

## DIREITO À INFORMAÇÃO E À REVISÃO DE DECISÕES INFORMATIZADAS: UMA ANÁLISE DA LGPD

*RIGHT TO INFORMATION AND TO REVIEW COMPUTERIZED DECISIONS: AN ANALYSIS OF THE LGPD*

Adriane Nascimento Celestino Sardinha\*

### RESUMO

A proteção de dados pessoais se mostra cada vez mais relevante frente aos impactos da economia de dados. Dentre os diversos aspectos concernentes à proteção dos dados pessoais destacam-se a revisão de decisões totalmente automatizadas e o direito à explicação. Tais direitos foram expressamente previstos na LGPD e este artigo visa analisá-los, especialmente, diante do veto presidencial que suprimiu a obrigatoriedade da revisão por uma pessoa natural — previsto em outras normas pelo mundo — afetando a forma como essas revisões podem ocorrer no Brasil. Para tanto, foi realizada uma análise bibliográfica de textos que trabalham essa temática, inclusive dos dispositivos legais pertinentes. Os resultados demonstram que a supressão da obrigatoriedade de que a revisão seja feita por um humano pode afetar negativamente os titulares de dados, representando a perpetuação de decisões injustas e discriminatórias. Por outro lado, há que se destacar que a obrigatoriedade de que a revisão seja feita por um humano também pode representar, em alguma medida, um desestímulo para os negócios digitais.

### PALAVRAS-CHAVE

Lei Geral de Proteção de Dados — Dados Pessoais — Direito à revisão de decisões totalmente automatizadas — Direito à explicação — Direito à revisão por pessoa natural.

### SUMÁRIO

Introdução. 1. Aspectos gerais da proteção e da economia de dados. 2. Dados e a lei geral de proteção de dados — Lei 13.709/2018. 3. Principais questões envolvendo o direito à explicação e o direito à revisão de decisões automatizadas. Considerações Finais. Referências.

**REFERÊNCIA:** SARDINHA, Adriane Nascimento Celestino. Direito à informação e à revisão de decisões informatizadas: uma análise da LGPD. *Res Severa Verum Gaudium*, v. 6, n. 2, Porto Alegre, p. 257-286, mai. 2022.

### ABSTRACT

*The protection of personal data is increasingly relevant given the impacts of the data economy. Among the various aspects concerning the protection of personal data, the review of fully automated decisions and the right to explanation stand out. Such rights were expressly provided for in the LGPD and this article aims to analyze them, especially in view of the presidential veto that suppressed the mandatory review by a natural person — provided for in other rules around the world — affecting the way these reviews can take place in Brazil. To this end, a bibliographic analysis of texts that deal with this theme was carried out, including the relevant legal provisions. The results demonstrate that the elimination of the obligation that the review be carried out by a human can negatively affect data subjects, representing the perpetuation of unfair and discriminatory decisions. On the other hand, it should be noted that the requirement for the review to be carried out by a human can also represent, to some extent, a disincentive for digital businesses.*

### KEYWORDS

*Brazilian LGPD (general data protection law) — Data protection law — Personal data — Right to review fully automated decisions — Right to explanation — Right to be reviewed by a natural person.*

\*Pós-graduanda em Direito Civil e Processo Civil. Graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

## INTRODUÇÃO

Imagine que uma pessoa compra com certa frequência remédios em seu cartão de crédito para algum parente ou conhecido e, em algum momento, ao buscar adquirir um plano de saúde, lhe é negado sem muitas explicações. Certamente as compras de remédios atreladas ao seu CPF podem ter embasado a decisão de negativa desse plano de saúde, por uma possível doença preexistente. Com base nesse tipo de situação é possível perceber a importância dos direitos à revisão e à explicação previstos na lei geral de proteção de dados.

A partir da nova forma de organização social apoiada na informação e diante das diversas inovações dos últimos tempos, bem como dos constantes aprimoramentos no que tange à tecnologia, os algoritmos e a inteligência artificial passaram a fazer parte da vida das pessoas de maneira natural e, por vezes, desejável, uma vez que possibilitam a desburocratização de processos, a resolução de situações repetitivas e morosas, assumindo, conseqüentemente, a tomada de decisões no dia a dia, tornando situações, como a narrada acima, cada vez mais comuns.

Mas a manipulação e uso desses dados vem sendo revertida para o alcance de melhores resultados e de maior controle da informação por parte das empresas, que os utilizam de forma indiscriminada, fomentando o chamado "capitalismo de vigilância".<sup>1</sup> Diante desse contexto, como reflexo da sociedade da informação e da economia de dados, surge a necessidade de regulamentar essas relações a fim de garantir que os titulares de dados tenham, minimamente, seus direitos preservados. Para compreender melhor esse cenário, o presente artigo traz um panorama dessa sociedade da informação e da economia de dados, abordando importantes conceitos atinentes ao tema, além de tratar dos aspectos legais que envolvem a proteção de dados e de abordar alguns casos concretos a título exemplificativo.

No Brasil, a Lei 13.709/18, que regulamenta as questões atinentes à proteção de dados pessoais e que é fortemente inspirada na regulamentação Europeia — Regulamento Geral sobre

---

<sup>1</sup> Ana Frazão utiliza o termo para se referir ao fato de que a coleta e a utilização maciça de dados acabaram levando a uma nova forma de capitalismo que se funda na “*vigilância constante e no controle disperso*” dos cidadãos para gerar cada vez mais dados, mas o termo tem origem no texto de Shoshana Zuboff que o define como: “*O capitalismo de vigilância reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais. Embora alguns desses dados sejam aplicados para o aprimoramento de produtos e serviços, o restante é declarado como superávit comportamental do proprietário, alimentando avançados processos de fabricação conhecidos como ‘inteligência de máquina’ e manufaturado em produtos de predição que antecipam o que um determinado indivíduo faria agora, daqui a pouco e mais tarde. Por fim, esses produtos de predições são comercializados num novo tipo de mercado para predições comportamentais que chamo de mercados de comportamentos futuros. Os capitalistas de vigilância têm acumulado uma riqueza enorme a partir dessas operações comerciais, uma vez que muitas companhias estão ávidas para apostar no nosso comportamento futuro.*” (ZUBOFF, 2019)

a Proteção de Dados (RGPD ou GDPR)<sup>2</sup> — traz em seu escopo protetivo tanto o direito à revisão, quanto o direito à explicação, que são vistos como direitos complementares e considerados importantes instrumentos de proteção ao titular de dados pessoais.

Entretanto, o legislador pátrio, após um veto presidencial, não garantiu na legislação de proteção de dados brasileira que a revisão de decisões totalmente automatizadas, obrigatoriamente, seja feita por uma pessoa natural.

Nessa perspectiva, importante se faz analisar se a supressão da obrigatoriedade de que a revisão seja feita por um humano pode impactar negativamente a proteção de dados pessoais no Brasil. Para tal, analisa-se as questões que envolvem esses direitos e a forma como foram tratados na LGPD, verificando-se ainda conceitos como o de decisões totalmente automatizadas e traçando-se um comparativo entre a Lei brasileira e a Regulamentação Europeia que a inspirou.

## 1 ASPECTOS GERAIS DA PROTEÇÃO E DA ECONOMIA DE DADOS

A economia de dados surgiu a partir da percepção do potencial financeiro dos dados. A internet, os algoritmos e a inteligência artificial são fatores que atuam diretamente nesse novo cenário econômico. Em contrapartida, surgem novas situações a partir das relações advindas da utilização dos dados que demandam proteção.

Na sociedade atual, as pessoas passam cerca de 24 horas por dia conectadas, isso se dá em função dos avanços tecnológicos alcançados pela sociedade pós-industrial, o que faz com que os dados estejam por toda parte. Diante da constante manipulação de dados já se fala em um cenário em que os dados pessoais passam a ser vistos como um dos principais recursos econômicos de nossa época, sendo comparados inclusive ao petróleo, já que são insumos importantes para diversas atividades (FRAZÃO, 2019).

O professor e historiador Harari (2016, p. 398), afirma que a sociedade atual é baseada em dados — Dataísta —, reforçando também o entendimento de que essa é a era da informação.

---

<sup>2</sup> Regulamento (UE) n.º 2016/679 relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados (incluindo a retificação publicada no Jornal Oficial de 23 de maio de 2018). Este regulamento é uma medida essencial para reforçar os direitos fundamentais das pessoas na era digital e facilitar a atividade comercial mediante a clarificação das normas aplicáveis às empresas e aos organismos públicos no mercado único digital. A adoção de um ato legislativo único visa também acabar com a fragmentação resultante da coexistência de sistemas nacionais diferentes e com encargos administrativos desnecessários. O regulamento entrou em vigor em 24 de maio de 2016 e é aplicável desde 25 de maio de 2018. (UNIÃO EUROPEIA, 2016).

Nesse contexto, a coleta de dados vem passando por um processo evolutivo à medida em que se nota seu papel cada vez mais vital para a economia movida a dados. A partir do *Big Data*<sup>3</sup>, chegou-se a um processo de obtenção, coleta, registro e acesso de dados muito mais produtivo, com maior veracidade, velocidade, volume e variedade, possibilitando que os dados sejam atribuídos e utilizados de modos jamais pensados até então (FRAZÃO, 2019). Ocorre que a utilização dos dados de forma irrestrita, sem uma legislação limitadora, acaba por gerar resultados que podem impactar para sempre a vida das pessoas.

