

**O APURAMENTO DA RESPONSABILIDADE CIVIL NA APLICAÇÃO
DA ROBÓTICA NA ATIVIDADE MÉDICA: À LUZ DO DIREITO
PORTUGUÊS¹**

*The Determination of Civil Liability in the Application of Robotics in Medical Activity:
according to Portuguese Law*

Lara Alice da Costa Magalhães²

Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico do Porto

Maria Malta Fernandes³

Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico do Porto

<https://doi.org/10.62140/LMMF1502024>

Sumário: 1. Introdução; 2. Robótica e Inteligência Artificial no contexto da atividade médica; 3. A personalidade jurídica do Robô; 4. A responsabilidade civil na aplicação da robótica à atividade médica; 5. Considerações finais; 6. Referências.

Summary: 1. Introduction; 2. Robotics and Artificial Intelligence in the context of medical Activity; 3. The robot's legal personality; 4. Civil liability in the application of robotic to medical activity; 5. Final considerations; 6. References.

Resumo: Ainda que o avanço da robótica na área da medicina proporcione imensos benefícios como é o caso da rapidez nos diagnósticos e da maior precisão nos procedimentos cirúrgicos, o certo é que a implementação dessas tecnologias levanta vários desafios, especialmente no que diz respeito ao apuramento da responsabilidade civil por eventuais falhas ou danos. Com o presente estudo pretendemos analisar a utilização da robótica na atividade médica e sua implicação em sede de responsabilidade civil. Com vista a cumprir o nosso propósito, recorrendo a estudos doutrinários nacionais e estrangeiros que sobre a temática vêm surgindo, procuraremos analisar a questão do impacto da inteligência artificial perspectivada num robô ao serviço da medicina, o eventual dano decorrente da sua utilização, a imputação deste a um determinado agente e o consequente ressarcimento. É precisamente a questão do ressarcimento quanto a eventuais danos por utilização da robótica na atividade médica que suscita mais questões de aplicabilidade, razão pela qual o nosso estudo incidirá, ainda, numa abordagem ao nível jurisprudencial de forma a conhecermos e ponderarmos sobre a aplicação prática do Direito nesta temática

¹Este texto corresponde à intervenção oral das Autoras no VI Seminário Internacional de Direito Atual – VI SINDA, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 26 a 28 de março de 2024.

²Mestranda do Curso de Mestrado em Solicitoria da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico do Porto.

³Professora Adjunta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico do Porto, Departamento de Ciências Jurídicas e Sociais, Doutorada em Direito.

Palavras-chave: Robótica; Inteligência Artificial; Atividade Médica; Responsabilidade Civil; Ressarcimento.

Abstract: Although the advancement of robotics in the field of medicine provides immense benefits such as speed in diagnoses and greater precision in surgical procedures, the fact remains that the implementation of these technologies raises several challenges, especially concerning the determination of civil liability for potential failures or damages. With this study, we aim to analyze the use of robotics in medical activity and its implication in terms of civil liability. To fulfill our purpose, drawing on national and foreign doctrinal studies emerging on the subject, we will examine the impact of artificial intelligence envisioned in a robot serving medicine, the potential harm resulting from its use, the attribution of this harm to a specific agent, and the consequent compensation. It is precisely the issue of compensation for potential damages caused by the use of robotics in medical activity that raises the most questions of applicability, which is why our study will also focus on a jurisprudential approach to understand and assess the practical application of law in this area.

Keywords: Robotics; Artificial Intelligence; Medical Activity; Civil Liability; Compensation.

1. Introdução

Pertencia ao reino da imaginação a ideia de que a humanidade, em algum ponto da sua trajetória, inventaria máquinas capazes de pensar autonomamente e agir por conta própria (sendo esta ideia explorada de maneira cativante no cinema e na literatura, especialmente, no gênero da ficção científica). Contudo, o que outrora pertencia ao reino da imaginação, está cada vez mais a transformar-se numa realidade palpável⁴ que, apesar destes robôs não adotarem uma forma humanoide como estamos habituados na ficção científica, discretamente, prometem revolucionar não apenas as atividades quotidianas, mas também o mundo da medicina, repercutindo em novos factos jurídicos⁵.

Sendo claro que os sistemas com IA (Inteligência Artificial) assumem, atualmente, diversas responsabilidades anteriormente desempenhadas por profissionais, na esfera da medicina este fenómeno não é exceção, uma vez que os médicos estão a ser substituídos em várias facetas, desde nos diagnósticos até à condução de procedimentos cirúrgicos e prescrição de tratamentos⁶.

De facto, a implementação da IA na área da medicina tornou-se cada vez mais

⁴PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da – *A Responsabilidade Civil pelos Atos Autónomos da Inteligência Artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu*, in Revista Brasileira de Políticas Públicas, vol. 7, n. ° 3, dezembro, 2017, p.240.

⁵BARBOSA, Mafalda Miranda – *O Futuro da Responsabilidade Civil Desafiada pela Inteligência Artificial: as dificuldades do modelo tradicional e caminhos de solução*, in Revista de Direito da Responsabilidade, ano 2, 2020, p.280.

⁶DAMILANO, Cláudio Teixeira; TONIAZZO, Daniela Wendt – *Responsabilidade Civil e Uso da Inteligência Artificial na Área da Saúde*, In: Humberto Nogueira; Elena Alvites; Paulo Schier; In goWSarlet. (Org), Anais da VIII Jornada da Rede Interamericana de Direitos Fundamentais e Democracia, 1º ed., vol.1, Porto Alegre: Fundação Fênix, 2021, p.495-518.

proeminente, completando o trabalho dos profissionais de saúde no apoio às suas decisões clínicas e na eficácia de diagnósticos, destacando-se, principalmente, a sua capacidade de processar e analisar rapidamente uma grande capacidade de dados⁷. Um exemplo incontestável da utilidade da IA nos diagnósticos médicos será quando determinadas patologias degenerativas ou certos tipos de cancro são identificados precocemente, o que possibilita iniciar os tratamentos mais cedo, impedindo a sua progressão⁷.

