, 2.ª parte) e ao produtor presumido, tratando-se quer do produtor comunitário ou do produtor absolutamente presumido (art.º 2.º, n.º 2, alínea a)), quer do fornecedor de produto anónimo ou produtor relativamente presumido [art.º 2.º, n.º 2, alínea b)] (CAMPOS; 2019). Quanto a esta noção parece-nos que facilmente se enquadra o produtor/fabricante de uma máquina inteligente dotada de IA ou robot.

Nos termos do art. 3.º, n.º 1 do DL n.º 383/89, de 6/11, são qualificados como produto as coisas móveis, ainda que incorporadas noutra coisa móvel ou imóvel. A este propósito é necessário debater se um sistema eletrónico dotado de IA é considerado, para aquele efeito, coisa móvel. Considerando que se tratam de sistemas que podem ser objeto de relações jurídicas, desprovidos de personalidade jurídica, com existência autónoma ou separada, havendo a possibilidade de apropriação exclusiva por alguém e com aptidão para satisfazer necessidades ou interesses humanos (PINTO, 2020), é entendimento que as máquinas inteligentes ou robots, enquanto sistemas eletrónicos dotados de IA, podem ser consideradas coisas ao abrigo do art. 202.º do Código Civil e, como tal, serão considerados produtos para aferir da eventual responsabilidade civil por produto defeituoso. Para além disso, tem de se tratar de coisa móvel (Cfr. art. 205.º do Código Civil que diz “são móveis todas as coisas não compreendidas no artigo anterior”. Ou seja, se não se enquadrar nas coisas imóveis elencadas no art. 204.º do Código Civil, a coisa será móvel) ou coisa móvel incorporada noutra coisa móvel ou imóvel (por exemplo, um robot integrado num carro, enquanto coisa móvel, ou integrado numa casa, enquanto coisa imóvel), ficando apenas de parte da noção de produto, as coisas imóveis (por exemplo as casas inteligentes com capacidade de aprendizagem e desenvolvimento).

Outra das condições que se deve verificar para que seja acionada a responsabilidade civil do produtor é que se trate de um produto defeituoso, sendo que, o produto será defeituoso quando

“não oferece a segurança com que legitimamente se pode contar, tendo em atenção todas as circunstâncias, designadamente a sua apresentação, a

utilização que dele razoavelmente possa ser feita e o momento da sua entrada em circulação” (art. 4.º, n.º 1 do DL n.º 383/89, de 6 de novembro).

Note-se que não está aqui em causa a capacidade da coisa para a realização do fim a que é destinada ou a sua qualidade, como ocorre no regime de venda de coisas defeituosas do art. 913.º do Código Civil. Aqui, está em causa a falta de segurança do produto.

Quanto a este critério é difícil de o compatibilizar com as máquinas inteligentes dotadas de IA, pois, estas têm a capacidade de autoaprendizagem, tornando-se, por isso, difícil de aferir a segurança com que legitimamente se pode contar e em que altura esta segurança deve ser aferida.

Por fim, outra das condições essenciais para se indemnizar o lesado com base na responsabilidade civil do produtor trata-se do momento de entrada em circulação do produto. De facto, segundo dispõe o art. 5.º, n.º 1, alínea a) do DL n.º 383/89, de 6/11, o produtor não será responsável se provar que não pôs o produto em circulação, havendo, assim, exclusão da responsabilidade do produtor. Para além disso, se o produtor provar que à data da entrada do produto em circulação, este não padecia de qualquer defeito, pode aquele eximir-se da responsabilidade, conforme prevê o art. 5.º, n.º 1, alínea b) do DL n.º 383/89, de 6/11.

Ora, não estando preenchido algum daqueles requisitos atinentes à responsabilidade civil do produtor e, havendo danos causados por um mecanismo eletrónico dotado de IA, quem deverá ser responsabilizado? A máquina inteligente diretamente não será, considerando o acima exposto acerca da sua falta de personalidade jurídica, para onde remetemos.

