

**IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE  
DIREITO E INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL (IV CIDIA)**

**DIREITO CIBERNÉTICO, LIBERDADE DE  
EXPRESSÃO E PROTEÇÃO DE DADOS II**

---

D598

Direito cibernético, liberdade de expressão e proteção de dados II [Recurso eletrônico on-line] organização IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (IV CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Aghisan Xavier Ferreira Pinto, Marina de Castro Firmo e Luiza Santos Cury Soares – Belo Horizonte: Skema Business School, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-777-9

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

Tema: Os direitos dos novos negócios e a sustentabilidade.

1. Direito. 2. Inteligência artificial. 3. Tecnologia. I. IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2023 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

---

**skema**  
BUSINESS SCHOOL

**LAW SCHOOL**  
FOR BUSINESS

## **IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IV CIDIA)**

### **DIREITO CIBERNÉTICO, LIBERDADE DE EXPRESSÃO E PROTEÇÃO DE DADOS II**

---

#### **Apresentação**

O IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial - CIDIA da SKEMA Business School Brasil, realizado nos dias 01 e 02 de junho de 2023 em formato híbrido, consolida-se como o maior evento científico de Direito e Tecnologia do Brasil. Estabeleceram-se recordes impressionantes, com duzentas e sessenta pesquisas elaboradas por trezentos e trinta e sete pesquisadores. Dezenove Estados brasileiros, além do Distrito Federal, estiveram representados, incluindo Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos trinta e três grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de vinte e cinco livros apresentados à comunidade científica nacional e internacional, contou com a valiosa colaboração de sessenta e três professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo de double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação entre inteligência artificial, tecnologia e temas como acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, sustentabilidade, democracia e responsabilidade civil, entre outros temas relevantes.

Um sucesso desse porte não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o CONPEDI - Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito; o Programa RECAJ-UFMG - Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais; o Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil - IBERC; a Comissão de Inteligência Artificial no Direito da Ordem dos Advogados do Brasil - Seção Minas Gerais; a Faculdade de Direito de Franca - Grupo de Pesquisa Políticas Públicas e Internet; a Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA - Programa de Pós-graduação em Direito - Laboratório de Métodos Quantitativos em Direito; o Centro Universitário Santa Rita - UNIFASAR; e o Programa de Pós-Graduação em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos (PPGPJDH) - Universidade Federal do Tocantins (UFT) em parceria com a Escola Superior da Magistratura Tocantinense (ESMAT).

Painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional e internacional. A abertura foi realizada pelo Professor Dierle Nunes, que discorreu sobre o tema "Virada tecnológica no Direito: alguns impactos da inteligência artificial na compreensão e mudança no sistema jurídico". Os Professores Caio Lara e José Faleiros Júnior conduziram o debate. No encerramento do primeiro dia, o painel "Direito e tecnologias da sustentabilidade e da prevenção de desastres" teve como expositor o Deputado Federal Pedro Doshikazu Pianchão Aihara e como debatedora a Professora Maraluce Maria Custódio. Para encerrar o evento, o painel "Perspectivas jurídicas da Inteligência Artificial" contou com a participação dos Professores Mafalda Miranda Barbosa (Responsabilidade pela IA: modelos de solução) e José Luiz de Moura Faleiros Júnior ("Accountability" e sistemas de inteligência artificial).

Assim, a coletânea que agora é tornada pública possui um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da CAPES. Além disso, busca-se formar novos pesquisadores na área interdisciplinar entre o Direito e os diversos campos da tecnologia, especialmente o da ciência da informação, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades, com papel protagonista.

A SKEMA Business School é uma entidade francesa sem fins lucrativos, com uma estrutura multicampi em cinco países de diferentes continentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua dedicação à pesquisa de excelência no campo da economia do conhecimento. A SKEMA acredita, mais do que nunca, que um mundo digital requer uma abordagem transdisciplinar.