Os programas computacionais, impulsionados pela IA, estão a evoluir de forma a operarem autonomamente, ou seja, atuam sem a necessidade de intervenção humana para direcionamentos específicos. Contudo, estes computadores, munidos de capacidades próprias de aquisição e análise de informações, podem tomar decisões cujas ramificações podem ser prejudiciais, em circunstâncias não previstas pelos seus criadores⁸.

Esta constante mutação da realidade social não deixa intocável o Direito. Em boa verdade, como já foi mencionado, os mecanismos automatizados suscitam novos problemas, logo também irão precisar de novas soluções, daí ser necessário abordar temas como o da eventual atribuição de personalidade jurídica ao robô ou uma putativa responsabilidade deste⁹.

Na área da medicina estes perigos não podem ser esquecidos, portanto, ao aplicar a IA nesta área, surge um apelo considerável para a responsabilidade civil, uma vez que esta envolve danos a direitos absolutos do agente como sejam a vida e a integridade física. É claro que a aplicação da IA neste setor busca assegurar o bem-estar e a preservação da vida, contudo também apresenta riscos. No entanto, é crucial compreender que o progresso não deve ser limitado pelo medo, devendo soluções serem alcançadas, neste âmbito¹⁰.

É inegável que em todos os domínios de atividade podem ocorrer danos e,

⁷FERNANDES, Maria Malta; MACHADO, Susana Sousa –

A Responsabilidade Civil na Utilização da Inteligência Artificial em Portugal: em especial na Atividade Médica, in *Revista de Direito, Estado e Telecomunicações*, vol. 15, n.º 1, p. 71.

⁸PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da – *A Responsabilidade Civil pelos Atos Autónomos da Inteligência Artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu*, in *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, vol. 7, n.º 3, dezembro, 2017, p. 240.

⁹BARBOSA, Mafalda Miranda – *Inteligência Artificial, E-persons e Direito: desafios e perspetivas*, in *Direito e Robótica*, Instituto Jurídico/Centro de Direito do Consumo: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2020, p. 76.

¹⁰OLIVEIRA, Ayla Michelle Ribeiro Inácio Rocha de; FIGUEIREDO, Claudia Regina Althoff – *A Responsabilidade Civil Médico-hospitalar no Uso de Robôs na Saúde*, in *Seven Editora*, 2023, p. 746.

esses danos, irão gerar prejuízos e lesados. Em face a um dano, surge um sentimento social generalizado de que o mesmo deve ser reparado e que deve ser iniciada uma “busca” pelo responsável. Aqui surge a responsabilidade civil, que é um instituto em constante mutação, acompanhando e respondendo às exigências tecnológicas, económicas e sociais¹¹.

É crucial contextualizar que, de acordo com a ordem jurídica portuguesa, há lugar a responsabilidade civil quando a lei assim o prevê. Quem transgride as suas obrigações e adota um comportamento diverso do que lhe foi prescrito e causa prejuízo ao titular do correspondente interesse tutelado pela ordem jurídica, é obrigado a reparar os danos causados, devendo colocar o ofendido no estado em que ele se encontraria se não fosse a lesão sofrida.

Sabemos que apenas os sujeitos jurídicos são titulares de direitos e capazes de contrair obrigações, portanto, temos de nos questionar em que termos é que poderão ser ressarcidos os danos decorrentes de atos praticados por sistemas autónomos de IA, desprovidos de personalidade jurídica, logo insuscetíveis de serem responsabilizados civilmente por tais danos. Importa mencionar que um outro requisito da responsabilidade civil é existir uma vontade do agente e, a atuação da IA é origem de uma programação com complexa de algoritmos e, como tal, desprovida de vontade.

Como bem refere NUNO SOUSA E SILVA, “Será que estamos perante uma inovação “detentora de uma revolução” na responsabilidade civil ou apenas mais um fenómeno que a elasticidade do sistema consegue absorver sem estremecer?”.

Ora, a oportunidade de mergulhar nas nuances legais e éticas que permeiam a aplicação da robótica na medicina é inegável. Este tema assume a sua relevância não apenas no âmbito jurídico, mas também no contexto da segurança do paciente, na confiança depositada nas 'pinças robóticas' e na sustentação de um ecossistema médico que promova benefícios sem comprometer a segurança e justiça.

2. Robótica e Inteligência Artificial no Contexto da Atividade Médica

Atualmente, é impossível encontrar uma definição estanque de IA uma vez que se trata de um conceito que se vai atualizando à medida que surge um novo objetivo para estes mecanismos ou quando um objetivo anterior é ultrapassado. Na vanguarda da tecnologia podemos definir a IA como sendo a “magia das máquinas”, pois dota as mesmas de habilidades de imitar competências humanas como sejam o raciocínio, a

¹¹SILVA, Nuno Sousa e – *Inteligência Artificial, Robots e Responsabilidade Civil: o que é que é diferente?* in Revista de Direito Civil, IV, 2019, p.692

aprendizagem, o planeamento, isto é, possibilita a criação de sistemas técnicos capazes de não apenas perceber o ambiente ao seu redor, mas de compreendê-lo, resolver problemas de maneira astuta e agir com determinação para atingir objetivos específicos¹²¹³.

Sendo certo que a IA representa um avanço tecnológico notável e está cada vez mais integrada na vida quotidiana, manifestando-se em tarefas simples do dia a dia¹⁴, será na medicina, o campo em que a IA experimentará uma evolução mais significativa, trazendo benefícios reais para a sociedade e, não apenas relacionados ao conforto, como o luxo, mas sim vinculados à saúde.