Neste aspeto, entra em cena a responsabilidade do utilizador por danos resultantes, não de defeitos de fabrico ou produção, mas sim por danos de utilização do sistema eletrónico dotado de IA. A este propósito é importante identificar a pessoa, ou pessoas, responsáveis pelo controlo da máquina inteligente dotada de IA.

Aos casos em que o funcionamento correto e seguro das máquinas não foi garantido pelo proprietário/utilizador da mesma, alguns autores adotam a teoria da culpa presumida prevista no art. 493.º do Código Civil. Pressuposto fundamental para aplicação do art. 493.º, n.º 1 do Código Civil aos danos provocados por sistemas eletrónicos dotados de IA, é a existência de um dever de vigilância sobre a coisa. Ora, podendo as máquinas inteligentes dotadas de IA ser consideradas coisas móveis, então o seu utilizador ou proprietário será presumivelmente o culpado pelos danos que a coisa causar. Teria, pois, que ser o utilizador/proprietário a demonstrar a falta de culpa e afastar a presunção prevista na 2.ª parte do n.º 1 do art. 493.º do Código Civil. Contudo, tal tarefa poderá ser

difícil, considerando a capacidade de autoaprendizagem das máquinas inteligentes e robots e a sua crescente autonomia na tomada de decisões independentes do seu criador ou utilizador. A este propósito alguns autores propõe uma redução teleológica do art. 493.º, n.º 1 do Código Civil, afastando a presunção de culpa ali prevista na 2.ª parte do preceito (MATOS, 2020).

Também o disposto no art. 493.º, n.º 2 do Código Civil se poderá enquadrar aos danos causados por sistema eletrónico dotado de IA. O cerne deste n.º 2 do art. 493.º do Código Civil prende-se com os danos causados pelo exercício de atividades perigosas pela sua natureza ou pela natureza dos meios utilizados. Em termos amplos, não se consideram as atuações das máquinas inteligentes e robots como perigosas. No entendimento de PEREIRA (2019), o qual sufragamos, a atividade de utilização de robots, é uma

“atividade que, em si mesma, não parece acarretar num risco anormal de provocar danos, sobretudo quando comparada com a mesma atividade quando executada por seres humanos, onde estes são claramente mais falíveis”.

A este propósito, MENDES (2020) refere que os humanos até podem ser mais falíveis, acrescentando que, atividades que se consideram perigosas quando desempenhadas por humanos deixarão de o ser quando executadas por robots como acontece em sede de condução automatizada.

Ora, quando o ressarcimento de danos provocados pelo utilizador do sistema dotado de IA, considerando os riscos/perigos resultantes dessa utilização se fundamentam na responsabilidade objetiva, o acolhimento de que quem beneficia das vantagens trazidas com a utilização daquele dispositivo deve ser atendido com cautelas, como de resto já se antecipou, quando em presença da responsabilidade por ato médico uma vez que neste caso, quem beneficia da atividade é o paciente e nesta perspetiva não fará sentido que seja este a arcar com eventuais desvantagens advindas daquela atividade.

Ainda quem em contexto diverso da atividade médica, BARBOSA (2020b), entende que a responsabilidade objetiva pode nem ser a mais adequada para fazer face aos danos provocados por sistemas dotados de IA indiferentemente partilhado por vários sujeitos e dos quais todos beneficiam, uma vez que, nesses casos, a vantagem na utilização daqueles é partilhada por todos indiferenciadamente (vg. um algoritmo utilizado para mapear estradas de modo a que os veículos automáticos possam circular ou um algoritmo utilizado para a mineração no quadro da blockchain aberta).

Conclui-se que, no âmbito da responsabilidade civil extracontratual, há um elenco de pessoas que por terem, de alguma forma, uma relação direta com as máquinas inteligentes e robots, poderão ser considerados responsáveis pelos

danos que aqueles causem a terceiros. Assim, por tais danos podem ser responsabilizados, os produtores do sistema eletrónico dotado de IA, os seus proprietários, bem como os seus utilizadores, desde que o utilizem no seu próprio interesse, correndo, pois, os riscos dessa utilização, negando-se, pois, a responsabilidade direta e pessoal das máquinas inteligentes e robots por danos causados a terceiros, desde logo, por serem os mesmos desprovidos de personalidade jurídica e desta forma ser impossível assacar-lhes qualquer imputação pelas suas ações por maior que seja a sua autonomia.