Expressamos nossos agradecimentos a todas as pesquisadoras e pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 14 de julho de 2023.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara

Coordenador de Pesquisa – SKEMA Law School for Business



**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E OS NOVOS NEGÓCIOS: A PROTEÇÃO DE  
DADOS PESSOAIS EM FACE DA RESPONSABILIDADE CIVIL DAS EMPRESAS  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND NEW BUSINESSES: THE PROTECTION OF  
PERSONAL DATA IN LIGHT OF CORPORATES CIVIL LIABILITY**

**Nathália Maria Carvalho Navarro <sup>1</sup>**

**Resumo**

O presente estudo tem por objeto central a discussão acerca da busca por um mecanismo que garanta a utilização segura dos dados pessoais coletados na automatização das decisões, por parte dos algoritmos, na aplicação da Inteligência Artificial (IA) nos novos negócios. Logo, a partir de um panorama geral acerca da atuação da IA nas empresas, é possível constatar a importância da proteção de dados pessoais na medida em que atua como um instrumento garantidor do uso seguro e responsável dos dados pessoais pelos sistemas de Inteligência Artificial, uma vez que a responsabilidade civil dos danos recai para o administrador.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Algoritmos, Novos negócios, Proteção de dados pessoais, Responsabilidade civil

**Abstract/Resumen/Résumé**

The central object of this study is the discussion about the search for a mechanism that ensures the safe use of personal data collected in the automation of decisions by algorithms in the application of Artificial Intelligence (AI) in new businesses. Therefore, from an overview of the performance of AI in companies, it is possible to see the importance of the protection of personal data to the extent that it acts as an instrument to ensure the safe and responsible use of personal data by Artificial Intelligence systems, since the civil liability for damages falls to the administrator.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Algorithms, New business, Personal data protection, Civil liability

---

<sup>1</sup> Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Sergipe e bolsista no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)

## 1 INTRODUÇÃO

As intensas transformações advindas da expansão da tecnologia fizeram emergir a necessidade de tornar os meios tecnológicos autossuficientes. Assim, a utilização da Inteligência Artificial (IA) surge para proporcionar essa autossuficiência a partir da utilização de instrumentos tecnológicos como, por exemplo, sistemas de algoritmos, na realização de atividades antes comandadas pelo ser humano. Desse modo, os novos negócios inseridos nessa realidade tecnológica utilizam a inteligência artificial como uma aliada nas atividades inerentes à administração e gestão das empresas, haja vista que a partir desse mecanismo artificial faz-se possível tomar decisões importantes de maneira muito mais rápida e eficiente.

Ou seja, a inteligência artificial permite que sistemas virtuais sejam programados para tomar decisões estratégicas, baseadas nos dados coletados pelos algoritmos, acerca do gerenciamento dos negócios, visto que “Quanto mais avançadas e acessíveis se tornam as tecnologias de processamento e de armazenamento de dados, mais poderosos ficam os sistemas de Inteligência Artificial, simplesmente porque eles conseguem tomar decisões mais complexas em tempo hábil” (BIGONHA, 2018, p. 02).

Nesse panorama, é importante destacar que a utilização dos mecanismos de inteligência artificial não podem e nem devem ser utilizados desenfreadamente nos novos negócios, isto é, sem nenhum tipo de organização ou controle, visto que os administradores das empresas são responsáveis pelas consequências geradas em torno da escolha do sistema de inteligência artificial como também, pelos dados fornecidos para elaborar os algoritmos utilizados.

Diante desse contexto, o ordenamento jurídico brasileiro, a fim de controlar e trazer uma maior regulamentação para a utilização da inteligência artificial, aplicou o instituto da responsabilidade civil em face desse cenário em que os sistemas virtuais possuem o poder decisório no seio do âmbito empresarial. A responsabilidade civil pode ser conceituada normativamente como o dever jurídico de indenizar ou reparar o dano causado em face da quebra de confiança em um determinado comportamento, ou seja, consiste no dever que o agente possui de responder às consequências geradas pelo seu comportamento (SIQUEIRA & SILVA, 2021).

Porém, no âmbito do direito civil, os institutos da responsabilidade e da obrigação não devem ser confundidos, haja vista que o primeiro é tido como uma exceção aplicada diante do não cumprimento do que fora exigido no segundo instituto. Segundo o doutrinador Carlos Roberto Gonçalves (2019) a responsabilidade civil nasce a partir do descumprimento

da obrigação. Sendo assim, trazendo tal perspectiva para o setor empresarial dos novos negócios, o administrador da empresa, ao delegar a tomada de decisões para os sistemas de inteligência artificial, possui a obrigação de garantir que tal delegação ocorra da forma correta, respeitando os agentes envolvidos e os valores éticos e normativos estabelecidos. Por conseguinte, o não cumprimento desta obrigação enseja a sua responsabilização pelos danos causados em torno da má utilização dos mecanismos tecnológicos de IA.