Partindo deste cenário, os titulares de dados pessoais se veem em uma vigilância constante, em que informações são frequentemente levantadas para apoiar a definição de perfis, o que reflete o chamado “capitalismo de vigilância” (FRAZÃO, 2019). Esses mecanismos foram ganhando espaço com o tempo, em decorrência da ausência de lei que limitasse ou regulamentasse tais práticas. Assim, “*a violação da privacidade e dos dados pessoais torna-se, portanto, um lucrativo negócio que, baseado na extração e na monetização de dados, possibilita a acumulação de um grande poder que se retroalimenta indefinidamente*” (FRAZÃO, 2019).

Os algoritmos são importantes ferramentas para implementação desse sistema que sustenta a sociedade da informação. Através deles foi possível criar padrões cada vez mais complexos de trabalho e implementar fluxos em que as máquinas tendem a ganhar cada vez mais autonomia, chegando ao ponto em que é possível que decisões sejam totalmente automatizadas. Para Frazão (2019), os algoritmos são instrumentos que possibilitam o processamento dos dados para a obtenção de resultados, a serem utilizados para as mais diversas finalidades.

Sobre o seu funcionamento Almeida explica que:

Na área da tecnologia, algoritmos são passos a serem seguidos por um módulo processador e seus respectivos usuários que, quando executados de forma correta, conseguem realizar determinada tarefa. São verdadeiras linhas de código de programação (ALMEIDA, 2020, p.153).

---

<sup>3</sup> *Big Data*: Segundo Taurion (2013, p.31-37), o termo *Big Data* encontra diversas acepções, mas todas estão relacionadas a questões que envolvem conjuntos com um grande volume de dados extremamente grandes, que são gerados por meio de práticas tecnológicas, tais como mídias sociais, acesso à internet, dentre outras. Ainda, conforme o autor, com a revolução digital se dá o fenômeno da possibilidade de analisar um volume inimaginável de dados. Ele salienta tratar-se de dados que já existiam, mas não eram visíveis e, a partir do *Big Data*, passaram a ser, tratando-se de informações advindas de mais de seiscentos milhões de websites, de cem mil tuítes por segundo ou mesmo de compartilhamentos de usuários do Facebook ou de sensores e câmeras de monitoramento do trânsito e da segurança pública. *Big Data* é, portanto, o conjunto de tecnologias, processos e práticas que possibilitam que grandes volumes de dados sejam analisados, contribuindo para a tomada de decisões.

O autor ainda enfatiza que os algoritmos devem ser alimentados por dados, fazendo assim uma conexão com a importância dos dados para a sociedade atual e alertando para o fato de que um algoritmo feito a partir de um aprendizado profundo (*deep learning*) poderá funcionar de modo desconhecido, isso porque o sistema adota as bases de funcionamento do pensamento humano, o que pode dificultar o rastreamento, por exemplo, de uma decisão tomada com base em algoritmos.

No mesmo sentido, Harari (2016, p. 91) aponta que é muito importante compreender o que vem a ser um algoritmo, salientando que este é um conceito muito relevante, especialmente, porque o século XXI vai ser dominado por algoritmos, afirmando que esse é um caminho sem volta e, como já suscitado pela teoria da Evolução de Darwin, quem não se adaptar a esta realidade pode não sobreviver à nova ordem social. Sobre algoritmos, o autor israelense pontua que “*Um algoritmo é um conjunto metódico de passos que pode ser usado na realização de cálculos, na resolução de problemas e na tomada de decisões. Não se trata de um cálculo específico, mas do método empregado quando se fazem cálculos*” (HARARI, 2016, p. 92).

Doneda e Almeida (2016) também tratam de algoritmos:

Os algoritmos são basicamente um conjunto de instruções para realizar uma tarefa, produzindo um resultado a partir de algum ponto de partida. Atualmente, os algoritmos embarcados em sistemas e dispositivos eletrônicos são incumbidos cada vez mais de decisões, avaliações e análises que têm impactos concretos em nossas vidas (DONEDA; ALMEIDA, 2016).

Tanto Doneda e Almeida (2016) quanto Harari (2016) tratam do uso dos algoritmos para embasar decisões, bem como dos impactos dessas decisões em nossas vidas, sendo que, uma vez que algoritmos são conjuntos de instruções elaboradas por humanos, as decisões que partirem deles podem estar impregnadas de vieses humanos.

Assim, é possível perceber que o potencial alcançado com o desenvolvimento e a utilização de mecanismos de inteligência artificial, alimentados por algoritmos que levam em conta dados pessoais, como é feito por empresas como o YouTube, Instagram, Amazon, Google, dentre outras, traz à tona questões envolvendo essa realidade que é capaz “*de tirar os seres humanos do circuito de seus vários processos decisórios*” (DONEDA; ALMEIDA, 2016).

A obtenção de padrões cada vez mais complexos possibilita que algoritmos sejam usados para implementar decisões cada vez mais importantes, afetando cada vez mais a vida das pessoas e envolvendo dados pessoais, sejam eles sensíveis ou não.

Além dos algoritmos<sup>4</sup>, o uso da inteligência artificial<sup>5</sup> também ampara esse modelo de decisões em que a tecnologia é capaz de definir os rumos da vida das pessoas.

O surgimento dessas tecnologias cada vez mais inteligentes e investidas de habilidades humanas — como é o caso da Inteligência Artificial —, capazes de fomentar a economia de dados, não é tão recente quanto parece, como salienta Kleina (2018), pois nos remete ao processo de criação de máquinas que pudessem pensar como seres humanos, que teve como marco o chamado Teste de Turing — também conhecido como jogo da imitação — em que o matemático Alan Turing desenvolveu uma máquina capaz de decodificar códigos nazistas encriptados e, com isso, evitar muitas mortes durante a Segunda Guerra Mundial. Além desse feito histórico, anos antes, ele já havia desenvolvido um sistema de cálculos com combinações de 0 e 1 que, posteriormente, resultou no computador que conhecemos hoje e que revolucionou a capacidade de processamento de informação (BIONI, 2019).

Atualmente, já é possível visualizar o uso da IA em diversos segmentos, tais como na organização de playlists em aplicativos de músicas, nos serviços de assistentes virtuais, nas sugestões do que assistir em serviços de streaming, nos softwares de investimento, nos algoritmos de redes sociais, nas respostas automáticas sugeridas quando se escreve um e-mail, e inclusive na definição de perfis (ou *profiling*<sup>6</sup>), de modo a estabelecer padrões comportamentais e criar conexões, a partir do aprendizado de máquina, capazes de aperfeiçoar mais e mais a definição de perfis (SILVA; OLIVEIRA, 2021).

Diante desse cenário de uso crescente de inteligência artificial, como forma de permitir que máquinas realizem atividades humanas, e de algoritmos que são alimentados por dados e que são um conjunto de passos que podem ser usados para resolver problemas, tomar decisões, dentre outras coisas, volta-se o olhar para a proteção de dados pessoais visando estabelecer limites legais para o seu uso e manipulação.

---

<sup>4</sup> Os algoritmos são basicamente um conjunto de instruções para realizar uma tarefa, produzindo um resultado final a partir de algum ponto de partida. Atualmente, os algoritmos embarcados em sistemas e dispositivos eletrônicos são incumbidos cada vez mais de decisões, avaliações e análises que têm impactos concretos em nossas vidas. (DONEDA; ALMEIDA, 2016).

<sup>5</sup> Ao tratar de inteligência artificial, Norving e Russel (2013) apontam que: “*Denominamos nossa espécie Homo sapiens — homem sábio — porque nossa inteligência é tão importante para nós. Durante milhares de anos, procuramos entender como pensamos, isto é, como um mero punhado de matéria pode perceber, compreender, prever e manipular um mundo muito maior e mais complicado que ela própria. O campo da inteligência artificial, ou IA, vai ainda mais além: ele tenta não apenas compreender, mas também construir entidades inteligentes.*” Além disso, eles afirmam que existem diversos conceitos para a temática e citam alguns que tratam a IA como um esforço para fazer computadores pensarem, ou a área que estuda a possibilidade de computadores perceberem sentirem e raciocinarem, ou ainda o estudo de como os computadores podem desempenhar tarefas, até então, melhor desempenhadas por humanos (NORVING; RUSSEL, 2014).

<sup>6</sup> O Conselho Europeu apresentou a definição para *profiling* como sendo “*uma técnica de processamento de dados automatizados que consiste na aplicação de uma definição de perfil individual para tomar decisões concernentes a preferências pessoais dela ou dele, comportamentos ou atitudes*” (OLIVEIRA; SILVA, 2021).

Porém, o debate sobre a proteção de dados, no Brasil e no mundo, não é tão recente quanto parece.<sup>7</sup> Apesar de já serem objeto de discussão há décadas, recentemente os temas envolvendo proteção de dados ganharam bastante destaque, em especial, em função da publicação da Lei 13.709/2018 — Lei Geral de Proteção de Dados — e devido à divulgação de alguns incidentes de vazamento de dados pessoais pelo mundo (MACIEL, 2019).