De facto, diversas pesquisas apontam que as aplicações de IA têm o potencial de reduzir globalmente e em larga escala os custos nos sistemas de saúde e tornar mais eficaz o atendimento médico e os tratamentos¹⁵. As possibilidades destas novas tecnologias são tão diversas quanto inimagináveis tanto que, abrangem desde a assistência de robôs aos profissionais de saúde durante procedimentos cirúrgicos até à análise de exames e formulação de diagnósticos com base em dados previamente adquiridos.

É de extrema importância frisar que IA e robôs são coisas distintas, dado que os segundos são apenas uma das várias possibilidades em que a IA pode ser aplicada¹⁶. Os robôs são objetos destinados a efetuar tarefas específicas que desempenham por sistema, através de codificações próprias, sendo que nem todos os robôs são dotados de IA. Assim, por exemplo, temos robôs que são desenvolvidos para se moverem em ambientes específicos, como é o caso dos robôs de limpeza e, estes podem operar com base em programação pré-definida ou sensores simples, sem necessidade de IA. Um outro exemplo, são os robôs industriais que são programados para executar tarefas específicas de forma repetitiva e pré-definida e não possuem IA. Por outro lado, há robôs que são

¹²Parlamento Europeu: O que é a Inteligência artificial e como funciona? disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/society/20200827STO85804/o-que-e-a-inteligencia-artificial-e-como-funciona>

¹³16 Nas palavras de Moniz Pereira, “*atualmente, temos computadores e sistemas cada vez mais inteligentes e autónomos, que agora chegam a um ponto onde têm capacidade para tomar decisões importantes, e por esse motivo é chegada também a altura de começarmos a falar de moral computacional (...), um código de conduta para os agentes artificialmente inteligentes.* Cf. PEREIRA, Luis Moniz – *A Máquina Iluminada, Cognição e Computação*, Fronteira do Caos, Porto, 2016, pp. 3 e ss.

¹⁴Isto inclui, por exemplo, a presença de assistentes virtuais inteligentes ativados por voz, como é o caso da Siri e da Alexa; sugestões de músicas e restaurantes através do telemóvel, etc. Cf. FERNANDES, Maria Malta; MACHADO, Susana Sousa – *A Responsabilidade Civil na Utilização da Inteligência Artificial em Portugal: em especial na Atividade Médica*, in Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, vol. 15, n. ° 1, p. 72.

¹⁵STONE, Peter; BROOKS, Rodney; BRYNJOLFFSSON, Erik; et al. –

Artificial Intelligence and Life in 2030: One Hundred Year Study on Artificial Intelligence, Report of the 2015 Study Panel, september 2016, p. 30.

¹⁶SILVA, Nuno Sousa e – *Inteligência Artificial, Robots e Responsabilidade Civil: o que é que é diferente?* in Revista de Direito Civil, IV, 2019, p. 500.

dotados de IA, permitindo que aprendam com experiências passadas e tomem decisões de forma autónoma.

3. A Personalidade Jurídica do Robô

A personalidade jurídica consiste na suscetibilidade de uma pessoa individual ou coletiva ser titular de direitos e obrigações legais. Todo o ser humano possui personalidade jurídica em virtude do princípio da dignidade da pessoa humana, que é a base da Constituição da República Portuguesa¹⁷.

A partir do momento em que a escravatura foi abolida, é reconhecido que todos os seres humanos, pelo simples facto de serem pessoas em sentido ético, são também pessoa sem sentido jurídico¹⁸.

Afirmando que a personalidade jurídica é algo inerente ao ser humano, como é possível que se possa ponderar a sua atribuição a entes não humanos? Embora verdade, o Direito já o faz. Referimo-nos, pois, às pessoas coletivas. Estas são substratos (pessoais ou patrimoniais) criados por seres humanos, dotados de uma estrutura própria, que lhes permite alcançar o objetivo para o qual foram criados, um objetivo grande demais para ser alcançado por essas pessoas singulares individualmente. As vantagens de atribuição de personalidade jurídica a estes substratos são inegáveis, como é o caso da separação patrimonial entre os patrimónios dos seus membros e do património da pessoa coletiva¹⁹.

Relativamente à atribuição de personalidade jurídica aos robôs, diversos são os argumentos que têm sido apresentados para a sua defesa. Tendo em conta as características dos robôs, sendo elas, autonomia, auto aprendizagem, adaptação ao ambiente e entre outras, é argumentado que alguns robôs possuem um nível de inteligência superior a certos seres humanos, como crianças, pessoas em coma, etc. Podemos afirmar que os robôs são autónomos no sentido técnico da palavra, mas serão autónomos no sentido jurídico, como nível de consciência, livre-arbítrio e intenção necessários? Será que o avanço da tecnologia produzirá robôs capazes de tomar decisões autónomas que sejam

¹⁷Diário da República: Personalidade Jurídica, disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/lexionario/termo/personalidade-juridica>

¹⁸Como afirma Pedro Pais de Vasconcelos “o Direito não pode deixar de reconhecer às pessoas humanas a personalidade, assim como não lhes pode recusar a dignidade humana”, pois “está fora do seu alcance por Direito Natural”. Cf. VASCONCELOS, Pedro Pais – *Teoria Geral do Direito Civil*, 9ª ed., Coimbra: Almedina, 2019, p.39.

¹⁹MOREIRA, Sónia – *IA e Robótica: a caminho da personalidade jurídica?* in: Maria Raquel Guimarães, Rute Teixeira Pedro – *Direito e Inteligência Artificial*, Coimbra: Almedina, 2023, p. 383.

semelhantes, em todos os aspetos relevantes, às decisões humanas? Se assim for, faz sentido a atribuição de personalidade jurídica ao robô? Não estaríamos a violar o princípio da dignidade da pessoa humana ao atribuir tais direitos a puras máquinas?²⁰.

