

**II CONGRESSO INTERNACIONAL DE  
DIREITO E INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL**

**OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA  
III**

O81

Os Direitos Humanos na Era Tecnológica - III [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Valter Moura do Carmo; Felipe Calderón-Valencia; Alberto Antonio Morales Sánchez. – Belo Horizonte:Skema Business School, 2021.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-270-5

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

Tema: Um olhar do Direito sobre a Tecnologia

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. II. Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2021 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



## II CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

### OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA III

---

#### **Apresentação**

Renovando o compromisso assumido com os pesquisadores de Direito e tecnologia do Brasil, é com grande satisfação que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 12 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do II Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (II CIDIA). As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 27 e 28 de maio de 2021, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área em cinco painéis temáticos e o SKEMA Dialogue, além de 354 inscritos no total. Continuamos a promover aquele que é, pelo segundo ano, o maior evento científico de Direito e Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 255 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os oito Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em doze e contaram com a participação de pesquisadores de vinte e um Estados da federação brasileira e do Distrito Federal. São cerca de 1.700 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação da inteligência artificial e da tecnologia com os temas acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, formas de solução de conflitos, Direito Penal e responsabilidade civil.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 36 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, mais uma vez, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários

campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

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

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Em breve, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área. A SKEMA estrutura, ainda, um grupo de pesquisa em Direito e Inteligência Artificial e planeja o lançamento de um periódico científico sobre o tema.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 09 de junho de 2021.

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

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho

Coordenador dos Projetos de Direito da SKEMA Business School

# **OS ALGORITMOS COMO MECANISMO DE CONTROLE DO LIVRE ARBÍTRIO: UMA ANÁLISE A LUZ DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA**

## **ALGORITHMS AS A MECHANISM FOR THE CONTROL OF FREE WILL: AN ANALYSIS IN THE LIGHT OF THE DIGNITY OF THE HUMAN PERSON**

**Enaily de Queiroz Costa <sup>1</sup>**

### **Resumo**

O presente trabalho tem como objetivo analisar a forma como as redes sociais inviabilizam o exercício do livre arbítrio, assim como desenvolver um olhar crítico do uso dos algoritmos para o controle da liberdade de escolha dos usuários de redes sociais. Será utilizada uma metodologia de revisão bibliográfica, com o uso de livros, artigos e pesquisas, bem como empregando o método hipotético-dedutivo. Verificou-se, por meio da pesquisa, que o uso de redes sociais com interferência de algoritmos de controle, inviabiliza o exercício da liberdade, sendo este inerente a pessoa humana.

**Palavras-chave:** Dignidade da pessoa humana, Livre arbítrio, Algoritmos

### **Abstract/Resumen/Résumé**

The present work aims to analyze the way in which social networks make the exercise of free will unfeasible, as well as to develop a critical look at the use of algorithms to control the freedom of choice of users of social networks. A bibliographic review methodology will be used, using books, articles, and research, as even as using the hypothetical-deductive method. It was found, through research, that the use of social networks with interference from control algorithms, makes the exercise of freedom unfeasible, this being inherent to the human person.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Dignity of the human person, Free will, Algorithms

---

<sup>1</sup> Graduanda do 5º período do curso de Direito, pelo Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA.

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto atual, diversas são as tecnologias utilizadas diariamente pela sociedade, assim como o desenvolvimento do ramo da ciência que elabora dispositivos capazes de exercer, de forma ampla, a tomada de decisões, este ramo é o da Inteligência Artificial (IA). Nesse sentido, o uso das redes sociais é movido pelo ramo da IA, por meio de algoritmos, desenvolvidos com o intuito de concretizar objetivos, com a tomada de decisões.

Todavia, os algoritmos podem se apresentar como instrumentos de controle, onde, por meio das redes sociais, pode exercer controle sobre aquilo que o usuário terá acesso, controlando as escolhas do indivíduo, propiciando um não exercício do livre arbítrio dos usuários. Dessa forma, parece pertinente um debate acadêmico para analisar o uso dos algoritmos como mecanismo de controle, propícios a violação da liberdade.

