

**III CONGRESSO INTERNACIONAL  
DE DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS,  
TECNOLOGIA E INTERNET**

**RESPONSABILIDADE CIVIL E TECNOLOGIA I**

---

R434

Responsabilidade civil e tecnologia I [Recurso eletrônico on-line] organização III Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet: Faculdade de Direito de Franca – Franca;

Coordenadores: Lislene Ledier Aylon, Andrea Alarcón Peña e Stefania Stefanelli – Franca: Faculdade de Direito de Franca, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-377-0

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

Tema: Governança, regulação e o futuro da inteligência artificial.

1. Direito. 2. Políticas Públicas. 3. Tecnologia. 4. Internet. I. III Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet (1:2025 : Franca, SP).

CDU: 34

---

# **III CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS, TECNOLOGIA E INTERNET**

## **RESPONSABILIDADE CIVIL E TECNOLOGIA I**

---

### **Apresentação**

Franca recebeu o III Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet. O evento reuniu acadêmicos, profissionais, pesquisadores e estudantes, promovendo o debate interdisciplinar sobre o impacto das inovações tecnológicas no campo jurídico e nas políticas públicas. A programação envolveu Grupos de Trabalho (GTs) organizados para aprofundar temas específicos, abordando desde o acesso à justiça até as complexidades da regulação tecnológica, com ênfase na adaptação do sistema jurídico aos avanços da inteligência artificial e da automação.

O GT 10 explora os impactos da tecnologia nas relações civis e de consumo, analisando os desafios da responsabilidade jurídica em ambientes digitais. Os trabalhos tratam de publicidade automatizada, erro tecnológico e proteção dos direitos da personalidade. O grupo propõe caminhos para o equilíbrio entre inovação, ética e segurança jurídica no mundo digital.

**RESPONSABILIDADE CIVIL NA MEDICINA COM INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL: DESAFIOS JURÍDICOS E ANÁLISE DO CENÁRIO  
INTERNACIONAL.**

**CIVIL LIABILITY IN MEDICINE WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE: LEGAL  
CHALLENGES AND ANALYSIS OF THE INTERNATIONAL FRAMEWORK**

**Gustavo Carvalho Cavallini  
Maria Eduarda Rocha Verissimo  
Vinícius Montserrat Lopes**

**Resumo**

Este estudo analisa os desafios jurídicos da aplicação da Inteligência Artificial na medicina, especialmente quanto à responsabilidade civil por danos causados por sistemas autônomos. Diante da rápida evolução tecnológica e do limitado domínio da IA por profissionais de saúde, examina-se a dificuldade de atribuir culpa em casos de erro médico. A pesquisa propõe modelos como a responsabilidade objetiva e solidária, destacando a necessidade de revisão dos fundamentos clássicos da responsabilidade civil. Enfatiza-se a importância da proteção dos direitos do paciente, da transparência algorítmica e da supervisão humana nas decisões automatizadas.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Responsabilidade civil, Proteção de dados, Transparência algorítmica

**Abstract/Resumen/Résumé**

This study analyzes the legal challenges of applying Artificial Intelligence in medicine, especially regarding civil liability for damages caused by autonomous systems. Given the rapid technological evolution and the limited knowledge of AI by health professionals, the study examines the difficulty of assigning blame in cases of medical error. The research proposes models such as strict and joint liability, highlighting the need to review the classic foundations of civil liability. The study emphasizes the importance of protecting patient rights, algorithmic transparency, and human supervision in automated decisions.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Civil liability, Data protection, Algorithmic transparency

## I. INTRODUÇÃO

A integração da Inteligência Artificial (IA) na medicina representa uma transformação revolucionária, prometendo diagnósticos mais precisos, tratamentos personalizados e otimização dos cuidados de saúde. No entanto, essa evolução tecnológica traz consigo desafios jurídicos significativos<sup>1</sup> (Guerreiro, 2024), especialmente no que tange à complexa questão da responsabilidade civil por danos resultantes de erros médicos causados por sistemas autônomos. Este estudo, de natureza teórico-analítica, emerge da constatação do avanço rápido da IA em áreas como a radiologia e a cirurgia robótica, contrastando com o conhecimento ainda limitado dos profissionais de saúde sobre essa tecnologia (Miranda, 2024). O objetivo primordial é analisar as implicações jurídicas dessa integração, particularmente a atribuição de responsabilidade em casos de danos, envolvendo médicos, desenvolvedores de sistemas e instituições de saúde.