Do ponto de vista do contexto histórico, a proteção de dados percorreu um longo caminho, uma vez que, a princípio, se voltava para o viés da privacidade. Contudo, como a evolução tecnológica vem adentrando por caminhos nunca imaginados foi necessário buscar, no aspecto legislativo, a ampliação do escopo protetivo dos dados, principalmente no que tange aos dados pessoais. A proteção das pessoas físicas, relativamente ao tratamento dos seus dados pessoais, passou a ser considerada, inclusive, um direito fundamental, conforme previsto em diversas legislações pelo mundo (PINHEIRO, 2020). Bioni (2019) também ressalta que, por se tratar de direitos de personalidade, os dados pessoais não podem estar atrelados somente à privacidade.

No Brasil, os primeiros passos no sentido de regulamentar aspectos da proteção de dados nos remetem à Constituição Federal de 1988, ao assegurar o direito à privacidade para resguardar a honra e a intimidade, além de garantir a inviolabilidade das correspondências e das comunicações. Outros dispositivos legais passaram a trabalhar essa mesma temática, tais como o Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90), ao regular as relações entre fornecedor e consumidor, de modo a preservar as informações pessoais do consumidor<sup>8</sup>, além de garantir-lhes o direito de acessar dados em poder do fornecedor e de solicitar a correção deles<sup>9</sup>, em casos de inexatidão, regulamentando ainda o uso de banco de dados de consumidores. Também se relacionam ao tema as leis de Interceptação Telefônica<sup>10</sup> (Lei nº 9.296/96) e de Habeas Data<sup>11</sup>

---

<sup>7</sup> A primeira lei voltada para a proteção de dados pessoais de que se tem notícia, surgiu em Hessen, na Alemanha, na década de 70 (MACIEL, 2019). Mais ou menos no mesmo período, outros países europeus passaram a regulamentar como as informações de seus cidadãos poderiam ser usadas e exportadas. Ainda na década de 80, foi elaborada pelos países membros do Conselho da Europa uma convenção que contribuiu para uniformizar e desenvolver melhor as normas referentes ao tratamento de dados pessoais, o *Data Protection Convention* (Treaty 108), sendo apontado como “[...] o primeiro instrumento legal internacional que visa proteger o indivíduo contra abusos na coleta e no processamento de dados pessoais, regulando o fluxo transfronteiriço” (MACIEL, 2019).

<sup>8</sup> Os arts. 43 e 44 do CDC tratam de questões que envolvem as informações de consumidores em bancos de dados e cadastros.

<sup>9</sup> Art. 43. O consumidor, sem prejuízo do disposto no art. 86, terá acesso às informações existentes em cadastros, fichas, registros e dados pessoais e de consumo arquivados sobre ele, bem como sobre as suas respectivas fontes. § 3º O consumidor, sempre que encontrar inexatidão nos seus dados e cadastros, poderá exigir sua imediata correção, devendo o arquivista, no prazo de cinco dias úteis, comunicar a alteração aos eventuais destinatários das informações incorretas. (BRASIL, 1990)

<sup>10</sup> Reconheceu o direito à privacidade de dados envolvendo comunicações (MACIEL, 2019).

<sup>11</sup> Trata do acesso e da correção de informações pessoais (MACIEL, 2019).

(Lei nº 9.507/97), reforçando a privacidade de dados pessoais e o direito a acessá-los em bancos de dados.

Em 2002, um capítulo do Código Civil<sup>12</sup> foi dedicado a tratar dos direitos de personalidade, nele incluso o direito à vida privada, que representou um avanço ao dissociar a privacidade como um direito vinculado somente à propriedade (MACIEL, 2019).

Posteriormente, duas importantes leis foram publicadas no Brasil: a Lei do Cadastro Positivo (Lei 12.414/2011) — visando à formação e consulta de banco de dados com informações de adimplemento, que previa a aprovação prévia do consumidor para a inclusão — e a Lei de Acesso à informação (Lei 12.527/2011), com enfoque na transparência pública, através da divulgação de dados governamentais.

Outro grande avanço para o Brasil, em termos legais foi o “Marco Civil da Internet” (Lei 12.965/2014), que visou regulamentar o uso da internet no país diante das manifestações populares que ficaram marcadas por manipulações digitais - sendo também uma forma de o país se preservar, tendo em vista o episódio envolvendo espionagem americana, que veio à tona pelos relatos de Snowden.<sup>13</sup> A lei abordou aspectos da privacidade e da proteção dos registros de conexão e de acesso a aplicações, endurecendo as regras de privacidade na internet. O Marco Civil da Internet também influenciou a LGPD, tendo em vista que dispositivos como os arts. 3º e 7º da LGPD trazem conceitos anteriormente tratados pela referida lei.

No mundo, a temática também ganhou enfoque a partir do momento que a União Europeia criou uma regulamentação destinada a todos os países membros, com a chamada Diretiva 95/46/CE, visando o equilíbrio entre a proteção à vida privada e a livre circulação de dados (MACIEL, 2019).

Em 2013, como resposta aos grandes escândalos envolvendo vazamento de dados, a União Europeia novamente passou a debater a temática culminando na elaboração do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, que foi publicado em 2016 e que é um

---

<sup>12</sup> O Capítulo II do Código Civil de 2002 trata dos Direitos de Personalidade, nos artigos 11 a 21.

<sup>13</sup> Edward Joseph Snowden é um analista de sistemas, ex-administrador de sistemas da CIA e ex-contratado da NSA (*National Security Agency*) que tornou públicos detalhes de vários programas que constituem o sistema de vigilância global da NSA americana. Em 2013 — em um episódio que parecia ter saído dos romances de George Orwell — Edward Snowden, então analista da NSA, passou a divulgar detalhes do programa de monitoramento e vigilância global. Eram informações que trafegavam pela internet, através do *software* PRISM, demonstrando a vulnerabilidade da privacidade de dados em ambiente digital, o que gerou diversos problemas, inclusive de ordem diplomática, descortinando um esquema de espionagem para fins políticos e concorrenciais. A revelação deu-se através dos jornais *The Guardian* e *The Washington Post*, dando detalhes da Vigilância Global de comunicações e tráfego de informações, executada através de vários programas, entre eles o programa de vigilância PRISM dos Estados Unidos que é usado para coletar dados eletrônicos privados de usuários das principais plataformas da internet (MACIEL, 2019).

regulamento sobre privacidade e proteção de dados pessoais, sendo aplicável a todos os indivíduos da União Europeia e ao Espaço Econômico Europeu, que foi criado em 2018.

Esses eventos, os ocorridos em 2013 — especialmente no que se refere ao caso Cambridge Analytica, em que vieram à tona operações irregulares com dados coletados de usuários do Facebook, que poderiam ser usados para influenciar as eleições presidenciais dos Estados Unidos, do Brasil e do Brexit, o que rendeu ao Facebook pesadas multas pelo uso irregular de dados pessoais, além de relatos de espionagem envolvendo a Presidente brasileira Dilma Rousseff — e a própria regulamentação europeia, fizeram com que países como o Brasil se vissem pressionados a tratar desse tema, diante da possibilidade de ocorrer entraves às negociações com países europeus, por exemplo. (MACIEL, 2019).

Tal regulamentação reavaliou a forma como a proteção de dados vinha ocorrendo e suscitou a necessidade de que empresas do mundo todo mudassem a forma como manipulavam os dados, criando uma avalanche de novas leis sobre o tema e inspirando a legislação brasileira.

Então, após um processo evolutivo no Brasil e no mundo, entrou em vigor, em 2020, a Lei Geral de Proteção de Dados, se tornando essa a lei brasileira que visa, diante do contexto narrado, tratar sobre questões que envolvam dados pessoais, tendo em vista as necessidades levantadas pelo atual contexto social e com o intuito de que as pessoas possam ter maior controle sobre seus dados pessoais.

## **2 DADOS E A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS — LEI 13.709/2018**

Bioni (2019) traz um esclarecimento acerca do que se pode compreender por dados, ao afirmar que:

O dado é o estado primitivo da informação, pois não é algo per se que acresce conhecimento. Dados são simplesmente fatos brutos que, quando processados e organizados, se convertem em algo inteligível, podendo ser deles extraída uma informação (BIONI, 2019).

O autor ainda salienta que, dentre os dados, os dados pessoais são aqueles atrelados à esfera de uma pessoa, podendo ser inseridos nos direitos de personalidade, o que leva ao fato de que os dados, cada vez mais, vão ter ingerência na vida das pessoas, formando-se um “dossiê digital” identificador de cada pessoa, reclamando a necessidade de que sejam observadas garantias mínimas (BIONI, 2019).

Com base nisso, a LGPD (que entrou em vigor na sua maior parte em 2020, com um prazo de 2 anos de *vacatio legis* para adequação social), foi criada para proteger direitos

fundamentais do cidadão, no que tange à proteção de seus dados buscando, ainda, conceder ao indivíduo o controle sobre seus dados pessoais.

Para isso, a Lei precisou buscar um equilíbrio entre as novas modalidades de negócios — especialmente diante de um contexto de uso cada vez mais frequente de algoritmos e inteligência artificial — e o direito à privacidade, sem perder de vista tudo que foi alcançado até aqui.