A pergunta norteadora dessa pesquisa se apresenta da seguinte forma: em que medida os usuários de redes sociais podem exercer a sua liberdade, diante de um ilusório livre arbítrio propiciado por algoritmos?

O objetivo do trabalho será o de analisar se os usuários de redes sociais estariam se utilizando destas, de forma a exercer o direito fundamental a liberdade de escolha, pautado na possibilidade de livre arbítrio para a tomada de decisões, bem como desenvolver um olhar crítico do uso dos algoritmos para o controle exercido sobre as escolhas dos usuários das redes sociais.

A pesquisa desenvolvida possui caráter teórico, adotando por metodologia a revisão bibliográfica, que compreende a utilização de livros, artigos e pesquisas, nacionais e internacionais. O método empregado foi hipotético-dedutivo, empreendendo uma pesquisa exploratória da doutrina especializada.

A fim de solidificar os conceitos a serem utilizados no presente trabalho, será explicado, no primeiro tópico, o conceito de liberdade como garantia constitucional e, através da doutrina, de que maneira se dá o exercício do livre arbítrio do indivíduo, assim como sua importância para o princípio da dignidade da pessoa humana.

No segundo tópico, será abordado como os algoritmos presentes nas redes sociais são utilizados como mecanismos de controle do livre arbítrio dos usuários, apresentando as conceituações necessárias para tal entendimento.

Por fim, no terceiro tópico será analisado de que forma o uso de algoritmos são uma ofensa ao direito à liberdade, tal como interfere no livre arbítrio e na garantia do princípio da dignidade humana.

## 2 O DIREITO A LIBERDADE

Diante de um regime de governo democrático, como no Brasil, o poder emana do povo exercendo-o de forma direta ou por representação, assim, transcorre a organização política assegurar aos cidadãos seus direitos positivos. Nesse contexto, comportamos princípios fundamentais ao Estado Democrático de Direito, tais como o princípio da dignidade da pessoa humana, diante do qual o Estado deve garantir direitos inerentes ao ser humano de modo a objetivar a dignidade, compreendendo, portanto, o respeito as livres decisões de cada indivíduo (MENDES; COELHO; BRANCO, 2009, p. 171).

Nesse sentido, contamos com o direito à liberdade, como essencial, para a dignidade da pessoa humana, possuindo caráter indispensável dentro do Estado Democrático de Direito e tido como direito fundamental resguardado pela Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, em seu artigo 5º, *caput* (MENDES; COELHO; BRANCO, 2009, p. 402), como se vê:

**Art. 5º, *caput*:** Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País e inviolabilidade do direito à vida, a liberdade, a igualdade, a segurança e a propriedade(...).

A liberdade, então, é um poder de autodeterminação, com o qual o indivíduo escolhe individualmente o seu comportamento pessoal (RIVERO, 1973, p. 14, apud, SILVA, 2016, p. 103).

Assim, é nesse cenário que, José Afonso da Silva (2005, p. 231), discorre sobre a liberdade interna e a liberdade externa. A primeira, por sua vez, consiste no livre arbítrio do ser humano, que possibilita seu poder de escolha, a sua liberdade do querer. Em contrapartida, a liberdade externa é compreendida como a maneira na qual o querer individual se expõe de forma exterior ao indivíduo, de modo que o homem possa agir livremente afastando os obstáculos que o constroem.

Ressalta-se que o Estado Democrático de Direito é um campo de exercício da liberdade humana, onde o ser detém dos meios necessários para exercer seu livre arbítrio (SILVA, 2005 p. 234). No entanto, assim como diante de uma democracia, estar-se também diante do avanço tecnológico do mundo pós-moderno, o qual por meio de algoritmos e dados dos usuários das redes sociais, interfere na liberdade do indivíduo, controlando-a, como será visto a diante.