A pesquisa motiva-se pela urgência em abordar a responsabilidade civil em um cenário onde os sistemas de IA, por ora, predominam como ferramentas de sugestão, não de comando direto, o que, à primeira vista, poderia direcionar a responsabilidade primária ao profissional de saúde<sup>2</sup> (Pereira, 2021). Contudo, a significativa parcela de médicos que declara baixo conhecimento em IA complica essa atribuição inicial<sup>3</sup> (Portugal, 2020). Assim, delineia-se como objetivo central a discussão aprofundada da responsabilidade dos profissionais médicos no contexto da utilização desses sistemas autônomos, que atuam como instrumentos de apoio à sua prática.

## II. MÉTODO

A metodologia empregada neste estudo consiste numa análise jurídico-científica dos conceitos de responsabilidade civil e médica à luz da evolução tecnológica da IA confrontando

---

<sup>1</sup> Observe a entrevista concedida pelo professor luso Rui Nunes à Fundação Francisco Manuel dos Santos em que diz: “[...] não existe área da medicina que não seja profundamente influenciada pela IA. As áreas que mais rapidamente evoluíram nesta interdependência são aquelas que recorrem à imagem, como a radiologia, a análise de imagens de patologia, a oftalmologia, entre outras” assinalando a visão dos profissionais que já manipulam estas tecnologias.

<sup>2</sup> Questões observadas pelo sustentados pelo professor André Gonçalo Dias Pereira em seu artigo "Inteligência Artificial, Saúde e Direito: Considerações jurídicas em torno da medicina de conforto e da medicina transparente"

<sup>3</sup> Estes fatos já são debatidos em cortes internacionais, como no acórdão pelo Supremo Tribunal de Justiça de Portugal: "Indagar a responsabilidade contratual quanto à execução da obrigação (de resultado e de meios) por parte do profissional médico é sindicat a falta de realização integral da prestação devida [...] ou a sua realização defeituosa e/ou a prática de erro de tratamento imputável ao médico nos instrumentos e técnicas utilizados (em razão da conformidade com as regras de *leges artis*)."

as normas e a jurisprudência existentes com os desafios emergentes. Examina-se a literatura jurídica e técnica, explorando a natureza dos sistemas de IA, suas limitações e a dificuldade em rastrear a causalidade e imputar culpa. A análise baseia-se em fontes doutrinárias e legais do direito português, incluindo o Código Civil e o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD)<sup>4</sup>, bem como regulamentações europeias e estudos comparados, para construir um entendimento robusto dos problemas e potenciais soluções jurídicas<sup>5</sup>.

O desenvolvimento da pesquisa parte de um panorama geral do uso da IA na medicina, reconhecendo seus benefícios<sup>6</sup> (Hospital da Luz, 2025) e riscos intrínsecos<sup>7</sup> (Nogaroli, 2023). O RGPD já sinaliza a necessidade de transparência, e estudos na área da ciência da computação reforçam que, apesar da automação, a IA (especialmente o Machine Learning) aprende a partir de vastas bases de dados fornecidas por humanos (Big Data), o que implica a possibilidade de dados enviesados levarem a resultados discriminatórios, exigindo auditorias dos algoritmos.

### III. DISCUSSÃO

A evolução histórica da IA, desde as ideias precursoras de Alan Turing na década de 1950 e a formalização do campo na conferência de Dartmouth, revela uma trajetória marcada por avanços e períodos de estagnação, como o “AI Winter”. A superação desses momentos difíceis ocorreu com o advento dos Expert Systems e a revalorização das redes neurais nos anos 80 e 90, culminando nos atuais sistemas (Deep Learning). Essa jornada demonstra que a IA é um campo em constante mutação, cujos fundamentos técnicos impactam diretamente a forma

---

<sup>4</sup> Conforme Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados), JO L 119 de 4.5.2016, p. 1-88.