Assim, o art. 1º<sup>14</sup> traz quem pode tratar os dados pessoais. Devendo qualquer pessoa que possuir dados — seja de clientes, colaboradores ou parceiros — se submeter aos ditames da Lei Geral de Proteção de Dados, sendo que o artigo 4º aborda as exceções a sua aplicação:

Há, contudo, algumas exceções relevantes à aplicação da LGPD, enumeradas taxativamente no artigo 4º, quais sejam: (i) tratamento por pessoas naturais para fins particulares e não econômicos; (ii) tratamento para fins exclusivamente jornalísticos, artísticos ou acadêmicos; (iii) tratamento para fins exclusivos de segurança pública, defesa nacional, segurança do Estado ou atividades de investigação e repressão de infrações penais 4; e (iv) tratamento de dados provenientes de fora do território nacional e que não sejam objeto de comunicação, uso compartilhado de dados com agentes de tratamento brasileiros ou objeto de transferência internacional de dados com outro país que não o de proveniência, desde que o país de proveniência proporcione grau de proteção de dados pessoais adequado ao previsto na LGPD (MULHOLLAND, 2018, p. 163).

Em linhas gerais, entende-se como principais objetivos da LGPD a garantia de maior segurança, privacidade e transparência na utilização de informações pessoais (PRADO; LIPPMAN; TORRES, 2020, p. 147). Para tanto, a lei dispõe sobre regras de uso, coleta, armazenamento e compartilhamento de dados, apontando direitos como o de consultar quais dados as empresas detêm e como os armazenam ou até a possibilidade de requerer a retirada de informações de bancos de dados.

Regular o uso e o tratamento de dados pessoais é o principal objetivo das leis de proteção de dados. Estas visam não somente proteger a privacidade, mas também outros direitos fundamentais e liberdades individuais, que somente podem ser exercidos na sua completude caso seja garantido o uso adequado dos dados pessoais que, muitas vezes, funcionam como representação do indivíduo. (MONTEIRO 2018, p. 2).

---

<sup>14</sup>Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (BRASIL, 2018).

Conforme dito por Monteiro (2018), essas leis de proteção de dados visam proteger direitos para além da privacidade. Para Frazão (2018), pode-se dizer que o objetivo central da LGPD é resgatar a dignidade dos titulares de dados e seus direitos básicos relacionados à autodeterminação informativa, o que é encampado pelos primeiros artigos da lei ao tratar dos fundamentos e valores que a orientam. Dentre eles destacam-se: o respeito à privacidade, à autodeterminação informativa, à liberdade de expressão e de informação, à inviolabilidade da honra, da imagem e da intimidade, dentre outros — artigos 1º e 2º da Lei 13.709/2018 — (BRASIL, 2018).

É possível notar que a lei buscou conferir uma ampla proteção ao cidadão e a seus dados, trabalhando no art. 5º, diferentes tipos de dados que merecem amparo, quais sejam: os dados pessoais — identificados e identificáveis —, os dados pessoais sensíveis e os dados anonimizados.

No art. 5º, I da lei se conceitua dado pessoal como sendo: “*informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável*” (BRASIL, 2018).

Sobre o tema, Patrícia Peck (2020) aponta que dado pessoal é:

Toda informação relacionada a uma pessoa identificada ou identificável, não se limitando, portanto, a nome, sobrenome, apelido, idade, endereço residencial ou eletrônico, podendo incluir dados de localização, placas de automóvel, perfis de compras, número do *Internet Protocol* (IP), dados acadêmicos, histórico de compras, entre outros. Sempre relacionados à pessoa natural viva (PINHEIRO, 2020).

Importante destacar que, é amplo o rol de dados considerados pessoais, como exemplifica Pinheiro (2020), além disso dados pessoais podem ser usados para embasar decisões automatizadas, sendo que é necessário que o titular tenha acesso a essa informação, por meio do exercício do direito à explicação, para que, se for o caso, requeira-se a revisão da decisão, conforme disposição do art. 20 da LGPD, que será analisado a seguir.

Alexandre Assunção e Silva (2019, p. 57) salienta que dados pessoais são tutelados pelos direitos de personalidade, uma vez que são emanções imediatas desta. Frazão (2019) corrobora esse entendimento ao afirmar que dados pessoais estão entre os principais recursos de nossa época, sendo que o autor Ricardo Bioni (2019) ainda alerta para o fato de que os dados pessoais são vitais para sustentar a economia na era da informação.

Por outro lado, os dados anonimizados, que são tratados no art. 5º, III, da LGPD, são conceituados como: “[...] *dado relativo à titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento* [...]” (BRASIL, 2018).

Sobre eles, Bioni (2019) esclarece que: “*a antítese do conceito de dado pessoal seria um dado anônimo, ou seja, aquele que é incapaz de revelar a identidade de uma pessoa. Diante do próprio significado do termo, anônimo seria aquele que não tem nome nem rosto*” (BIONI, 2019). O autor ainda assevera que isso pode decorrer de um processo de quebra de vínculo entre o dado e o seu titular, ao qual a Lei trata como anonimização.

Já os dados pessoais sensíveis são descritos pela LGPD em seu art. 5º.<sup>15</sup> O processo de evolução da proteção de dados pessoais foi acompanhado pelo debate sobre os dados sensíveis. É possível notar que tal categoria foi criada levando-se em conta a necessidade de haver maior controle da circulação de dados que envolvem questões ligadas a situações de discriminação e desigualdade, já que o armazenamento, processamento e circulação de alguns tipos de dados podem representar maior risco aos direitos de personalidade, uma vez que, por si só, certos dados oferecem maior probabilidade de segregação e exclusão aos titulares, justificando sua classificação como dados sensíveis.

A lei traz importantes princípios em seu art. 6º, dentre eles, dois são especialmente relevantes para o tratamento de dados sensíveis, conforme afirma Mulholland (2018, p.164): o princípio da finalidade e o da não discriminação. O princípio da finalidade é apontado como a necessidade de que os dados sejam tratados para determinados fins e que estes fins devem ser previamente informados aos titulares, reforçando que as razões da coleta de dados devem ser limitadas e objetivas, principalmente quanto aos dados sensíveis, sendo que “*a única finalidade admitida para a coleta de dados sensíveis deve ser a do interesse da pessoa considerada.*” (RODOTÀ, 2008, p. 87 *apud* Mulholland, 2018).

Já o princípio da não discriminação veda o uso dos dados para fins discriminatórios, ilícitos ou abusivos. Mulholland (2018, p. 165) afirma acreditar que o legislador permite certa medida de discriminação na coleta de dados, desde que não represente ilicitude ou abusividade. Entretanto, a autora questiona se essa noção também deve ser aplicada aos dados sensíveis, uma vez que eles “*possuem características personalíssimas, que devem ser tuteladas prioritariamente*” (MULHOLLAND, 2018, p.165).

Cabe ressaltar ainda que o princípio da dignidade da pessoa humana está diretamente relacionado com a proteção dos dados sensíveis, em especial, por se tratar de um princípio que visa garantir às pessoas “*um tratamento humano não degradante e protetivo da integridade*

---

<sup>15</sup>Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se: [...] II - dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural [...] (BRASIL, 2018).

*psicofísica de cada um*” (MULHOLLAND, 2018, p. 169). Do ponto de vista do Direito Civil, o que se busca é dar concretude a esta proteção, levando-se em conta os aspectos personalíssimos de cada indivíduo, em que pese a importância das questões que reclamam tratamento igualitário.

A autora ainda traz à tona a questão do perfilamento ou definição de perfis (*profiling*), que, conforme ela cita, vai possibilitar que ocorra a rotulação de pessoas, se mostrando uma ferramenta de discriminação e exclusão. Para ilustrar seus efeitos nocivos, ela dá alguns exemplos de casos concretos:

No primeiro caso, algumas seguradoras utilizaram dados pessoais relacionados às vítimas de violência doméstica, acessíveis em banco de dados públicos. O resultado do tratamento dos dados levou a uma discriminação negativa, ao sugerir que mulheres vítimas de violência doméstica não poderiam contratar seguros de vida, saúde e invalidez. (MULHOLLAND, 2018, p. 174).

Em outro exemplo, Mulholland (2018, p. 175) cita um caso envolvendo dados de saúde, em que bancos, ao descobrirem o estado de saúde de uma pessoa com derrame, começaram a cobrar os empréstimos realizados. Por fim, ela aponta um exemplo parecido, trabalhado por Rodotà<sup>16</sup>, que diz que a informação de que uma pessoa é portadora de HIV pode representar sua não-contratação para uma vaga de trabalho ou até a negativa de um seguro de vida.

Ela ainda salienta que a LGPD, ao assegurar a impossibilidade de tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos, reforça direitos constitucionais como o da igualdade e da não discriminação.

A Lei Geral de Proteção de Dados, além desses conceitos sobre dados, também trata, em seu art. 20<sup>17</sup> de importantes questões como a das decisões totalmente automatizadas.

Referido artigo diz que, para que uma decisão seja revista, no âmbito do que determina a LGPD, ela deve ter sido proferida com base em tratamento unicamente automatizado de dados pessoais, mas não esclarece o que vem a ser esse tipo de decisão. Diante disso, o Senador Styvenson Valentim propôs o projeto de lei n.º 4496/2019 com objetivo de melhor conceituar

---

<sup>16</sup>Não há dúvida de que o conhecimento, por parte do empregador ou de uma companhia seguradora, de informações sobre uma pessoa infectada pelo HIV, ou que apresente características genéticas particulares, pode gerar discriminações. Estas podem assumir a forma da demissão, da não admissão, da recusa em estipular um contrato de seguro, da solicitação de um prêmio de seguro especialmente elevado (RODOTÀ, 2008, p. 70 apud MULHOLLAND, 2018).