## 3 ALGORITMOS COMO MECANISMO DE CONTROLE DO LIVRE ARBITRIO

Com o advento da tecnologia, houve, também, o surgimento de diversos mecanismos de informação, comunicação e interação social, não havendo fatores impeditivos destas ações, tais como diferentes territórios geográficos, idiomas, culturas e qualquer outro fator que pudesse impedir a interação dos indivíduos. Nesse sentido, a era pós-moderna marca uma época de inovações, as quais proporcionam maior facilidade na execução de atividades, antes, inteiramente humanas. No entanto, o advento da tecnologia, apesar de trazer mecanismos de informação, comunicação, entre outros, ocasionou impactos, por vezes imperceptíveis ao ser humano, tal como o prejuízo ao livre arbítrio destes, por meio, de programações algorítmicas.

Consoante a Marco Furlan (2011, p. 4), os algoritmos representam um conjunto de regras a serem executadas para a resolução de um problema – concretizar um objetivo. Dessa forma, é preciso, primeiro, identificar o objetivo para que, em seguida, seja possível capturar todas as informações consoantes ao problema, ou seja, todos os dados existentes a respeito de tal problema.

Os dados, coletados através dos usuários de empresas da internet, diferem conceitualmente de informação. Onde “dados são os fatos brutos, o fluxo contínuo de coisas que estão acontecendo agora e que aconteceram no passado”. E, informação é “o conjunto de dados aos quais seres humanos deram forma para torná-los significativos e úteis” (LAUDON e LAUDON, 1999, p. 10, *apud*, PARCHEN; FREITAS, 2019, p. 31).

Desse modo, a intensidade na qual a internet se tornou indispensável para a vida humana gera, conseqüentemente, um volume exorbitante de dados ocasionados por usuários, a partir do uso contínuo e intenso das ferramentas tecnológicas. Contudo, tal ação gera dados passíveis de conhecer seus gostos, suas vontades e necessidades. Logo, por meio da coleta de suas pesquisas, posts, curtidas, comentários e, até mesmo, tempo que passou vendo um vídeo, os algoritmos conseguem direcionar, ao usuário, aquilo que se adequa a ele ou que lhe controle até que ele se adequa a tal produto (LARA, 2019, p. 53-57).

Em razão disso, com imensa parcela da população utilizando as redes sociais, tais como Facebook, Instagram e Twitter, cada um recebe um tipo de estímulo individual, gerado a partir de uma vigilância generalizada e uma manipulação constante, que se ajusta de acordo com o seu engajamento diante da rede e se estende para a modificação em massa de comportamentos humanos (LANIER, 2018, p. 14-15).

Dessa forma, empresas de redes sociais se utilizam de dados para a formação de algoritmos que irão desenvolver o objetivo para o qual foram programados, capacitação de controle do usuário. Assim, um indivíduo, ao fazer parte de uma rede social, busca a comunicação, interação e, por vezes, informações. Todavia, como aduz Lanier (2018, p. 13),



“Estamos sendo hipnotizados pouco a pouco por técnicos que não podemos ver, para propósitos que não conhecemos. Agora somos todos animais de laboratório”. Coloca-se, portanto, o livre arbítrio do usuário em questionamento diante de algoritmos programados por dados pessoais coletados.

#### **4 CONTROLE DO LIVRE ARBÍTRIO COMO INSTRUMENTO DE OFENSA AO DIREITO À LIBERDADE**

Jaron Lanier (2018, p. 17), em seu livro *Dez argumentos para você deletar agora suas redes sociais*, afirma que o principal processo de lucro nas redes sociais é a modificação do comportamento, onde, por meio de técnicas metódicas, os manipuladores (como Lanier chama os criadores de algoritmos) mudam o padrão comportamental de pessoas, técnicas capazes de tratar vícios ou de criá-los.