Nesse contexto, diante do problema em torno dos possíveis danos que podem ser gerados na utilização da inteligência artificial, o presente estudo se depara com o seguinte questionamento: como é possível assegurar que a empresa cumpra a sua obrigação em garantir que os sistemas de inteligência artificial sejam utilizados de forma correta, isto é, sem causar danos ?

Para responder a essa indagação, é necessário primeiro compreender a atuação da inteligência artificial a partir dos algoritmos. Desse modo, os algoritmos são conceituados como “um conjunto de regras e procedimentos lógicos perfeitamente definidos que levam à solução de um problema em um número finito de etapas” (MANZANO & OLIVEIRA, 2019, p. 28). Em outras palavras, consistem nas diretrizes ou instruções seguidas por uma máquina que são aplicadas a uma certa quantidade de dados para, assim, permitir solucionar problemas ou realizar escolhas.

Nesse viés, a base para o funcionamento dos algoritmos é a intensa quantidade de dados coletados, pois são esses dados que possibilitam a tomada de decisão ou a solução de um problema por parte dos sistemas de inteligência artificial.

Feito este esclarecimento, é possível adentrar no principal ponto da questão, isto é, a necessidade de adoção de um meio para evitar que as empresas utilizem os instrumentos de inteligência artificial sem cautela, em sua gestão. Desse modo, a partir do contexto retratado, chega-se à conclusão de que a proteção de dados é o principal meio para garantir esse controle na medida em que tal mecanismo irá assegurar uma utilização correta dos dados fornecidos pelos administrados aos sistemas, fazendo com que estes cumpram com a sua obrigação de zelar pelo dados fornecidos às máquinas e, conseqüentemente, evita-se a ocorrência de danos e, com isso, a responsabilização do administrador.

Sendo assim, o presente trabalho possui como objetivo demonstrar a importância da proteção dos dados pessoais diante da utilização da inteligência artificial nos novos negócios, na medida em que esta proteção assegura que os dados pessoais fornecidos aos algoritmos sejam tratados de maneira segura e correta.

Para isso, o presente estudo adota o método dedutivo na medida em que tem como ponto de partida uma análise mais ampla para, assim, responder ao questionamento apresentado, alcançando o objetivo mencionado. Desse modo, o estudo organiza-se na realização de uma análise geral acerca da Inteligência Artificial aplicada aos novos negócios para, a partir disso, adentrar na utilização da proteção de dados como meio de garantia para um uso correto dos dados pessoais inseridos nos sistemas de inteligência artificial diante para a realização de decisões automatizadas.

## **2 A APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS EMPRESAS**

A tomada de decisões é uma prática inerente à atividade empresarial, uma vez que é a partir dessa ação que a empresa passa a ser administrada. Desse modo, os modelos de negócio inseridos na nova era social, isto é, em mundo altamente impactado pelas transformações advindas da expansão tecnológica, utilizam a Inteligência Artificial (IA) ao seu favor no gerenciamento de suas empresas. Desse modo, através dos sistemas de algoritmos elaborados pela IA, em torno dos dados que são coletados, é possível propor estratégias matematicamente mais vantajosas para o funcionamento dos negócios. Nesse contexto, as empresas investem na utilização dos algoritmos para orientar os seus processos decisórios pelo fato das escolhas algorítmicas serem vistas como mais eficientes e objetivas do que as decisões humanas, ou seja, acredita-se que a máquina possui menos chances de falhar do que o ser humano. (FRAZÃO, 2018)

A partir da exposição feita, é possível enxergar a aplicação prática da Inteligência Artificial dentro dos novos negócios, podendo ser utilizada desde o marketing, para fazer uma análise de padrões de comportamento que mais influenciam na realização de campanhas publicitárias, e a partir desse perfil traçado, pode ser utilizada para decidir o público-alvo da empresa, com quem contratar, onde e em que investir. (ZANATTA, 2019).

Portanto, o ponto fundamental que justifica a adoção dos mecanismos de Inteligência Artificial no gerenciamento das empresas consiste no fato de que a escolha e a atividade realizada pelos sistemas tecnológicos, baseados nos algoritmos, possuem um alto nível de exatidão. Ou seja, os algoritmos são programados de forma a analisar uma situação a partir de múltiplas perspectivas extraídas do máximo de dados que conseguem coletar, a fim de alcançar a melhor decisão, estatisticamente comprovada, para o funcionamento da empresa.