<sup>5</sup> Se faz notável o trabalho dos professores Alessandra Silveira, Joana Abreu, Pedro Froufe e Sophie Perez Fernandes, em sua pesquisa Sustentabilidade tecnológica e discriminação algorítmica, no qual destacam o problema da regulamentação de algoritmos de aprendizagem: "Em razão da sua complexidade, detectar discriminação em algoritmos não é tarefa fácil. Apesar disso, os algoritmos precisam ser “auditados”, ou seja, devem mostrar que não processam dados enviesados ou que não processam dados de tal forma que leve à discriminação" (VI Seminário Internacional Hispano-luso-brasileiro Sobre Direitos Fundamentais e Políticas Públicas, 2022).

<sup>6</sup> Em casos de atual aplicação de sistemas autônomos em hospitais, como no Hospital da Luz, em Lisboa.

<sup>7</sup> Observando em ponderações da professora Rafaella Nogaroli: "Afloram, contudo, múltiplos impactos e desdobramentos jurídicos, irradiando-se sobre o direito contratual, direito médico e o próprio instituto da responsabilidade civil, diante de danos porventura sofridos pelo paciente quando envolvido um sistema autônomo. Por isso, [...] no propósito de traçar um panorama geral da culpa médica e deveres de conduta médica neste cenário, [se] investiga o ecossistema de responsabilidade civil no liame Medicina e IA apresentando algumas aplicações, benefícios e riscos de sistemas autônomos como apoio à decisão do médico.

como o direito deve abordá-la, especialmente no que se refere à previsibilidade e responsabilidade dos sistemas autônomos<sup>8</sup> (Russell, 2021).

A crescente geração de dados digitais, impulsionada por dispositivos móveis e o conceito de Big Data a partir de 2010, tornou-se o combustível para o desenvolvimento da IA contemporânea<sup>9</sup> (Danielsen, 1998). Os algoritmos de Machine Learning aprendem a detectar padrões nesses grandes conjuntos de dados, operando com base em estatísticas inferenciais e tomando decisões sem instruções explícitas, mas carregando incertezas inerentes à sua natureza probabilística. A qualidade e a curadoria desses dados são, portanto, essenciais<sup>10</sup>, especialmente em aplicações críticas como a medicina, onde dados enviesados ou inconsistentes podem levar a erros, e a ausência de intuição nas máquinas impede correções contextuais.<sup>11</sup> (Hassan; Kushniruk; Borycki, 2024; Ting *et al.*, 2018).

Ademais, sistemas autônomos operam em ambientes físicos imprevisíveis, suscetíveis a falhas de sensores, interferências e problemas de conectividade, que podem comprometer suas decisões em tempo real. A necessidade de mecanismos de controle e interrupção imediata ("botão vermelho") para evitar acidentes catastróficos é central para a segurança<sup>12</sup>. Essa imprevisibilidade, combinada com a complexidade algorítmica e a opacidade nos processos decisórios, representa o principal desafio jurídico atual, dificultando a identificação da lógica subjacente a determinados resultados e tornando desafiadora a aplicação dos princípios clássicos de imputabilidade em casos de danos (Ferrara, 2024).

---

<sup>8</sup> Parte crucial apresenta-se na demonstração de Yann LeCun, que provou a eficácia desses sistemas no reconhecimento de dígitos manuscritos, reafirmou o potencial dos métodos sub-simbólicos. Essa abordagem se distanciava das representações lógicas tradicionais, aproximando-se de modelos matemáticos inspirados no funcionamento do cérebro humano, e pavimentando o caminho para os sistemas de aprendizado profundo (Deep Learning).

<sup>9</sup> Iniciando nos anos 1960, com a criação do IMS (Em inglês: IBM - International Business Machines Corporation) e do modelo hierárquico, até a padronização do SQL na década de 1980, a evolução dos bancos de dados sustentou a base para os algoritmos contemporâneos de aprendizado de máquina. Demonstrando que, o aprendizado de máquina, enquanto subcampo da IA, busca desenvolver algoritmos que detectam padrões em grandes conjuntos de dados.

<sup>10</sup> Especialmente regulados pelo Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024, que estabelece a obrigatoriedade da supervisão por profissional devidamente capacitado em seus artigos 14, 26, 52 e 79.

<sup>11</sup> No contexto, da segurança de sistemas autônomos, destaca-se que, aplicações em áreas sensíveis, como a medicina, exigem dados imparciais, completos e consistentes, uma vez que a ausência de intuição nas máquinas impede correções baseadas em contexto, conceito este, exposto nos artigos de Masooma Hassan e Daniel S. W. Ting.