Sendo assim, usuários são instrumentalizados pelas empresas de redes sociais, onde estas visam o lucro, ou seja, o objetivo deslumbrado dos algoritmos é programado para direcionar excessivamente anúncios e propagandas a grupos de usuários que seguem um mesmo padrão de consumo, padrão este criado a partir dos dados que foram coletados. Assim, para conquistar o objetivo desejado é preciso controlar o que será visto pelo usuário, ou seja, as possibilidades de escolha do indivíduo são diminuídas, ponto este conflitante com a liberdade de escolha de cada sujeito (SOUZA; SILVA JUNIOR, 2019, p. 134).

Por essa razão, a Inteligência Artificial trabalha de forma sutil lhe dando pequenas doses de dopamina (neurotransmissor que age no prazer), através de curtidas, comentários, lembranças e notificações em geral, formas para atacar a vulnerabilidade do ser humano. Logo, interferindo em seu comportamento, para que o usuário se mantenha conectado o maior tempo possível, de modo a fornecer, imperceptivelmente, mais dados, viabilizando, cada vez mais, o controle da liberdade de escolha de cada usuário.

Sendo o vício, quase que imperceptível, um dos fundamentos pelos quais os usuários abrem mão, indiretamente, de sua liberdade de escolha e passam a ser manipulados pela Inteligência Artificial (LANIER, 2019, p. 25). Não se pode, no entanto, ser desleal e negar todo o desenvolvimento mundial acarretado pela era da tecnologia, todavia, deve-se questionar até que momento a tecnologia está permitindo que se viva de forma digna, posto que a liberdade é um direito que visa garantir a dignidade. Se não é possível viver de forma a exercer seu livre arbítrio e ter sua autonomia, como estaria então fazendo jus a dignidade da pessoa humana?

O presente trabalho, analisa tal questionamento de maneira a entender que os usuários das redes sociais não estão agindo de forma autônoma, mas sim o inverso disso, há um deslocamento do livre arbítrio de maneira a beneficiar os lucros das empresas de redes sociais.

Então, Doriedson de Almeida e Nícia Riccio (2011 p. 131) ao tratarem sobre a autonomia kantiana, citam Abbagnano (2003, p. 97) que diz que o termo autonomia foi introduzido por Kant “(...)para designar a independência da vontade em relação a qualquer desejo ou objeto de desejo e a sua capacidade de determinar-se em conformidade com uma lei própria, que é a da razão”. Tal conceituação pode causar estranheza, no entanto, Immanuel Kant, em *Crítica a razão pura* (1987), diferencia a heteronômica da autonomia, onde aquela seria agir da forma que o Estado, ou qualquer agente externo ao ser, tenha estabelecido, e esta como um agir racional aduzido por desejo próprio viabilizando uma vontade individual sem interferências externas. Semelhantemente a Espinosa, ser “livre é fazer o que segue necessariamente da natureza do agente” (ESPINOSA, 2003, *apud*, ALMEIDA; RICCIO, 2011, p. 134).

Logo, se a dignidade da pessoa da pessoa humana está atrelada a garantia da liberdade do indivíduo, e diante da Inteligência Artificial tal liberdade é inviável em decorrência do controle algorítmico, o ser humano não está agindo de forma autônoma, como aduz Kant, mas sim de forma heteronômica, na qual interferências externas estão substituindo a escolha humana. Ou seja, se não há autonomia, não há o exercício devido do livre arbítrio, propiciando o não cumprimento do princípio da dignidade da pessoa humana.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da pesquisa realizada, de caráter teórico, verificou-se conceitos tais como do livre arbítrio do indivíduo, direito constitucional inerente ao princípio da dignidade humana, de modo a entender seu exercício de forma eficaz. No mais, fora identificado, também, conceitos de caráter tecnológico, tais como de dados, informações e algoritmos, apresentando seu uso de maneira teórica.