### **3 A ADOÇÃO DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS EM FACE DOS SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Ao analisar a incidência da inteligência artificial nas empresas, constata-se que sua principal forma de aplicação se dá a partir dos sistemas de algoritmos, isto é, através da elaboração de diretrizes para a máquina ou o sistema que irão permitir a sua atuação na tomada de decisões ou na solução de problemas. Nesse sentido, é importante ressaltar que essas diretrizes ou instruções, que compõem o algoritmo, são formadas pela maior quantidade possível de dados coletados. Desse modo, entende-se que os dados são a matéria-prima dos algoritmos, visto que essa enorme quantidade de dados disponíveis no mundo virtual pode ser devidamente processada e transformada em informações economicamente úteis, estas atuarão como diretrizes para a tomada de decisões algorítmicas. (FRAZÃO, 2018)

Para facilitar o entendimento, vejamos a seguinte situação: O administrador de uma empresa precisa escolher uma política eficiente de gestão interna do seu negócio, ou seja, a melhor forma de funcionamento da atividade da empresa. Para isso, é de suma importância que ele entenda as habilidades, o modo de pensamento e de atuação dos seus funcionários, a fim de adotar uma política que melhor se adeque àqueles que irão exercer o serviço. Desse modo, para que essa análise dos funcionários seja feita de maneira muito mais rápida e eficiente, o administrador utiliza um programa automatizado que irá elaborar algoritmos para resolver aquela situação específica. Assim, o sistema de inteligência artificial coleta o maior número de informações pessoais e profissionais possíveis dos funcionários daquela determinada empresa, após isso, irá traçar um perfil desses funcionários, isto é, produzirá as diretrizes que serão utilizadas pelo sistema tecnológico adotado para assim, fazer com que esse sistema decida qual é a melhor política de gestão interna da empresa.

Nesse contexto, a situação retratada permite compreender a grande atuação da inteligência artificial nas empresas. Entretanto, a intensa utilização dos algoritmos pode trazer riscos para o negócio, haja vista que as decisões automatizadas possuem um alto potencial de violação aos direitos fundamentais, especialmente ao direito à privacidade, na medida em que lidam com a utilização de um grande número de dados pessoais. Em outras palavras, a utilização incorreta dos dados pessoais coletados pelos algoritmos se torna preocupante na medida em que expõe os titulares dos dados a uma situação de risco e, conseqüentemente, fere o direito à privacidade previsto no art.5º, X da Constituição Federal de 1988.

Logo, diante desse cenário, o administrador da empresa ao adotar as decisões otimizadas possui o dever de zelar pela utilização correta e segura dos dados coletados para

formar as diretrizes dos algoritmos, visto que o administrador é responsável pelas consequências geradas em torno da utilização da inteligência artificial nos negócios.

Sendo assim, a responsabilidade instituída no Direito Civil aplica-se em face do uso da inteligência artificial, haja vista que é tida como o dever jurídico de indenizar ou reparar o dano causado por um determinado comportamento. Ou seja, a responsabilidade civil nasce a partir do descumprimento do dever ou obrigação inerente a uma determinada pessoa, logo o administrador que não utiliza os mecanismos de decisão automatizada da maneira correta descumpra a sua obrigação e, conseqüentemente, é civilmente responsabilizado pelos danos gerados em face deste descumprimento. Assim, por exemplo, o administrador responde pelos danos causados em torno de um intenso vazamento de dados pessoais que foram coletados pelos sistemas de algoritmos.

Nesse viés, a partir da análise realizada, é necessário responder o seguinte questionamento: como é possível assegurar que a empresa cumpra a sua obrigação em garantir que os sistemas de inteligência artificial sejam utilizados de forma correta, isto é, sem causar danos ?

No cenário atual, uma resposta eficaz para esse questionamento é a adoção da proteção de dados pessoais por parte das empresas, na medida em que ela irá assegurar a utilização correta e segura dos dados pessoais coletados pelos sistemas de inteligência artificial na elaboração dos algoritmos, afastando, por conseguinte, a ocorrência de danos em face das decisões automatizadas.

Logo, a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) promove uma política de proteção de dados eficiente a fim de garantir que os dados pessoais coletados para um determinado fim sejam utilizados de forma segura e responsável. Tal alegação pode ser comprovada a partir da observação do art. 20, da legislação supracitada, transcrito a seguir:

Art. 20. O titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade. (Redação dada pela Lei nº 13.853, de 2019)

§ 1º O controlador deverá fornecer, sempre que solicitadas, informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada, observados os segredos comercial e industrial.