Contrapondo este argumento, alguma doutrina, designadamente MAFALDA MIRANDA BARBOSA, defende que a autonomia dos robôs é uma autonomia tecnológica ou uma autonomia algorítmica, dado que as decisões do agente autónomo são sempre pré-determinadas pelas diretrizes dadas pelo programador, ou seja, não se confunde com a autonomia humana, até porque um robô não tem livre arbítrio, sonhos ou aspirações. Tal como ANTÓNIO DAMÁSIO esclarece, por mais avançada que seja a capacidade de raciocínio algo rítmico de um robô, ele sempre carecerá de outros componentes essenciais da inteligência humana, como é a dimensão dos sentimentos. Além disso, o robô sempre estará desprovido da dimensão espiritual e da alma²¹.

Um outro argumento a favor é que, embora as pessoas coletivas não se confundam com os seres humanos e a estas também é atribuída personalidade jurídica²². Contudo, como já se antecipou, a criação das pessoas coletivas visa a prossecução de interesses humanos, logo a personalidade jurídica das pessoas coletivas não é mais do que um expediente técnico ao serviço das pessoas singulares. Não se pode fazer uma analogia entre os agentes autónomos e as pessoas coletivas pois as segundas foram criadas para que se pudessem prosseguir interesses humanos coletivos ou comuns e de forma mais eficiente, o que não acontece no caso dos robôs a quem, caso fosse atribuída personalidade jurídica, apenas permitiria a desresponsabilização do seu proprietário e, por mais que esta desresponsabilização fosse considerada um interesse humano, não iria resolver problema nenhum, dado que os robôs não possuem qualquer património²³.

Tendo em conta as características de um robô inteligente, o PARLAMENTO

²⁰PASSINHAS, Sandra – *Robotics and Law: A Survey*, in joint Proceedings of the Workshop on Social Interaction and Multimodal Expression for Socially Intelligent Robots and the Workshop on the Barriers of Social Robotics take-up by Society co-located with the 26th IEEE International Symposium on Robot and Hum, 205974, 2018, pp.54-60, disponível em: <http://ceur-ws.org/Vol-2059/>

²¹BARBOSA, Mafalda Miranda - *Inteligência Artificial, E-persons e Direito: desafios e perspectivas*, in *Direito e Robótica*, Instituto Jurídico/Centro de Direito do Consumo: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2020, pp.65e66.

²²BARBOSA, Mafalda Miranda - *Inteligência Artificial, E-persons e Direito: desafios e perspectivas*, in *Direito e Robótica*, Instituto Jurídico/Centro de Direito do Consumo: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2020, p.64.

²³MOREIRA, Sónia – *LA e Robótica: a caminho da personalidade jurídica?* in: Maria Raquel Guimarães, Rute Teixeira Pedro – *Direito e Inteligência Artificial*, Coimbra: Almedina, 2023, pp.387e388.

EUROPEU propôs através da Resolução de 16 de fevereiro de 2017²⁴, criar um estatuto jurídico específico para os robôs. Assim, ainda que esta “personalidade eletrônica” dos robôs fosse uma personalidade jurídica específica apenas para efeitos de responsabilidade civil (não tornando os robôs sujeitos de Direito mas, tratando-se apenas de um meio para ultrapassar alguns problemas relativos à obrigação de indenização)²⁵, esta posição foi recebida criticamente por maioria da doutrina, pelo que, a UE voltou atrás e reformulou a sua posição considerando que, apesar de 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, finalizando que não é necessária a atribuição de personalidade jurídica aos sistemas dotados de IA (considerando n.º 7 da Resolução do Parlamento Europeu de 20 de outubro de 2020)²⁶.

Se a personalidade jurídica é explicada por razões de valor (que determinam o reconhecimento necessário dela às pessoas singulares) ou por razões operacionais (ainda explicadas à luz dos interesses humanos que subjaz e às pessoas coletivas) então teremos de concluir que a extensão da categoria aos entes dotados de IA não procede: a analogia com a dignidade do ser humano não existe; a ponderação dos interesses humanos por trás do robô não justifica, a não ser que com ela queiramos criar um mecanismo de desresponsabilização do sujeito (humano, entenda-se), o que parece contrariar o próprio sentido do direito²⁷.

²⁴Parlamento Europeu: Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)), disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_PT.html

²⁵A atribuição de personalidade eletrônica suscitaria problemas como a falta de um património para tornar efetivo o pagamento de eventuais indemnizações devidas pelos robôs. E, se fosse criado um “fundo de responsabilidade”, surgiria sempre a questão de determinar a pessoa responsável pela criação desse fundo, nomeadamente, se os proprietários ou os fabricantes dos robôs ou, até os próprios robôs, dependendo dos benefícios que porporcionem. Cf. MONTEIRO, António Pinto – “*Qui Facit Alium, Facit Per Se*” – *Será Ainda Assim na Era da Robótica?* in *Direito e Robótica*, Instituto Jurídico, Centro de Direito do Consumo da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra.

²⁶Parlamento 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://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020IP0276&from=PT>

²⁷BARBOSA, Mafalda Miranda - *Inteligência Artificial, E-persona e Direito: desafios e perspectivas*, in *Direito e Robótica*, Instituto Jurídico/Centro de Direito do Consumo: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2020, p. 72.

4. A Responsabilidade Civil na Aplicação da Robótica na Atividade Médica

Sabemos que a responsabilidade civil se manifesta quando surge a obrigação de alguém compensar um prejuízo sofrido por outra pessoa, surgindo assim legalmente uma obrigação em que o responsável se torna o devedor e o lesado, o credor.

De acordo com o Livro Branco sobre a IA, *“as pessoas que sofreram danos causados pela intervenção de sistemas de IA devem beneficiar do mesmo nível de proteção que as pessoas que sofreram danos causados por outras tecnologias, sem que tal impeça a inovação tecnológica desecontinuar a desenvolver”*²⁸.

Relativamente aos danos causados por sistemas eletrónicos dotados de IA, podemos ter danos de fabrico e/ou produção; danos por falta de informação do produtor ao proprietário; danos por uso indevido pelo seu utilizador (por exemplo, pelo não acatamento de uma instrução ou advertência); danos causados pela autonomia da máquina inteligente ou robô dotado de IA²⁹.