Assim como se fez possível a identificação dos algoritmos como mecanismos de controle do livre arbítrio dos usuários de redes sociais, de forma que o conjunto de dados obtidos são transformados em informações que serão utilizadas para que as redes sociais possam direcionar publicações aos usuários de maneira a construir bolhas sociais com indivíduos que exercem de modo ilusório a liberdade de escolha.

Verifica-se, portanto, que mesmo com a facilidade proporcionada pela Inteligência Artificial, há também danos propiciados por esta. Posto que os algoritmos são instrumentos

passíveis de exercer controle sobre os indivíduos, com o objetivo de moldá-los de forma que lhes seja lucrativo. O que se faz necessário que o usuário desenvolva capacidade de percepção daquilo que lhe está sendo exposto nas redes sociais.

## 6 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Doriedson de; RICCIO, Nícia Cristina Rocha. Autonomia, liberdade e software livre: algumas reflexões. **Inclusão digital: polêmica contemporânea [online]**. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 131-134. ISBN 978-85-232-1206-3. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/qfgmr/pdf/bonilla-9788523212063-08.pdf>. Acesso em: 4 de abril de 2021.
- LARA, Caio Augusto Souza. **O acesso tecnológico à justiça: por um uso contra-hegemônico do big data e dos algoritmos / Caio Augusto Souza Lara. – 2019.** Orientadora: Adriana Goulart de Sena Orsini. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Direito. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/DIRS-BC6UDB/1/tese\\_\\_caio\\_augusto\\_souza\\_lara\\_\\_2015655391\\_\\_\\_\\_vers\\_o\\_final.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/DIRS-BC6UDB/1/tese__caio_augusto_souza_lara__2015655391____vers_o_final.pdf). Acesso em: 3 de abril de 2021.
- LENIER, Jaron. **Dez argumentos para você deletar agora suas redes sociais.** Tradução Bruno Casotti. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018, p. 13-25. Disponível em: [https://www.intrinseca.com.br/upload/livros/1%C2%BACAP\\_DezArgumentosParaVoceDeletarAgoraSuasRedesSociais.pdf](https://www.intrinseca.com.br/upload/livros/1%C2%BACAP_DezArgumentosParaVoceDeletarAgoraSuasRedesSociais.pdf). Acesso em: 17 de abril de 2021.
- MENDES, Gilmar Ferreira; COLEHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de direito constitucional.** 4. ed. rev. e atual. - São Paulo: Saraiva, 2009, p. 171-402. Disponível em: <http://noosfero.ucsal.br/articles/0010/3238/gilmar-mendes-curso-de-direito-constitucional.pdf>. Acesso em: 10 de abril de 2021.
- PARCHEN, Charles Emmanuel; FREITAS, Cinthia O. A. Crise da informação: a quem pertence? **Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias**, Brasília, v. 2, n. 1, Jan/Jun. 2012 p. 31. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/210565862.pdf>. Acesso em: 18 de abril de 2021.
- SILVA, José Afonso da. A liberdade no mundo contemporâneo. **Constituição, Economia e Desenvolvimento: Revista Eletrônica da Academia Brasileira de Direito Constitucional.** Curitiba, 2016, vol. 8, n. 14, p. 99-111, publicado em: 3 de nov. de 2020. Disponível em: [bdconstojs.com.br/index.php/revista/article/view/138/136](http://bdconstojs.com.br/index.php/revista/article/view/138/136). Acesso em: 1 de maio de 2021.
- SOUZA, Carlos Henrique Jesus de; SILVA JUNIOR, Hélio Pinto da. As redes sociais como instrumento de induções comportamentais: Um ensaio sobre Dez argumentos para você deletar as suas redes sociais. **Revista CAAP**, v. 24, n. 1, 1 de dez. de 2019. Disponível em: <https://revistadoacaap.direito.ufmg.br/index.php/revista/article/view/481>. Acesso em: 8 de abril de 2021.
- SOUZA, Marco A. Furlan. Et al. **Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para engenharia.** 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2011, p. 4. Disponível em: Acervo pessoal. Acesso em: 11 de abril de 2021.