§ 2º Em caso de não oferecimento de informações de que trata o § 1º deste artigo baseado na observância de segredo comercial e industrial, a autoridade nacional poderá realizar auditoria para verificação de aspectos discriminatórios em tratamento automatizado de dados pessoais.

Nesse viés, trazendo tal abordagem para o cenário empresarial percebe-se que a proteção de dados regulada pela LGPD permite que o titular dos dados que estão sendo coletados pela inteligência artificial (IA) possua o direito de solicitar a revisão da decisão tomada pelos mecanismos de IA quando o tratamento automatizado dos seus dados pessoais seja prejudicial aos seus interesses. Logo, a política de proteção de dados garante que os dados pessoais sejam utilizados com base no princípio da transparência, ou seja, que o titular dos dados esteja ciente do modo como eles são tratados e da decisão tomada em torno do seu tratamento.

Portanto, os fundamentos apresentados justificam a adoção da proteção de dados pessoais como um meio eficiente de garantir que o administrador da empresa utilize os mecanismos de inteligência artificial, baseado na tomada de decisões, de maneira segura e correta, evitando assim a geração de danos em face da utilização da IA e, por conseguinte, os prejuízos causados ao administrador em torno da responsabilização por esses danos.

#### **4 CONCLUSÕES**

Diante do estudo realizado, é possível concluir que a inteligência artificial torna-se uma grande aliada nas empresas pelo fato de garantir uma tomada de decisões mais precisa e eficiente. Para isso, utiliza sistemas de algoritmos que realizam uma intensa coleta de dados e, a partir disso, geram diretrizes que promovem uma automatização das decisões em torno da gestão empresarial.

Todavia, é de suma importância que o administrador da empresa tenha o cuidado em adotar os mecanismos necessários para assegurar que a geração de decisões automatizadas ocorra de maneira segura, isto é, que não prejudique aqueles que tiveram os seus dados fornecidos para o sistema de inteligência artificial.

Desse modo, o não cumprimento desse dever de segurança viola, sem dúvida, o direito à privacidade na medida em que expõe os dados pessoais fornecidos a uma situação de risco gerando, por conseguinte, a obrigação do administrador de responder pelos danos causados em torno desta violação.

Nesse viés, o presente estudo objetivou evidenciar que o dever de garantir uma automatização segura das decisões pode ser assegurado por meio da adoção de uma política de proteção dos dados pessoais na empresa, haja vista que a partir dela é possível que os

dados sejam tratados de forma segura e correta como também, garante que os titulares desses danos estejam cientes do modo como eles são utilizados pelos sistemas de inteligência artificial, cumprindo assim o princípio da transparência na utilização dos dados pessoais.

Por conseguinte, a partir da proteção dos dados pessoais nas empresas é possível evitar a ocorrência de danos em torno dos mecanismos de inteligência artificial como também, os prejuízos que os administradores das empresas teriam diante da responsabilização pelos danos causados.

Outrossim, ressalta-se que a análise feita neste estudo não visa esgotar o debate em torno da aplicação da inteligência artificial no setor empresarial. Portanto, faz-se necessário destacar a importância da elaboração de trabalhos futuros diante de tal temática a fim de gerar novas análises e resultados em face dos meios existentes para a garantia de uma utilização segura e responsável dos sistemas de inteligência artificial no setor empresarial.

## 5 REFERÊNCIAS

BIGONHA, Carolina. Inteligência Artificial em perspectiva. Panorama setorial da Internet. Inteligência Artificial e ética, a. 10, n. 2, out. 2018. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/Panorama\\_outubro\\_2018\\_online.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/Panorama_outubro_2018_online.pdf). Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157, p. 59-64, 15 ago. 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm). Acesso em: 30 abr. 2023.

FRAZÃO, Ana. **Algoritmos e inteligência artificial**. Jota, publicado em 15 de maio de 2018. Disponível em: [http://professoraanafrazao.com.br/files/publicacoes/2018-05-16-Algoritmos\\_e\\_inteligencia\\_artificial.pdf](http://professoraanafrazao.com.br/files/publicacoes/2018-05-16-Algoritmos_e_inteligencia_artificial.pdf). Acesso em 30 abr. 2023

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil brasileiro: teoria geral das obrigações**. 17ª ed., v. 3. São Paulo: Saraiva, 2019.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 29. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2019.

SILVA, L G da; SIQUEIRA, A. C. M. . A Responsabilidade Civil no Contexto das decisões tomadas por algoritmos. **HUMANIDADES & INOVAÇÃO**, v. 8, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/3754>. Acesso em 03 mai. 2023.