<sup>17</sup>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 (BRASIL, 2018)

o termo, para que não restem dúvidas sobre a extensão da expressão “automatizadas”, conforme conceituação, a ser incluída como o inciso XX, do art. 5º da LGPD.<sup>18</sup>

Suriani (2020) explica que decisões totalmente automatizadas são as que não possuem intervenções de um humano e que só se caracteriza intervenção humana aquela que ocorre de forma significativa, ao ponto de o humano interveniente realizar algum juízo de valor que afete a decisão, uma vez que a lei não determinou a extensão da intervenção humana que descaracterize a automatização da decisão.

Ademais, conforme apontam Marrafon e Medon (2019), trata-se de um poder invisível que avança sobre nossas vidas, sendo que, dia após dia, *“mais decisões importantes, que produzem efeitos, direcionam nossas condutas e delimitam nossas potencialidades existenciais são tomadas por processos automatizados baseados em Inteligência Artificial”* (MARRAFON; MEDON, 2019).

Monteiro (2018) explica que decisões automatizadas são *“sequências pré-definidas de comandos automatizados que, com base em dados pessoais e não pessoais, chegam a conclusões que podem sujeitar alguém a uma determinada ação”* (MONTEIRO, 2018, p.2), diferente de uma declaração automatizada de vontade, como explica Almeida (2020), já que esta última se trata de processo binário, em que o sistema somente verifica se requisitos pré-estabelecidos estão sendo cumpridos.

Sobre tais decisões Frazão ainda aponta que:

Como se vê, algoritmos vêm sendo utilizados para análises complexas, que abarcam as respostas para nossas perguntas mais difíceis, como decisões e diagnósticos que, além de representarem uma verdadeira devassa na intimidade das pessoas, ainda terão impactos nas possibilidades e no acesso destas a uma série de direitos e oportunidades. Não é novidade que algoritmos hoje podem decidir quem terá crédito e a que taxa de juros, quem será contratado para trabalhar em determinada empresa, qual a probabilidade de reincidência de determinado criminoso, quem deve ser atropelado em determinadas situações, entre inúmeras outras circunstâncias (FRAZÃO, 2019).

Para a autora, as decisões totalmente automatizadas podem se mostrar bastante enviesadas e refletir diversos tipos de preconceitos. Além disso, ela destaca que:

A partir dessas funcionalidades, os algoritmos estão hoje sendo programados para a extração de padrões e inferências a partir dos quais serão tomadas, de forma automatizada, decisões sobre questões objetivas, mas que estão atreladas a importantes dados sensíveis, assim como decisões sobre questões subjetivas e que envolvem complexos juízos de valor, tais como (i) avaliar as características, a

---

<sup>18</sup>[...] XX — decisão automatizada: processo de escolha, de classificação, de aprovação ou rejeição, de atribuição de nota, medida, pontuação ou score, de cálculo de risco ou de probabilidade, ou outro semelhante, realizado pelo tratamento de dados pessoais utilizando regras, cálculos, instruções, algoritmos, análises estatísticas inteligência artificial, aprendizado de máquina, ou outra técnica computacional (VALENTIM, 2019).

personalidade, as inclinações e as propensões de uma pessoa, inclusive no que diz respeito à sua orientação sexual; (ii) analisar o estado de ânimo ou de atenção de uma pessoa; (iii) identificar estados emocionais, pensamentos, intenções e mesmo mentiras; (iv) detectar a capacidade e a habilidade para determinados empregos ou funções; (v) analisar a propensão à criminalidade; (vi) antever sinais de doenças, inclusive depressão, episódios de mania e outros distúrbios, mesmo antes da manifestação de qualquer sintoma (FRAZÃO, 2019).

Ainda, nas decisões totalmente automatizadas, existe o risco, como pontua Almeida (2020), de que os algoritmos usados para as embasar sejam fruto de um sistema tão complexo, da ótica da tecnologia, que tenham o funcionamento desconhecido a ponto de afetar a decisão, já que o sistema, como mencionado, se adapta para encontrar soluções, gerando incertezas sobre como se chegou a uma determinada decisão. Assim, ele reflete sobre a importância da fase de aprendizado para que os algoritmos trabalhem a fim de reconhecer os dados de que dispõem, para conseguir elaborar decisões automatizadas mais eficazes.

Para o autor, o problema reside no fato de que, para compreender uma decisão, diante desse cenário, é necessário compreender todo o funcionamento do algoritmo. Entretanto, há casos em que, conforme Almeida (2020), não será possível identificar o algoritmo ou ele pode ser incompreensível até para aquele que o criou, uma vez que o próprio padrão algorítmico vai se adaptando para solucionar as questões que surgirem, como já pontuado.

Além disso, pode ocorrer de a exposição vir a causar prejuízos ao detentor dos dados. Contudo, é cada vez mais crescente o número de casos de titulares lesados por questões envolvendo decisões automatizadas, tais como as do sistema desenvolvido para cálculo de pena nos EUA — em que se percebeu que o algoritmo passava a atribuir notas mais altas a certos perfis de condenados —, ou da situação em que a Amazon usou algoritmos para contratar funcionários e estes deram preferência aos candidatos do sexo masculino (FREIRE, 2020).

Para Almeida (2020), o problema não está na automatização dos processos, uma vez que isso pode trazer benefícios em diversas perspectivas. Para ele, o problema está em cuidar para que os critérios usados para a automatização não causem os danos já apontados, tendo em vista, especialmente, o volume excessivo de dados pessoais disponíveis para utilização.

O art. 20 da LGPD<sup>19</sup> traz ainda dois importantes direitos quanto à proteção de dados pessoais, que estão interligados entre si. São eles: o direito à revisão de decisões totalmente automatizadas e o direito à explicação.

---

<sup>19</sup>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).

Tais direitos visam proteger os sujeitos contra vulnerabilidades, tais como as derivadas de decisões arbitrárias das quais não seja possível recorrer ou sequer compreender os motivos que as embasaram. Ainda, ambos os direitos são desdobramentos do Princípio da Transparência, expressamente previsto na referida Lei.

Frazão afirma que a LGPD criou um verdadeiro bloco de direitos para permitir que o titular que se sentir lesado diante de uma decisão automatizada possa agir.

Para tal fim, foi criado um verdadeiro bloco de direitos, cujos principais desdobramentos são os seguintes: (i) o direito de acesso e informação em relação a respeito dos critérios e procedimentos utilizados para a decisão automatizada, (ii) o direito de oposição quanto à decisão automatizada e de manifestar o seu ponto de vista, (iii) o direito de obtenção da revisão da decisão automatizada por uma pessoa natural e (iv) o direito de petição à autoridade nacional para a realização de auditoria, em caso da não prestação das informações. (FRAZÃO, 2018).

O direito à revisão, está previsto no caput do art. 20. Quanto a ele entende-se que:

[...] compreende o direito do titular de requisitar a revisão de uma decisão totalmente automatizada que possa ter um impacto nos seus interesses, principalmente os relacionados à definição do seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou o aspecto de sua personalidade. (SILVA; MEDEIROS, 2019).

Destaca-se que já havia uma espécie de direito à revisão de decisões automatizadas no art. 5º, VI da Lei 12.414/2011 — Lei do Cadastro Positivo.<sup>20</sup>

Para Ana Frazão (2018), “a LGPD pretende criar uma espécie de devido processo legal para proteger os cidadãos contra a ‘tirania’ dos julgamentos automatizados”. Desse modo, a revisão de decisões totalmente automatizadas funciona como meio de defesa do titular contra possíveis arbitrariedades, especialmente porque esse titular se encontra em posição desfavorecida na relação jurídica, já que, por vezes, sequer percebe que seus dados, sejam eles sensíveis ou não, estão sendo manipulados em ambiente virtual.

Monteiro (2018, p.2) também salienta que o “*objetivo é evitar que indivíduos sejam alvo de práticas discriminatórias dos algoritmos responsáveis pela decisão*”, ressaltando que somente as decisões que dizem respeito aos dados pessoais dos titulares é que podem ser

---

§ 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.

<sup>20</sup>Art. 5º São direitos do cadastrado: [...] VI - Solicitar ao consultante a revisão de decisão realizada exclusivamente por meios automatizados; [...] (BRASIL, 2011).

revisadas, “o que inclui, mas não se limita, àquelas utilizadas para definir perfis comportamentais de cunho pessoal, profissional, de consumo e de crédito” (MONTEIRO, 2018, p. 2).

Todavia, no aspecto mais polêmico do direito à revisão, encontra-se a questão da revisão feita por um humano. Esse ponto levanta debates conforme afirma Medeiros:

[...] presenciamos no Congresso Nacional o retorno da discussão de um dos pontos mais polêmicos da Lei Geral de Proteção de Dados. Tratados no artigo 20 da LGPD, estamos falando de dois direitos interligados que visam a proteção contra vieses decorrentes de decisões automatizadas: o direito à explicação e o direito à revisão. (SILVA; MEDEIROS, 2019).