<sup>12</sup> Essa necessidade é central para o controle efetivo dos sistemas autônomos e já foi antecipada no campo ficcional por Isaac Asimov, em *Eu, Robô*, por meio das “Três Leis da Robótica” (São elas: um robô não pode ferir uma pessoa, deve obedecer às ordens dos humanos e deve proteger sua própria existência, desde que não entre em conflito com as leis anteriores), que podem inspirar diretrizes ético-regulatórias na aplicação da IA, especialmente na medicina.

Neste contexto, a distinção entre sistemas com autonomia total e parcial é fundamental para a atribuição de responsabilidade. Sistemas com autonomia parcial, que oferecem análises e recomendações sob supervisão humana, tendem a manter a responsabilidade final no profissional. Já os sistemas com autonomia total, onde a intervenção humana é mínima ou inexistente na decisão, desafiam os modelos tradicionais de imputação e levantam a questão sobre a quem recai a responsabilidade em caso de erro<sup>13</sup> (Chesterman, 2020).

Assim, a configuração da responsabilidade civil exige a presença cumulativa de pressupostos essenciais: o facto, a ilicitude, o nexo de imputação, o dano, o nexo de causalidade e o fim de proteção da norma<sup>14</sup> (Freitas, 2022). Neste sentido, o nexo de causalidade estabelece a ligação direta entre o facto ilícito (ou o ato que gera risco) e o dano. Adicionalmente, o exemplo luso aborda responsabilidades específicas como por ofensa a moral social do ser e por informações, bem como a responsabilidade por omissões. Portanto, no que respeita à responsabilidade médica, este é um domínio complexo marcado pela vulnerabilidade do paciente e pela constante evolução tecnológica. O erro médico, definido como qualquer desvio na rota assistencial que cause danos, é central, mas é crucial distinguir o erro honesto (inerente à falibilidade humana, mesmo com observância das *leges artis*) do erro negligente<sup>15</sup>.

Desta forma, a introdução da IA na medicina desafia esse direito, pois a opacidade algorítmica pode comprometer a compreensão das decisões clínicas e, consequentemente, a validade do consentimento. Assim além do profissional, as instituições de saúde também podem ser responsabilizadas, inclusive de forma objetiva, por falhas organizacionais. A noção de "culpa da organização" destaca que eventos adversos decorrem muitas vezes de deficiências sistêmicas. Diante da assimetria de informação, o ônus da prova, tradicionalmente do paciente, tem evoluído para um modelo dinâmico, exigindo que médicos e instituições comprovem a adequação dos atos praticados. Ademais, a introdução da IA complica a aplicação dos modelos tradicionais de responsabilidade médica, pois, a falta de conhecimento dos profissionais sobre a IA agrava a situação, tornando a supervisão de sistemas opacos insuficiente para evitar erros ou determinar responsabilidade (Martinho, 2021). Assim, face aos desafios impostos pela IA, novos modelos de compensação, como os sistemas "sem culpa" (no-fault), adotados em alguns

---

<sup>13</sup> Conforme a tipologia desenvolvida por Chesterman que classifica diferentes graus de comportamento autónomo em sistemas de IA.

<sup>14</sup> Conforme definido, “resulta da violação do dever jurídico geral que é contrapô-lo dos direitos absolutos, existe sempre que se viola a obrigação passiva universal, dever que é imposto a todos os membros da coletividade jurídica para proteção”.

<sup>15</sup> É importante observar que “O facto relevante é um acto ou omissão de um agente de saúde, acto esse que só obriga á reparação do dano se tiver sido ilícito” (MORAES LEITÃO GALVÃO TELES, SOARES DA SILVA & ASSOCIADOS, 2012)



países europeus, emergem como alternativas promissoras. Esses sistemas focam na reparação dos danos sofridos pelo paciente, independentemente da demonstração de negligência do profissional ou da instituição, inspirados na ideia de garantir uma reparação mais célere, poderiam ser considerados para erros decorrentes do uso de IA reduzindo a litigiosidade e concentrando-se na compensação da vítima.

Adicionalmente, os meios alternativos de resolução de litígios (ADR), como a mediação e a arbitragem, apresentam-se como ferramentas valiosas no contexto da responsabilidade médica, incluindo casos envolvendo IA (Bortolini; Garcia; Engelmann, 2024). A mediação facilita o diálogo e a busca por soluções mutuamente satisfatórias, enquanto a arbitragem oferece uma via privada de resolução, embora com limitações para certas matérias. O fortalecimento desses mecanismos, aliado à capacitação ética e técnica dos profissionais de saúde no uso da IA, contribui para a construção de um regime de responsabilidade civil mais eficaz perante os desafios tecnológicos.