Também a responsabilidade no âmbito contratual poderá ser considerada, desde que entre o sujeito que cria/desenvolve o sistema eletrónico dotado de IA e aquele que usará o sistema tenha sido celebrado um contrato ao qual se possa reconhecer a qualidade de contrato com eficácia de proteção de terceiros (BARBOSA, 2020a)

Em sede de ato médico, uma eventual conduta danosa que envolva a utilização de um sistema dotado de IA (vg., um robô cirúrgico, um scanner termal), a responsabilidade civil subjetiva do profissional de saúde será aquela que se destacará em primeira linha, no sentido de apurar se a sua atuação foi conforme as *leges artis*, servindo-se daquele dispositivo como um auxiliar na sua prestação de serviço, tendo-o feito de forma correta, ou, ao invés, utilizou-o de forma negligente (ou até dolosa) e neste caso, ser-lhe-á imputada a responsabilidade por aquele comportamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A IA tem sido fruto de uma evolução tecnológica sem precedentes, estando cada vez mais presente no nosso quotidiano, revelando-se nas mais simples tarefas diárias. Esta evolução é acompanhada de uma preocupação crescente com os possíveis danos que um sistema de IA pode causar e que sejam, como tal, geradores de responsabilidade civil. No âmbito da medicina esta preocupação é superior pois, em causa, está a lesão de direitos absolutos do agente, designadamente, a sua vida e/ou integridade física.

A responsabilidade civil enquanto fonte das obrigações tem em vista indemnizar o lesado pelos danos sofridos.

A questão central a que nos propomos responder passava por equacionar, quando perante uma atuação ilícita ou simplesmente danosa de sistemas eletrónicos dotados de IA, a que título e a que agente se imputaria aquela responsabilidade.

Assim, pretendia-se identificar quem deveria arcar com a responsabilidade civil decorrente de eventuais danos ocorridos em virtude de atuação de sistemas

eletrônicos dotados de IA. Será responsável a própria máquina inteligente, o produtor do sistema eletrônico dotado de IA, ou o seu utilizador?

Concluimos, a par da maioria da doutrina, que não tendo as máquinas inteligentes e robots dotados de IA personalidade jurídica, a par da reconhecida às pessoas singulares e coletivas, não poderão ser direta e pessoalmente responsáveis.

Assim, a responsabilidade será imputada ao produtor do sistema eletrônico dotado de IA, quando estiverem em causa danos de produção ou fabrico daquele sistema e que se verifiquem antes da entrada em circulação do produto.

A este propósito, equacionou-se como adequada a aplicação do DL n.º 383/89, de 6 de novembro, que regula a responsabilidade decorrente de produtos defeituosos, no âmbito da responsabilidade civil do produtor.

Concluiu-se que se trata de uma responsabilidade objetiva do produtor pelo risco e, como tal, independente de culpa, pois quem tira vantagens de uma atividade deve sujeitar-se às consequências danosas da mesma.

No entanto, a responsabilidade objetiva pelo risco não deve ser aplicada sem quaisquer critérios. De facto, no âmbito da atividade médica, perante uma cirurgia efetuada, por exemplo, por um robot cirúrgico dotado, portanto, de IA, uma vez que quem colhe os benefícios da atuação daquela máquina, será o paciente.

Assim, no âmbito da atividade médica, um comportamento danoso decorrente da utilização de um dispositivo dotado de IA deve convocar, em primeira linha, a responsabilidade civil, subjetiva, do profissional de saúde, no sentido de se apurar se a sua atuação foi conforme as *leges artis*, servindo daquele dispositivo, de forma correta, como mero auxiliar à sua tarefa de prestador de serviços médicos, ou se pelo contrário, atuou de forma negligente (ou até dolosa) e, neste caso, deve ser responsabilizado por aquele comportamento.