Isso ocorre porque, conforme explica Suriani (2020), a LGPD vem ampliar esse direito para além do viés creditício. Entretanto, o Projeto de Lei — PL 53/18 — que deu origem à Lei Geral de Proteção de Dados, buscava assegurar, expressamente, que a revisão se daria, obrigatoriamente, por meio de um ser humano (uma pessoa natural). Contudo, houve um veto presidencial no sentido de retirar a possibilidade de revisão por um humano, pois entendeu-se que essa obrigatoriedade pudesse impactar negativamente *fintechs*<sup>21</sup> e outras empresas digitais.

O GPDR Europeu prevê, expressamente, em seu Considerando 71<sup>22</sup>, a obrigatoriedade de que a revisão seja feita por um humano e a legislação brasileira suprimiu essa parte que

---

<sup>21</sup>A palavra *fintech* é uma abreviação para *financial technology* (tecnologia financeira, em português). Ela é usada para se referir a startups ou empresas que desenvolvem produtos financeiros totalmente digitais, nas quais o uso da tecnologia é o principal diferencial em relação às empresas tradicionais do setor. (FINTECHS. In: DICIONÁRIO Financeiro, 2020).

<sup>22</sup>O titular dos dados deverá ter o direito de não ficar sujeito a uma decisão, que poderá incluir uma medida, que avalie aspetos pessoais que lhe digam respeito, que se baseie exclusivamente no tratamento automatizado e que produza efeitos jurídicos que lhe digam respeito ou o afetem significativamente de modo similar, como a recusa automática de um pedido de crédito por via eletrónica ou práticas de recrutamento eletrónico sem qualquer intervenção humana. Esse tratamento inclui a definição de perfis mediante qualquer forma de tratamento automatizado de dados pessoais para avaliar aspetos pessoais relativos a uma pessoa singular, em especial a análise e previsão de aspetos relacionados com o desempenho profissional, a situação económica, saúde, preferências ou interesses pessoais, fiabilidade ou comportamento, localização ou deslocações do titular dos dados, quando produza efeitos jurídicos que lhe digam respeito ou a afetem significativamente de forma similar. No entanto, a tomada de decisões com base nesse tratamento, incluindo a definição de perfis, deverá ser permitida se expressamente autorizada pelo direito da União ou dos Estados-Membros aplicável ao responsável pelo tratamento, incluindo para efeitos de controlo e prevenção de fraudes e da evasão fiscal, conduzida nos termos dos regulamentos, normas e recomendações das instituições da União ou das entidades nacionais de controlo, e para garantir a segurança e a fiabilidade do serviço prestado pelo responsável pelo tratamento, ou se for necessária para a celebração ou execução de um contrato entre o titular dos dados e o responsável pelo tratamento, ou mediante o consentimento explícito do titular. Em qualquer dos casos, tal tratamento deverá ser acompanhado das garantias adequadas, que deverão incluir a informação específica ao titular dos dados e o direito de obter a intervenção humana, de manifestar o seu ponto de vista, de obter uma explicação sobre a decisão tomada na sequência dessa avaliação e de contestar a decisão. Essa medida não deverá dizer respeito a uma criança. A fim de assegurar um tratamento equitativo e transparente no que diz respeito ao titular dos dados, tendo em conta a especificidade das circunstâncias e do contexto em que os dados pessoais são tratados, o responsável pelo tratamento deverá utilizar procedimentos matemáticos e estatísticos adequados à definição de perfis, aplicar medidas técnicas e organizativas que garantam designadamente que os fatores que introduzem imprecisões nos dados pessoais são corrigidos e que

constava no projeto de lei, a partir do veto presidencial em que, como justificativa para o veto, o Presidente Jair Bolsonaro alegou que a revisão por um humano contraria o interesse público.<sup>23</sup>

Sobre isso, Silva e Medeiros apontam que:

Na prática, ao excluir a expressão “pessoa natural” o veto permite a possibilidade que um pedido de revisão de uma decisão automatizada seja processado por um outro sistema também automatizado, ao invés de uma pessoa, ou seja, as decisões não passam pelo crivo humano, prejudicando a transparência e a concretização de um direito à explicação consistente. (SILVA; MEDEIROS, 2019).

As autoras ainda afirmam que esse tipo de posicionamento é um tanto controverso, e salientam que o Congresso Nacional tentou derrubar o veto presidencial, mas não obteve o quórum de maioria absoluta necessário (SILVA; MEDEIROS, 2019).

Elas ainda explicam que a supressão da expressão “pessoa natural” prejudica a transparência e a concretização de um direito à revisão consistente, exaltando a notória controvérsia em atribuir a uma máquina a responsabilidade de revisar a decisão de outra máquina, especialmente quando o processo automatizado não leva em conta certos fatores, inclusive éticos (SILVA; MEDEIROS, 2019).

Lopes (2019), em seu texto, aponta opiniões que vão ao encontro do que foi abordado no veto presidencial, afirmando que a revisão por um humano pode tornar o processo moroso (para empresas com grande volume de usuários) e dispendioso (para empresas pequenas), tornando-se inviável, em qualquer caso, e demonstrando que a melhor saída é que não haja uma obrigatoriedade quanto à sua implementação.

---

o risco de erros é minimizado, e proteger os dados pessoais de modo a que sejam tidos em conta os potenciais riscos para os interesses e direitos do titular dos dados e de forma a prevenir, por exemplo, efeitos discriminatórios contra pessoas singulares em razão da sua origem racial ou étnica, opinião política, religião ou convicções, filiação sindical, estado genético ou de saúde ou orientação sexual, ou a impedir que as medidas venham a ter tais efeitos. A decisão e definição de perfis automatizada baseada em categorias especiais de dados pessoais só deverá ser permitida em condições específicas. (UNIÃO EUROPEIA, 2016).

<sup>23</sup>Ouvidos, os Ministérios da Economia, da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, a Controladoria-Geral da União e o Banco Central do Brasil manifestaram-se pelo veto ao seguinte dispositivo: **§ 3º do art. 20 da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, alterado pelo art. 2º do projeto de lei de conversão.** § 3º A revisão de que trata o caput deste artigo deverá ser realizada por pessoa natural, conforme previsto em regulamentação da autoridade nacional, que levará em consideração a natureza e o porte da entidade ou o volume de operações de tratamento de dados. **Razões do veto:** A propositura legislativa, ao dispor que toda e qualquer decisão baseada unicamente no tratamento automatizado seja suscetível de revisão humana, contraria o interesse público, tendo em vista que tal exigência inviabilizará os modelos atuais de planos de negócios de muitas empresas, notadamente das startups, bem como impacta na análise de risco de crédito e de novos modelos de negócios de instituições financeiras, gerando efeito negativo na oferta de crédito aos consumidores, tanto no que diz respeito à qualidade das garantias, ao volume de crédito contratado e à composição de preços, com reflexos, ainda, nos índices de inflação e na condução da política monetária. (BRASIL, 2019, grifos do autor).

Por sua vez, o direito à explicação diz respeito ao direito que o titular tem de receber informações claras e suficientes para que possa entender a lógica e os critérios usados para tratar seus dados pessoais para uma ou mais finalidades (MENDES; SILVA, 2019).

O direito à explicação está previsto no § 1º do, já citado, art. 20 da Lei 13.709/18 e diz que devem ser fornecidas, sempre que solicitadas, informações claras e adequadas sobre os critérios e procedimentos utilizados para a decisão automatizada, observados os segredos comercial e industrial (BRASIL, 2018).

Para Silveira (2020), o titular tem direito a saber o teor da decisão e quais os critérios e procedimentos utilizados para se decidir de um modo e não de outro. Ele exemplifica, citando o caso em que uma empresa cria um banco de dados para selecionar currículos e usa algoritmos e inteligência artificial para selecionar os candidatos, alertando que os critérios e o peso que se dá a eles são os dados — tais como idade e escolaridade dos candidatos — e os procedimentos seriam os algoritmos usados para possibilitar a decisão.

Ele ainda pontua que parece ser tudo muito simples, mas por envolver aprendizado de máquina, o que acaba acontecendo é que o algoritmo evolui de tal forma que se torna impossível que essa explicação ocorra do modo como se pretende, isso devido à chamada Opacidade.<sup>24</sup>

Almeida (2020) reforça esse aspecto, ao trazer o conceito de redes neurais profundas — ou DNNs, do inglês *deep neural networks* — e sua pertinência com a temática da explicação das decisões totalmente automatizadas:

As DNNs são redes neurais que utilizam o aprendizado de máquina. Sistemas que utilizam essas redes são capazes de ajustar a decisão final com base em histórico de dados que são ou importados de uma base já existente ou até mesmo reimportados a partir de decisões do próprio sistema. (ALMEIDA, 2020, p.151)

Esses sistemas podem ser usados em diversos tipos de situações, resultando em segregação e discriminação. Para Silveira (2020), a consequência do direito à explicação é que o titular tem a possibilidade de compreender os critérios e padrões levados em conta na decisão.