#### **IV. CONCLUSÃO**

Como conclusão, a incorporação da IA na medicina impõe uma reavaliação dos fundamentos clássicos da responsabilidade civil, face à autonomia e opacidade dos sistemas. A dificuldade em identificar o agente causador e aferir a culpa exige respostas jurídicas mais adequadas à complexidade tecnológica. A pluralidade de agentes envolvidos, profissionais, desenvolvedores, fabricantes, instituições, demanda a delimitação precisa de deveres. Modelos como a responsabilidade solidária e a teoria do risco (responsabilidade objetiva) mostram-se pertinentes para garantir a reparação da vítima, mesmo com uma cadeia causal difusa, atribuindo responsabilidade a quem se beneficia da tecnologia.

Portanto, a proteção dos direitos fundamentais do paciente, como o consentimento informado, a não discriminação e a proteção de dados, deve estar no centro da regulação da IA em saúde. A transparência algorítmica, a explicabilidade das decisões automatizadas e a supervisão humana são requisitos cruciais para respeitar a autonomia e prevenir injustiças. A análise de experiências internacionais com sistemas no-fault sugere caminhos para soluções mais ágeis e menos litigiosas. O desenvolvimento de um quadro normativo e jurisprudencial coerente, pautado por princípios éticos e técnicos, é essencial para equilibrar a inovação da IA com a proteção efetiva dos direitos dos pacientes na era digital.

#### **REFERÊNCIAS**

BORTOLINI, Vanessa Schmidt; GARCIA, Alexandre; ENGELMANN, Wilson. Conciliação como método para mais eficiência dos processos éticos nos Conselhos de Medicina: uma abordagem sob o prisma da *Design Science Research*. In: **Revista JurisFIB**, Bauru (SP), v. XV, p. 23–47, 2024.

CHESTERMAN, Simon. Artificial Intelligence and the Problem of Autonomy. In: **Notre Dame Journal on Emerging Technologies**, Queenstown, v. 1, n. 2, p. 210–250, 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3450540>. Acesso em: 13 abr. 2025.

DANIELSEN, Asbjørn. **The evolution of data models and approaches to persistence in database systems**. [S.l.: s.n.], 1998. Disponível em: [https://www.fing.edu.uy/inco/grupos/csi/esp/Cursos/cursos\\_act/2000/DAP\\_DisAvDB/documentacion/OO/Evol\\_DataModels.html](https://www.fing.edu.uy/inco/grupos/csi/esp/Cursos/cursos_act/2000/DAP_DisAvDB/documentacion/OO/Evol_DataModels.html). Acesso em: 10 abr. 2025.

FERRARA, Emilio. **The Butterfly Effect in artificial intelligence systems**: Implications for AI bias and fairness. Los Angeles: Elsevier, v. 15, n. 100525, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2024.100525>. Acesso em: 14 abr. 2025.

FREITAS, Denise. Responsabilidade civil do médico por erro no uso de inteligência artificial: uma análise à luz da teoria do risco. In: *Revista Brasileira de Direito Civil*, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 91–116, 2022.

GUERREIRO, Catarina. **Há a expectativa de que, ainda este ano, existam hospitais totalmente operados por IA**. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2024. Disponível em: <https://ffms.pt/pt-pt/atuais/ha-expectativa-de-que-ainda-este-ano-existam-hospitais-totalmente-operados-por-ia>. Acesso em: 4 abr. 2025

HASSAN, Masooma; KUSHNIRUK, Andre; BORYCKI, Elizabeth. **Barriers to and Facilitators of Artificial Intelligence Adoption in Health Care**: Scoping Review. Toronto: *JMIR Human Factors*, v. 11, n. 48633, 2024. Disponível em: <https://humanfactors.jmir.org/2024/1/e48633/> Acesso em: 10 abr. 2025