Dito isto, quem será 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? Bem, como já foi mencionado anteriormente, não sendo estas máquinas 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, portanto, quem serão responsabilizado?

4.1. Responsabilidade Civil do Produtor

Se estiver em causa os danos causados por danos de fabrica ou produção, estamos perante uma responsabilidade civil do produtor. Se o produtor estiver completamente livre de qualquer responsabilidade, pode ser que não haja nenhum estímulo para ele produzir um produto ou um serviço de alta qualidade, o que, por sua vez, poderá prejudicar

²⁸Comissão Europeia-*Livro Branco sobre Inteligência Artificial- Uma abordagem europeia virada para a excelência e confiança*, Bruxelas, 2020, p.17.

²⁹FERNANDES, Maria Malta; MACHADO, Susana Sousa- *A Responsabilidade Civil na Utilização da Inteligência Artificial em Portugal: em especial na Atividade Médica*, in *Revista de Direito, Estado e Telecomunicações*, vol.15, n. 01, p.75.

a confiança dos adquirentes da tecnologia³⁰. Neste sentido, a doutrina vem entendendo ser adequada e pertinente a aplicação do DL n.º 383/89, de 6 de novembro que regula a responsabilidade decorrente de produtos defeituosos.

De acordo com o art.1º desse diploma legal, estamos perante uma responsabilidade objetiva do produtor, e como tal, independente de culpa.

De acordo com o art.2º do DL é produtor o fabricante do produto acabado, de uma parte componente ou de matéria-prima (produtor real ou efetivo) e, ainda quem se apresente como tal pela aposição no produto do seu nome, marca ou outro sinal distintivo (produtor aparente). Ainda é considerado produtor, o produtor presumido, tratando-se do produtor comunitário ou do produtor absolutamente presumido (art.2º, n.º 2, al.a)), quer do produtor anónimo ou produtor relativamente presumido (art.2º, n.º 2, al. b)). Quanto a esta noção, enquadra-se aqui facilmente o produtor/fabricante de uma máquina inteligente ou robô dotado de IA.

O art.3º do diploma diz-nos que são consideradas como produto as coisas móveis, ainda que incorporadas noutra coisa móvel ou imóvel. E, um sistema eletrónico dotado de IA é considerado 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, é entendimento que as máquinas inteligentes ou robots, enquanto sistemas eletrónicos dotados de IA, podem ser considerados coisas ao abrigo do art.202º do Código Civil”*³¹. Portanto, podem ser considerados produtos para aferir da eventual responsabilidade civil por produto defeituoso.

De acordo com o art.4 do DL n.º 383/89 de 6 de novembro, os 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”* podem ser considerados resultado de um produto defeituoso, designadamente, um software dotado

³⁰Parlamento Europeu: Inteligência artificial: oportunidades e desafios, disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/society/20200918STO87404/inteligencia-artificial-oportunidades-e-desafios>³⁴FERNANDES, Maria Malta; MACHADO, Susana Sousa – *A Responsabilidade Civil na Utilização da Inteligência Artificial em Portugal: em especial na Atividade Médica*, in Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, vol.15, n.º 1, p.78.

³¹FERNANDES, Maria Malta; MACHADO, Susana Sousa – *A Responsabilidade Civil na Utilização da Inteligência Artificial em Portugal: em especial na Atividade Médica*, in Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, vol. 15, n.º 1, p. 78.

de IA com defeito ou um robô com defeito. Para um produto ser considerado defeituoso, está aqui em causa à falta de segurança do produto e não a capacidade da coisa para a realização do fim a que é destinada ou a sua qualidade (regime de venda de coisas defeituosas do art.913º do CC)³². Quanto a este requisito é difícil de o compatibilizar com as máquinas dotadas de IA, pois estas atuam autonomamente devido à sua capacidade de aprendizagem, logo é complicado aferir a segurança com que legitimamente se pode contar e em que altura esta deve ser aferida³³.

Nos termos do art.5º do DL, o momento da entrada em circulação do produto tem a sua relevância. pois o produtor não é responsabilizado se provar que não colocou o produto em circulação e, além disso, de acordo com o art.5º, n.º 1, al. e) se o produtor provar que à data de entrada do produto em circulação, este não padecia de qualquer defeito, pode aquele eximir-se da responsabilidade.

Defende JOSÉ GONZÁLEZ que apenas podemos aceitar a aplicação deste regime “(...) se a respetiva manifestação se conceba como um defeito. Mas se pretendemos máquinas autocéfalas, não podemos depois entender que o exercício da autonomia se tenha como uma deficiência quando, porventura, se desenvolver em sentidos, à partida, imprevistos”³⁴.

Certamente, será desafiador comprovar que o dano foi efetivamente causado por um defeito no robô, considerando que o lesado é quem tem o ónus da prova, geralmente, este não possui conhecimento suficiente sobre a tecnologia envolvida. Portanto, este regime impõe uma exigência adicional e difícil de comprovar a relação de causalidade entre o defeito e os danos causados. Além disso, é difícil demonstrar que o defeito era conhecido na época da produção ou que a sua existência não resultou de uma atualização do software feita pelo produtor³⁵.

Acrescentamos ainda que é certo que a conceção de defeito prevista no art.4º do DL entra em conflito com a noção de autonomia, uma vez que, nestes casos, pode não se tratar de um defeito no produto. Os robôs com capacidade avançada de auto aprendizagem são imprevisíveis, portanto, uma resposta pode não ser resultado de um

³²Venda de coisas defeituosas - Acórdão do Tribunal da Relação do Porto, processo n.º 130850/12.2YIPRT.P1, relator Fernando Samões, datado de 25-11-2014, disponível em: <https://www.dgsi.pt/jtrp.nsf/56a6e7121657f91e80257cda00381fdf/ad7120db0740c2ff80257daf00583354?OpenDocument&Highlight=0,130850%2F12.2YIPRT.P>

³³Idem, ibidem, p.79

³⁴GONZÁLEZ, José A.R.L. – *Responsabilidade por danos e Inteligência Artificial (IA)*, in Revista de Direito Comercial, 2020, p.91.