---

<sup>24</sup>Opacidade: Para entender a opacidade, é importante entender o que “opaco” significa. Um objeto opaco é completamente impermeável à luz, o que significa que você não pode vê-lo. Por exemplo, uma porta de carro é completamente opaca. A janela acima da porta, no entanto, não é opaca, pois você pode ver através dela. Se a janela estiver pintada, é parcialmente opaca e parcialmente transparente. Quanto menos transparente a janela, maior a sua opacidade. Em outras palavras, transparência e opacidade são inversamente relacionadas (OPACIDADE *In*: DICIONÁRIO TechLib.). Um exemplo de opacidade é dado por Juan Pablo Marín Díaz e Juliana Galvis), em um artigo no Goethe Institut que diz que: “se compararmos frases neutras como ‘vamos comer comida italiana’, ou ‘vamos comer comida mexicana’, em princípio as duas frases devem ter o mesmo nível de positividade. Porém, como os algoritmos são treinados com dados que podem ser tendenciosos, acabam dando uma pontuação mais positiva ao italiano que ao mexicano”. É a chamada opacidade algorítmica (DÍAZ; GALVIS).

Frazão (2018) entende ainda que é possível concluir que o titular também possui, com base nos pressupostos da LGPD, direito de resposta, apesar de tal instrumento não estar previsto expressamente no dispositivo legal, ao contrário do GDPR que claramente afirma, em seu Considerando 71, “*que o direito em referência envolve, além da possibilidade de obter a intervenção humana e manifestar seu ponto de vista, o direito de obter uma explicação sobre a decisão automatizada e de contestar a decisão*” (FRAZÃO, 2018). Para ela, o disposto no art. 20 da LGPD retrata a crescente preocupação da sociedade com o aumento da utilização de algoritmos para realizar julgamentos e avaliações.

### **3 PRINCIPAIS QUESTÕES ENVOLVENDO O DIREITO À EXPLICAÇÃO E O DIREITO À REVISÃO DE DECISÕES AUTOMATIZADAS**

Diante dos estudos realizados até aqui, é possível perceber que há questões que permeiam os direitos à revisão e à explicação, de modo que algumas delas serão abordadas a seguir.

Dentre as questões envolvendo estes direitos destaca-se o fato de que é possível fazer um comparativo entre a lei brasileira e a norma que a inspirou. Além de alguns aspectos já citados, como o de que o titular detém um direito de resposta, o GDPR, ao tratar da temática da revisão de decisões totalmente automatizadas trouxe, expressamente, a possibilidade de revisão por pessoa natural, conforme apontam Silva e Medeiros:

Aspecto que tem gerado bastante controvérsia na LGPD é a possibilidade de revisões humanas das decisões automatizadas. No GDPR a revisão humana é observada no considerando 71. Cumpre destacar que os (173) Considerandos do GDPR, apesar de não terem força vinculante, deverão guiar a interpretação dos dispositivos do regulamento. Nesse sentido, é possível afirmar que o GDPR reconhece o direito à revisão humana de decisões automatizadas (SILVA; MEDEIROS, 2019).

Segundo Monteiro (2018, p. 5), o GDPR traz tanto o direito à explicação quanto o direito à revisão de decisões, sendo que este será exercido por meio de revisão feita por pessoa natural. Ambos estão expressamente previstos no considerando 71.<sup>25</sup>

A legislação europeia determina que o titular deve ter consciência que está diante de uma decisão automatizada, até para que seja possível exercer o direito de revisão. O

---

<sup>25</sup> Ver nota de rodapé 22.

considerando 71 ainda determina que as decisões a que se refere devem ser totalmente automatizadas e produzir efeitos jurídicos.

Na LGPD, por outro lado, como já mencionado, não foi mantido o direito de revisão de decisões por meio de uma pessoa natural e as decisões às quais a lei se refere devem ser as totalmente automatizadas que afetem algum interesse, incluídas as relativas à definição de perfis<sup>26</sup> — sejam eles perfis pessoais, profissionais, de consumo, ou de outros aspectos da personalidade. Entretanto, o legislador não esclareceu qual o tipo de interesse deve ser afetado, se jurídico ou não (SURIANI, 2020).

Outro ponto que merece destaque é que o GDPR diz que a regra geral é a não sujeição a decisões totalmente automatizadas, permitindo algumas exceções, que constam especificamente em seu art. 22º.<sup>27</sup>

Em contrapartida a LGPD somente cita a solicitação de revisão, como se as decisões totalmente automatizadas pudessem ocorrer livremente e, aquele que se sentir lesado por decisões desse tipo e que se amoldem ao disposto no art. 20 da Lei 13. 709/18 (as automatizadas que afetem interesse e que afetem interesse para definir perfil), deve solicitar a revisão, que poderá ser feita por uma pessoa natural, se o responsável pela decisão assim desejar (já que, no Brasil, tal decisão é facultativa).

Apesar de todos os conceitos citados até aqui se tratarem de questões abstratas e que parecem ter pouca relação com a realidade prática, algumas situações demonstram como atuam os algoritmos e a inteligência artificial alimentados por dados pessoais de forma concreta, salientando a necessidade da regulamentação dessas relações e os prejuízos que decisões totalmente automatizadas podem causar ao titular de dados.

Ricardo Freitas Silveira (2020) aponta uma situação em que decisões automatizadas podem afetar a vida das pessoas, a partir dos mecanismos que a Amazon pretende implementar. Nesse sentido, através da análise do histórico de compras, a empresa pretende recomendar produtos aos seus clientes, algo que já faz constantemente, mas, além disso, vai passar a enviá-los diretamente para os clientes, antes que eles sequer solicitem, ainda que os mesmos possam

---

<sup>26</sup>Traçar perfis pessoais, profissionais, de consumo, de crédito ou referentes a aspectos da personalidade (art. 20 da LGPD) nada mais é que identificar determinados fatores de discriminação que permitirão inserir pessoas ou grupos de pessoas dentro de certas categorias, e a partir daí tomar decisões. Se a escolha desses fatores, ou de quaisquer outros fatores, assentada numa relação de pertinência lógica, justifica a discriminação realizada é questão que somente poderá ser aferida a partir do perfeito conhecimento de quais exatamente foram os critérios eleitos e qual foi o tratamento concretamente dispensado (CALABRICH, 2020).

<sup>27</sup>Art. 22º — Decisões individuais automatizadas, incluindo definição de perfis: O titular dos dados tem o direito de não ficar sujeito a nenhuma decisão tomada exclusivamente com base no tratamento automatizado, incluindo a definição de perfis, que produza efeitos na sua esfera jurídica ou que o afete significativamente de forma similar [...] (UNIÃO EUROPEIA, 2016).

realizar a devolução do produto. Atualmente, conforme cita Silveira (2020), a Amazon acerta 5% das recomendações feitas com base nos hábitos de compra, de forma que, essa possibilidade de enviar o produto antes mesmo que a pessoa se manifeste para adquiri-lo, demonstra sua capacidade em traçar o perfil de consumo dos seus clientes, e esse tipo de ação pode trazer, sobretudo, impactos jurídicos e contribuir para situações de superendividamento.

Mais uma situação envolvendo decisões automatizadas, mas que, neste caso, reforça a ótica da reprodução de vieses preconceituosos, é a que envolveu a empresa Google que, ao lançar seu sistema de armazenamento e organização de fotografias, o Google Fotos, com o recurso de organização e marcação de fotos por meio do reconhecimento de imagens, acabou por se envolver em uma grande polêmica, uma vez que as fotos tiradas por dois amigos foram organizadas em um álbum intitulado pelo algoritmo de “Gorilas” (HARADA, 2015).

A situação relatada demonstra como o preconceito existente na sociedade se reflete nas decisões automatizadas, já que os dados a que o algoritmo tem acesso podem levar a esse tipo de decisão enviesada e preconceituosa.

Esses são apenas alguns casos envolvendo algoritmos e decisões automatizadas. Além do acesso à informação, outros direitos podem ser afetados pelas decisões totalmente automatizadas, como o direito à saúde, o direito à educação, o direito ao pleno emprego, à liberdade, o direito à cidadania, dentre outros. A partir de comandos automatizados e pré-definidos, por meio da utilização de dados pessoais chega-se a decisões que podem sujeitar as pessoas impactando suas vidas (SILVA; MEDEIROS 2020).

Outra questão envolvendo esses direitos é que alguns desafios para a sua efetivação ainda podem ocorrer e, apesar da importância desses direitos para o titular de dados, não se pode negar que existem diversos desafios no que concerne à implementação dos direitos à revisão e à explicação previstos na LGPD (SILVEIRA, 2020).

O primeiro desafio apontado por Silveira (2020) decorre do fato de que a decisão pode ser inexplicável, haja vista fatores como a Opacidade Algorítmica ou o Aprendizado de Máquina. Outro desafio que o autor pontua diz respeito ao fato de que a explicação não pode ser muito superficial, mas a empresa também não pode revelar questões atinentes ao segredo de seu negócio, o que, inclusive, é protegido por lei.<sup>28</sup> Ainda, a explicação não pode ser muito técnica, pois nem todo mundo entende de códigos de programação e algoritmos, mas nem sempre há meios simples de explicar essas questões.

---

<sup>28</sup>A LGPD traz entre seus dispositivos a garantia dos segredos comercial e industrial (Exemplos: art. 6º, VI; art. 9º, II; art. 18. V; art. 19, II e § 3º; art. 20, § 2º; dentre outros).