MARTINHO, Andreia. Digitalização, automação e inteligência artificial nos tribunais judiciais portugueses. In: **COLÓQUIOS DO SUPREMO TRIBUNAL DE JUSTIÇA. TRIBUNAIS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ODISSEIA NO SÉCULO XXI**. Ed. 2023, Maio 2023, Lisboa. *Anais eletrônicos*: Lisboa: Supremo Tribunal de Justiça, Dezembro 2023. p. 20–35. Disponível em: <https://www.stj.pt/wp-content/uploads/2024/05/Livrodigital-Inteligencia-Artificial-2023-4.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2025

MIRANDA, Giuliana. SCHWARTZ, Leoleli (Ed.). **Os médicos e a inteligência artificial**. [S.l.]: Medscape, 2024. Disponível em: <https://portugues.medscape.com/slideshow/65000180>. Acesso em: 4 abr. 2025.

MORAES LEITÃO GALVÃO TELES, SOARES DA SILVA & ASSOCIADOS. Responsabilidade médica. In: **Revista da Ordem dos Médicos**, Lisboa, p. 42–51, Julho/Agosto 2012. Disponível em: [https://www.mlgs.pt/xms/files/v1/Comunicacao/Imprensa/2012/Responsabilidade\\_medica\\_MLGTS\\_Ordem\\_dos\\_medicos.pdf](https://www.mlgs.pt/xms/files/v1/Comunicacao/Imprensa/2012/Responsabilidade_medica_MLGTS_Ordem_dos_medicos.pdf). Acesso em: 21 abr. 2025

PEREIRA, André Gonçalo Dias. **Inteligência Artificial, Saúde e Direito**: Considerações Jurídicas em Torno da Medicina de Conforto e da Medicina Transparente. Lisboa: Julgar, n. 45, 2021. Disponível em: <https://julgar.pt/wp-content/uploads/2021/09/JULGAR45-AGDP.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2025

POSTAL DO ALGARVE. **Quanto mais os erros são notificados aos doentes, menos são os processos judiciais e queixas contra hospitais e médicos**. Portugal, 2023. Disponível em: [https://postal.pt/edicaoopapel/entrevista-ao-medico-jorge-fonseca-quanto-mais-os-erros-sao-notificados-aos-doentes-menos-sao-os-processos-judiciais-e-queixas-contra-hospitais-e-medicos/#goog\\_rewarded](https://postal.pt/edicaoopapel/entrevista-ao-medico-jorge-fonseca-quanto-mais-os-erros-sao-notificados-aos-doentes-menos-sao-os-processos-judiciais-e-queixas-contra-hospitais-e-medicos/#goog_rewarded). Acesso em: 21 abr. 2025

PORTUGAL. Supremo Tribunal de Justiça. Acórdão de 26 de novembro de 2020, Revista n.º 21966/15.0T8PRT.P2.S1 – 7.ª Secção. Relator: Ferreira Lopes. Juízes: Manuel Capelo, Tibério Nunes da Silva. In: GABINETE DE JUÍZES ASSESSORES DO SUPREMO TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **A responsabilidade civil por ato médico na jurisprudência das Secções Cíveis do Supremo Tribunal de Justiça**: sumários de acórdãos de 2016 a dezembro de 2021. Lisboa: Supremo Tribunal de Justiça, 2021. p. 13.

PORTUGAL. Supremo Tribunal de Justiça. Relatora: Maria Clara Sottomayor. Revista n. 359/10.1TVLSB.L1.S1 – 1.ª Secção. Acórdão de 2 dez. 2020. **A responsabilidade civil por ato médico na jurisprudência das Secções Cíveis do Supremo Tribunal de Justiça**. Gabinete de Juízes Assessores, Assessoria Cível. Redação conforme o novo Acordo Ortográfico. Disponível em: <https://www.dgsi.pt/jstj.nsf/954f0ce6ad9dd8b980256b5f003fa814/b36760622272298880258b15002f74f2?OpenDocument>. Acesso em: 6 abr. 2025.

RUSSELL, Stuart.; NORVIG, Peter.; **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 4th Edition. Hoboken: Pearson, 2021. p. 26.;

Seminário Internacional Hispano-Luso-Brasileiro sobre Direitos Fundamentais e Políticas Públicas, VI., 2021, [S.l.]. *Anais Eletrônicos... E-book* do VI Seminário Internacional Hispano-Luso-Brasileiro sobre Direitos Fundamentais e Políticas Públicas. São Paulo: Dialética, 2022. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/80930>. Acesso em: 6 abr. 2025.