REFERÊNCIAS

- Andrade, M. (1997). *Teoria Geral da Relação Jurídica. Vol. I - Sujeito e Objeto*. Coimbra: Almedina.
- Antunes, H. S. (2021). A responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial: primeiras notas críticas sobre a resolução do Parlamento Europeu de 2020, *Revista de Direito da Responsabilidade*, 3.
- Barbosa, M. M. (2020). E quando o algoritmo erra? Reflexão a propósito da pandemia de Covid-19, *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 2.
- Barbosa, M. M. (2020). O futuro da responsabilidade civil desafiada pela inteligência artificial: as dificuldades dos modelos tradicionais e caminhos de solução. *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 2.

- Barbosa, M. M. (2020). Inteligência artificial, e-persons e direito. *Direito e Robótica*, Instituto Jurídico, Centro de Direito do Consumo da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra.
- Barbosa, M. M. (2014). *Estudos a propósito da responsabilidade objetiva*, Principia.
- Barbosa, M. M. (2021). Inteligência artificial, responsabilidade civil e causalidade: breves notas. *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 3.
- Campos, J. (2019). A responsabilidade civil do produtor pelos danos causados por robôs inteligentes à luz do regime do Decreto-Lei n.º 383/89, de 6 de novembro, *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 1.
- Costa, M. J. A. (2009). *Direito das Obrigações*, Almedina, 12.º edição revista e atualizada de 2009, 7.ª reimpressão de 2019.
- Eidenmuller H. (2017). Robot's legal personality, <https://blogs.law.ox.ac.uk/research-and-subject-groups/research-collection-law-and-technology/blog/2017/02/robots%E2%80%99-legal>
- Fernandes, M. M. (2022). *A perda de chance no direito português*, Nova Causa, Edições Jurídicas.
- Horster, H. E. (2019). A Parte Geral do Código Civil Português, 2.ª edição totalmente revista e atualizada, Almedina.
- Maia, A. R. (2021). Ana Rita, *A Responsabilidade Civil na Era da Inteligência Artificial – Qual o caminho?*. Julgar Online.
- Mendes, P. M. P. (2020). *Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil: as possíveis “soluções” do ordenamento jurídico português*. *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 2.
- Matos, F. A. (2020). *Responsabilidade por danos causados a terceiros por robôs*, in *Direito e Robótica*, Instituto Jurídico, Centro de Direito do Consumo da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra.
- Pereira, A. E. D. (2017). *Partilhar o mundo com robôs autómomos: a responsabilidade civil extracontratual por danos. Introdução ao problema*. *Cuestiones de Interés Jurídico*, Instituto de derecho iberoamericano 2017.
- Pinto, C. A. M. (2020). *Teoria Geral do Direito Civil*, Gestlegal, 5.º edição.
- Silva, J. C. (1990). *Responsabilidade civil do produtor*, Almedina.
- Silva, N. S. (2019). *Inteligência artificial, robots e responsabilidade civil: o que é que é diferente?*. *Revista de Direito Civil*, 4.
- Stone, P. et al. (2016). *Artificial intelligence and life in 2030*, One Hundred Year Study on Artificial Intelligence: Report of the 2015-2016 Study Panel, Stanford University, 2016,

https://ai100.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj18871/files/media/file/ai100report10032016fml_singles.pdf

Varela, J. M. A. (2017). *Das obrigações em geral*, volume I, Almedina, Coimbra.

The Law, State and Telecommunications Review / Revista de Direito, Estado e Telecomunicações

Contact:

Universidade de Brasília - Faculdade de Direito - Núcleo de Direito Setorial e Regulatório
Campus Universitário de Brasília
Brasília, DF, CEP 70919-970
Caixa Postal 04413

Phone: +55(61)3107-2683/2688

E-mail: getel@unb.br

Submissions are welcome at: <https://periodicos.unb.br/index.php/RDET>