³⁵MAIA, Ana Rita – *A Responsabilidade Civil na Era da Inteligência Artificial – Qual o caminho?* in Julgar Online, maio de 2021, p.22.

defeito do produto. Bem como, dadas as atuais condições da ciência e tecnologia, é impossível garantir que um robô esteja livre de riscos, já que não é viável testar todas as combinações que um robô pode aprender. Portanto, a responsabilidade do produtor pode ser facilmente excluída conforme estipulado no art.5º, al.e) do DL. Mesmo assim, para ser responsabilizado o produtor, deveria ser alterado o conceito de defeito (requisito essencial para acionar este regime especial), e tal modificação deveria fazer referência à noção de autonomia.

Contudo, outros autores consideram que até que as normas técnicas do campo da IA consigam especificar de forma precisa os possíveis defeitos associados aos robôs, não parece razoável haver esta exclusão de responsabilidade prevista neste artigo. Ou seja, defendem que apesar desta exceção se poder considerar uma solução menos favorável para o desenvolvimento da indústria da robótica, é inegável que a mesma acaba por traduzir um preço a pagar pelos proveitos ou benefícios resultantes do exercício da respectiva atividade *“ubi commodai bi incomoda”*. Neste contexto, a afirmação da existência de responsabilidade civil do produtor em caso de defeitos de desenvolvimento implica o reconhecimento de uma categoria de riscos, pelos quais os produtores devem assumir responsabilidade³⁶.

Importa ainda mencionar que este regime foi pensado para indemnizar danos pessoais, com uma abrangência limitada quanto aos danos materiais, além de aparentemente não incluir serviços. Portanto, acreditamos que deveria haver uma ampliação da coberturas danos considerando a frequência com que ocorrem.³⁷

Tendo em conta que todos estes requisitos devem estar cumpridos para estar em causa a responsabilidade do produtor, não estando quem deverá ser responsabilizado?

4.2. Responsabilidade Civil do Utilizador

Podemos recorrer à responsabilidade do utilizador por danos resultantes, não de defeitos de fábrica ou de produção, mas sim por danos de utilização do sistema dotado de IA. Para este caso, é relevante identificar a/as pessoa/as responsáveis pelo controle da máquina dotada de IA. Alguns autores consideram que podemos aplicar a teoria da culpa presumida prevista no art.493º do CC quando o funcionamento correto e seguro da

³⁶MATOS, Filipe Albuquerque – *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, pp.188 e 189.

³⁷CAMPOS, Juliana – *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*, in *Revista de Direito da Responsabilidade*, ano 1, 2019, pp.718 e 719.

máquina não foi garantido pelo proprietário/utilizador da mesma. Contudo, para haver aplicação do art.493º, n.º 1 do CC é necessária a existência de um dever de vigilância sobre a coisa³⁸.

A regra é que os robôs são considerados coisas móveis, logo quem tiver a seu cargo a vigilância das ditas máquinas, encontrar-se-á, desde já, onerado com a presunção de culpa estatuída neste artigo e apenas ele a pode afastar (art.493º,n.º1,2ºparte). Tendo em conta que as máquinas inteligentes têm uma grande capacidade de autoaprendizagem e tomam as suas decisões de forma independente do seu criador ou utilizador, a tarefa de afastar a presunção de culpa pode ser complicada, daí alguns autores considerarem uma redução teleológica do art.493º, n.º 1 do CC, afastando a presunção de culpa³⁹.

Já o art.493º, n.º 2 do CC remete-nos para o exercício de atividades perigosas⁴⁰pela sua natureza ou pela natureza dos meios utilizados. Será que podemos considerar a atuação destas máquinas como perigosas? À partida, não, pois trata-se de 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”⁴¹.

Contudo, autores como HENRIQUE SOUSA ANTUNES, consideram estas atividades como perigosas. O autor acrescenta que a perigosidade deve ser aferida pelo

³⁸FERNANDES, Maria Malta; MACHADO, Susana Sousa –

A Responsabilidade Civil na Utilização da Inteligência Artificial em Portugal: em especial na Atividade Médica, in Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, vol. 15, n.º 1, p. 79.

³⁹FERNANDES, Maria Malta; MACHADO, Susana Sousa –

A Responsabilidade Civil na Utilização da Inteligência Artificial em Portugal: em especial na Atividade Médica, in Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, vol. 15, n.º 1, p. 79.

⁴⁰Ale não define o conceito de atividade perigosa, limitando-se a relacionar a perigosidade com

a natureza da atividade e dos meios utilizados. A “*doutrinae jurisprudentiae* têm densificado o conceito através da exemplificação de atividades que, pela sua natureza e pela natureza dos meios utilizados, envolvem uma probabilidade de causar danos a terceiros mais elevada do que a verificada na generalidade das atividades.” e, no âmbito do art. 493º, n.º 2 do CC o conceito de atividade perigosa “*presupõe que a atividade seja perigosa mesmo quando exercida de forma habitual e regular; pois só assim ela será perigosa por natureza e pela natureza dos meios utilizados*”. – Acórdão do Tribunal da Relação de Lisboa, processo n.º 922/15.4T8VFX.L1-7, relator Hígina Castelo, datado de 10-09-2019, disponível em: <https://www.dgsi.pt/jtrl.nsf/33182fc732316039802565fa00497eec/585bea543fc4f68180258479003567a0?OpenDocument&Highlight=0,922%2F15.4T8VFX.L1-7>.

⁴¹PEREIRA, Ana Elisabete Ferreira e Dias –

Partilho o Mundo com Robôs Autómatos: a Responsabilidade Civil Extracontratual por Danos. Introdução ao Problema, in Cuestiones de Interés Jurídico, Instituto de Derecho Iberoamericano, 2017, p. 23.

grau de envolvimento da atividade com os bens pessoais que serve, ou seja, quanto maior for a proximidade da conduta em relação aos bens essenciais, maior é a chance de causar um dano grave, e isso determina a sua perigosidade⁴⁵. Ou seja, parece aceitável aplicar este regime quando estamos perante um mecanismo dotado de IA que, pela sua capacidade técnica e pela sua capacidade de *Deep Learning*, desconhece-se o futuro das suas ações e decisões. Em relação aos restantes mecanismos, não devemos considerar tais atividades como perigosas, até porque corremos o risco de paralisar o avanço tecnológico, dado que os utilizadores da tecnologia irão sempre repensar se vale a pena ou não recorrer à sua utilização, pois se assim fosse, sempre que não conseguissem afastar a presunção legal, iriam ter que assumir sempre a responsabilidade⁴⁶.

4.3. Responsabilidade Civil pelo Risco

Falando agora da responsabilidade pelo risco, de acordo com a teoria do risco, quem tira vantagens de uma atividade deve sujeitar-se às consequências danosas da mesma (*ubi commoda, ibi incommoda*), o que significa que aquele obtém os benefícios de usar a máquina, também deve acarretar com os prejuízos resultantes do seu funcionamento). Em outras palavras, os danos decorrentes de atividades lícitas, essenciais e úteis, que envolvem riscos nem sempre evitáveis, devem ser atribuídos àqueles que as realizam e delas se beneficiam, caso tais riscos se concretizem (este regime não reside na ocorrência de um facto ilícito). Nestes casos, o autor do evento lesivo sempre responderá pelo prejuízo causado, mesmo quando haja atuado com o máximo de diligência⁴².

Ainda neste sentido, já o PARLAMENTO EUROPEU se pronunciou sobre ser aplicada a responsabilidade 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)⁴³.

Para ser aplicada esta responsabilidade devem ser seguidos critérios. Por exemplo, no âmbito da atividade médica, perante uma cirurgia efetuada por um robô cirúrgico dotado de IA, quem recebe os benefícios da atuação é o paciente e, portanto, não fará sentido ser o próprio paciente a ser responsabilizado em caso de dano. Deve, pois, ser feita uma apreciação casuística.

⁴²Idem, ibidem, pp.23 e 24.

⁴³Parlamento Europeu: Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)), disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_PT.html

Mesmo fora do contexto da atividade médica, a responsabilidade objetiva pode não ser a mais adequada em relação a sistemas dotados de IA que são utilizados e partilhados por várias pessoas indiferenciadamente, como por exemplo um algoritmo utilizado para mapear estradas de modo que os veículos automáticos possam circular⁴⁴.

É importante mencionar que ao considerar a implementação deste regime remete, desde logo, para o obstáculo do *numerus clausus* da responsabilidade objetiva, pois responsabilizar um ser, seja humano ou humanoide, sem a necessidade de comprovação de culpa, requer uma disposição expressa por parte do legislador e, no momento da decisão judicial podemos nos ver desamparados pela ausência de uma norma que resolva este problema. Será aqui necessário ponderar a possibilidade de criar uma norma semelhante à prevista no art.502º do CC. Segundo este preceito, quem utiliza animais para o seu próprio benefício é responsável pelos danos causados, desde que os dados resultem do perigo especial que envolve a sua utilização. Considerando que a imprevisibilidade inerente aos robôs com IA pode ser vista como envolvendo riscos, a criação de uma norma que abranja a sua utilização, responsabilizando aqueles que os utilizam para seu próprio benefício, acabaria com a dificuldade que a IA trouxe ao direito. Contudo, para isso era necessário determinar antecipadamente qual é o risco específico de cada tipo de robô ou agente de IA, o que implica uma previsão desafiadora⁴⁵.

4.4. Responsabilidade Civil Contratual

Em relação à responsabilidade no âmbito contratual, esta também pode ser considerada desde que o sujeito que cria o sistema eletrónico dotado de IA e a pessoa que usará o sistema tenham celebrado um contrato ao qual se possa reconhecer a qualidade de contrato com eficácia de proteção de terceiros⁴⁶.

Em face a um ato médico, a responsabilidade civil subjetiva do profissional de saúde será o principal foco, a fim de determinar se a sua conduta foi conforme as normas estabelecidas, ao utilizar o sistema dotado de IA como um auxiliar ao seu serviço. Será então analisado se o profissional utilizou o dispositivo corretamente ou se, ao contrário, o utilizou de maneira negligente (ou até intencional), sendo responsabilizado por tal

⁴⁴FERNANDES, Maria Malta; MACHADO, Susana Sousa – *A Responsabilidade Civil na Utilização da Inteligência Artificial em Portugal: em especial na Atividade Médica*, in Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, vol. 15, n.º 1, p. 77.

⁴⁵MAIA, Ana Rita – *A Responsabilidade Civil na Era da Inteligência Artificial – Qual o caminho?* in Julgar Online, maio de 2021, pp.24, 25, 27.

⁴⁶Idem, ibidem, p.81.

comportamento⁴⁷.

5. Considerações Finais

Como já referimos, é provavelmente no domínio da medicina que a IA experimentará um avanço mais significativo, visível desde logo nas possibilidades que as novas tecnologias, tão diversas quanto imagináveis, e que vão desde a assistência de robôs aos profissionais de saúde durante os procedimentos cirúrgicos até a análise de exames e realização de diagnósticos baseados em dados previamente adquiridos.

Considerando que o sistema de IA não é passível de atribuição de personalidade jurídica, e nesse sentido sujeito de direitos e vinculações, há que encontrar no contexto dos danos causados pelo robot, a quem imputar a responsabilidade pela ocorrência dos mesmos, se ao próprio robot, ao seu produtor ou se eventualmente a quem o utiliza.

Após uma incursão apurada em sede de imputação de danos, deparamo-nos com a dicotomia de responsabilidade civil: objetiva/subjetiva para concluirmos que quanto à aplicação da primeira modalidade, deve ser feita uma apreciação casuística já que, se tivermos presente o seu fundamento, e no que há atividade médica diz respeito, quem retira vantagens com a atuação do robô é o paciente, logo não fará muito sentido responsabiliza-lo; Quanto à aplicação da responsabilidade civil subjetiva do profissional de saúde, há que apurar se este utiliza efetivamente o robô como um auxiliar ao seu serviço de forma correta e diligente, ou se pelo contrário, ou utiliza de maneira negligente, e nesse caso, não conseguindo ilidir a sua culpa, deverá responsabilizado pelo seu comportamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Henrique Sousa - Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil: Enquadramento, in Revista de Direito da Responsabilidade, ano 1, 2019.

BARBOSA, Mafalda Miranda - Inteligência Artificial, E-persons e Direito: desafios e perspectivas, in Direito e Robótica, Instituto Jurídico/Centro de Direito do Consumo: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2020.

⁴⁷FERNANDES, Maria Malta; MACHADO, Susana Sousa –

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

Médica, in

Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, vol. 15, n. °1, p. 81.

BARBOSA, Mafalda Miranda – O Futuro da Responsabilidade Civil Desafiada pela Inteligência Artificial: as dificuldades dos modelos tradicionais e caminhos de solução, in Revista de Direito da Responsabilidade, ano 2, 2020.

CAMPOS, Juliana – 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, in Revista de Direito da Responsabilidade, ano 1, 2019.

DAMILANO, Cláudio Teixeira; TONIAZZO, Daniela Wendt – Responsabilidade Civil e o Uso da Inteligência Artificial na Área da Saúde, In: Humberto Nogueira; Elena Alvites; Paulo Schier; Ingo W. Sarlet (Org.), Anais da VIII Jornada da Rede Interamericana de Direitos Fundamentais e Democracia, 1º ed., vol. 1, Porto Alegre: Fundação Fênix, 2021.

FERNANDES, Maria Malta; MACHADO, Susana Sousa – A Responsabilidade Civil na Utilização da Inteligência Artificial em Portugal: em especial na Atividade Médica, in Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, vol. 15, n.º 1.

GONZÁLEZ, José A. R. L – Responsabilidade por danos e Inteligência Artificial (IA), in Revista de Direito Comercial, 2020.

MAIA, Ana Rita – A Responsabilidade Civil na Era da Inteligência Artificial – Qual o caminho? in Julgar Online, maio de 2021.

MATOS, Filipe Albuquerque – 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.

MONTEIRO, António Pinto – “Qui Facit Alium, Facit Per Se” – Será Ainda Assim na Era da Robótica? in Direito e Robótica, Instituto Jurídico, Centro de Direito do Consumo da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra.

MOREIRA, Sónia – IA e Robótica: a caminho da personalidade jurídica? in: Maria Raquel Guimarães, Rute Teixeira Pedro – Direito e Inteligência Artificial, Coimbra: Almedina, 2023.

OLIVEIRA, Ayla Michelle Ribeiro Inácio Rocha de; FIGUEIREDO, Claudia Regina Althoff – A Responsabilidade Civil Médico-hospitalar no Uso de Robôs na Saúde, in Seven Editora, 2023.

PASSINHAS, Sandra – Robotics and Law: A Survey, in joint Proceedings of the Workshop on Social Interaction and Multimodal Expression for Socially Intelligent Robots and the Workshop on the Barriers of Social Robotics take-up by Society co-located with the 26th IEEE International Symposium on Robot and Hum, 205974, 2018, pp. 54-60, disponível em: <http://ceur-ws.org/Vol-2059/>

PEREIRA, Ana Elisabete Ferreira e Dias - Partilhar o Mundo com Robôs Autónomos: a Responsabilidade Civil Extracontratual por Danos. Introdução ao Problema, in Cuestiones de Interés Jurídico, Instituto de Derecho iberoamericano, 2017.

PEREIRA, Luis Moniz – A Máquina Iluminada, Cognição e Computação, in Fronteira do Caos, Porto, 2016.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da – A Responsabilidade Civil pelos Atos Autónomos da Inteligência Artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu, in Revista Brasileira de Políticas Públicas, vol. 7, n.º 3, dezembro, 2017, p. 240.

SILVA, Nuno Sousa e – Inteligência Artificial, Robots e Responsabilidade Civil: o que é que é diferente? in Revista de Direito Civil, IV, 2019.

STONE, Peter; BROOKS, Rodney; BRYNJOLFSSON, Erik; et al. – Artificial Intelligence and Life in 2030: One Hundred Year Study on Artificial Intelligence, in Report of the 2015 Study Panel, september 2016.

VASCONCELOS, Pedro Pais – Teoria Geral do Direito Civil, 9º ed., Coimbra: Almedina, 2019.

REFERÊNCIAS JURISPRUDENCIAIS

Acórdão do Tribunal da Relação de Lisboa, processo n.º 922/15.4T8VFX.L1-7, relator Hígina Castelo, datado de 10-09-2019, disponível em: <https://www.dgsi.pt/jtrl.nsf/33182fc732316039802565fa00497ecc/585bea543fc4f68180258479003567a0?OpenDocument&Highlight=0,922%2F15.4T8VFX.L1-P>

Acórdão do Tribunal da Relação do Porto, processo n.º 130850/12.2YIPRT.P1, relator Fernando Samões, datado de 25-11-2014, disponível em: <https://www.dgsi.pt/jtrp.nsf/56a6e7121657f91e80257cda00381fdf/ad7120db0740c2ff80257daf00583354?OpenDocument&Highlight=0,130850%2F12.2YIPRT.P>