Sobre tais desafios ainda acrescentam Marco Aurélio Marraffon e Filipe Medon (2019) que tornar público o funcionamento do algoritmo pode levar as pessoas a agirem de modo a manipulá-lo. Neste sentido, eles ainda salientam que erros por deficiência tecnológica ou por acesso restrito a dados podem levar a aparentes verdades matemáticas.

Suriani (2020) se manifesta sobre o aspecto da captura de dados do usuário, citando uma pesquisa do IDEC sobre superendividamento, associando as decisões em que dados são coletados pelos algoritmos em plataformas digitais que traçam perfis de compra, para conduzir o titular de dados a adquirir determinados produtos, como fator crucial para o superendividamento dos usuários da plataforma.

Assim, além dos pontos citados, lidar com a utilização dos “rastros” deixados pelo usuário na internet também se mostra um desafio quanto à efetivação dos direitos estudados.

É possível perceber que muitos são os detalhes que envolvem os direitos à explicação e à revisão, mas o objetivo ao qual se destinam deve ser levado em conta diante das dificuldades de sua implementação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se, portanto, que a evolução dos direitos relativos a dados pessoais amplificou o rol de direitos de titulares frente ao modelo de negócios que se consolida na economia digital, uma vez que dados estão circulando por toda parte, sejam eles pessoais, sensíveis ou anonimizados, e vêm se mostrando lucrativos.

Em contrapartida, existem direitos que devem ser observados também para a preservação dos negócios e da economia de modo geral, que, conforme visto, dificultam a melhor implementação dos direitos estudados. Vale ressaltar, que o titular de dados se encontra em posição desfavorecida na relação jurídica apresentada, especialmente no contexto de hiperconexão a que está submetido.

No que tange aos direitos à revisão e à explicação, nota-se sua interligação, uma vez que o direito à informação dá suporte para o exercício do direito à revisão.

Quanto ao direito à revisão, este só incide em casos especificados na lei, tais como os que impactem em interesses pessoais, especialmente os relacionados à definição de perfis. Sendo que o aspecto mais controverso, no ordenamento jurídico brasileiro, é no que diz respeito à supressão da obrigação de que a revisão seja feita por um humano, de modo que esse cenário se mostra mais nocivo aos titulares de dados, especialmente ao se analisar que dados pessoais, sensíveis ou não, e também dados anonimizados, podem compor as decisões automatizadas.

A não obrigatoriedade, conforme verificado, prejudica a transparência e pode afetar muito o titular de dados, que fica sujeito a processos discriminatórios. Por outro lado, a não obrigação da revisão por pessoa natural pode ser vista como a alternativa de menor impacto, capaz de preservar negócios digitais, sejam eles grandes ou pequenos, dada a sua possível onerosidade excessiva a estas empresas.

Vale ressaltar que, a insegurança para o titular de dados, tendo em vista os argumentos apresentados, decorre também da falsa noção de neutralidade proveniente dos algoritmos e da inteligência artificial, o que faz com que decisões como as emanadas pelo Google Fotos<sup>29</sup> se mostrem fortemente enviesadas e perpetuadoras de preconceitos.

Com relação ao direito à explicação, fica clara a sua ligação com o Princípio da Transparência, também previsto na LGPD. Além disso, é notório o suporte que esse direito fornece ao direito à revisão, em que pese existirem barreiras ao seu exercício pleno, tais como a já mencionada opacidade.

Ademais, conforme abordado, alguns desafios são impostos para a implementação desses direitos, tais como a situação decorrente do aprendizado de máquina — *Machine Learning*<sup>30</sup> —, que acaba por tornar inexplicável uma decisão. Assim, a Opacidade, que pode ocultar ou tornar inacessíveis certas informações, ou o fato de a explicação não poder ser superficial e, ainda assim, preservar os segredos do negócio são alguns dos fatores a serem considerados. Além disso, a própria tecnologia pode representar um desafio, já que sua deficiência pode culminar em erros e, para o titular, pode ser complicado compreender códigos e linguagem de programação, no que se refere à explicação que receberá.

Também foi levantada a possibilidade de que as pessoas, ao compreenderem minimamente o funcionamento do algoritmo, passem a manipulá-lo para atingir as decisões pretendidas.

A questão da definição de perfis, que, como verificado, pode ser utilizada como instrumento para rotular pessoas, culminando em decisões que perpetuam preconceitos, desigualdades e discriminações, além de se mostrarem lesivas de direitos, como demonstrado nos exemplos de dados sensíveis usados na definição de perfis, também retrata uma problemática no que concerne a esses direitos podendo, inclusive, acarretar situações de superendividamento.

---

<sup>29</sup>Ver seção 3.

<sup>30</sup>Situação em que o computador tem capacidade de aprender conforme as respostas à que tem acesso, decorrentes da associação de diferentes dados

Fora isso, alguns pontos da Lei não ficaram suficientemente claros no que diz respeito a estes direitos, tais como o fato de que o legislador não esclareceu qual o tipo de interesse<sup>31</sup> deve ser afetado para que se possa pleitear a revisão de decisões automatizadas, diferentemente do regulamento europeu que especificou que as decisões a que se refere devem ser as totalmente automatizadas que produzirem efeitos jurídicos.

O GDPR também preconiza que as decisões totalmente automatizadas não devem ser a regra, sendo permitidas em casos excepcionais. Já a LGPD não abordou esse aspecto, levando à interpretação de que não há limites para que esse tipo de decisão ocorra.

Além disso, o próprio termo: “decisões automatizadas” não foi delimitado, levando, inclusive, à edição de um projeto de lei a fim de melhor determiná-lo.

Por fim, importante ressaltar que as grandes bases de dados, através de técnicas computacionais cada vez mais desenvolvidas, possibilitam tratamentos de dados que podem levar a resultados passíveis de atingir direitos, tais como: a dignidade humana ou interesses individuais das pessoas, por reproduzirem vieses preconceituosos, por suprimirem sua capacidade, autonomia, o seu direito de consumir determinados bens e serviços e de acessar políticas públicas.

Situações envolvendo decisões automatizadas a partir da utilização de dados pessoais, que se mostrem lesivas de direitos, como as retratadas ao longo dessa pesquisa, tendem a ser cada vez mais comuns, daí a relevância de se analisar os direitos que decorrem dessas relações.

Posto isso, o conjunto de direitos e garantias previstos na LGPD é de suma importância para a sociedade atual, mesmo diante das deficiências aqui verificadas, devendo as relações sobre ela pautadas respeitar os princípios que a Lei determina buscar as melhores formas de adequação ao caso concreto para garantir a maior efetivação de direitos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Daniel Evangelista Vasconcelos, In: GROSSI, Bernardo Menicucci (Org.) *Lei Geral de Proteção de Dados: Uma análise preliminar da Lei 13.709/2018 e da experiência de sua implantação no contexto empresarial*. Porto Alegre: Editora Fi, 2020. E-book.

BIONI, Bruno Ricardo. *Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento*. Rio de Janeiro: Forense, 2019. E-book.

BRASIL, *Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8078compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm)>. Acesso em: 19/03/2021.

---

<sup>31</sup>No art. 20, a LGPD utiliza a expressão: “que afetem seus interesses”. (BRASIL, 2018).

\_\_\_\_\_, *Lei n.º 12.414, de 09 de junho de 2011*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12414.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12414.htm)>. Acesso em: 17/03/2021.

\_\_\_\_\_, *Lei n.º 13.709 de 14 de agosto de 2018*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm)>. Acesso em: 19/03/2021.

\_\_\_\_\_, Ministério Público Federal. Câmara de Coordenação e Revisão. *3. Sistema brasileiro de proteção e acesso a dados pessoais: análise de dispositivos da Lei de Acesso à Informação, da Lei de Identificação Civil, da Lei do Marco Civil da Internet e da Lei Nacional de Proteção de Dados — Brasília: MPF, 2019. 85 p. — (Roteiro de Atuação; v. 3)*. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr3/documentos-e-publicacoes/roteiros-de-atuacao/sistema-brasileiro-de-protecao-e-acesso-a-dados-pessoais-volume-3>>. Acesso em: 25/04/2021.

\_\_\_\_\_, Presidência da República. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Mensagem n.º 288, de 8 de julho de 2019*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/Msg/VEP/VEP-288.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Msg/VEP/VEP-288.htm)>. Acesso em: 16/05/2021.

CALABRICH, Bruno Freire de Carvalho. Discriminação Algorítmica e Transparência Na Lei Geral De Proteção de Dados Pessoais. *Revista dos Tribunais Online, Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, vol. 8/2020. Jul—Set/2020. Disponível em: <<https://dspace.almg.gov.br/bitstream/11037/38411/1/Bruno%20Freire%20de%20Carvalho%20Calabrich.pdf>>. Acesso em: 24/04/2021.

DÍAZ, Juan Pablo Marín; GALVIS, Juliana. *Enganos e omissões: A opacidade no acesso à informação*. [S.l.], [S.d]. Goethe Institut Brasilien. Disponível em: <<https://www.goethe.de/ins/br/pt/kul/sup/trd/opa/22044858.html#:~:text=Do%20ponto%20de%20vista%20da,os%20dados%20de%20compras%20p%C3%ABlicas>>. Acesso em: 27/04/2021.

DONEDA, Danilo; ALMEIDA, Virgílio A.F. *O que é a governança de algoritmos?* Instituto Nupef — Politics, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<https://politics.org.br/edicoes/o-que-%C3%A9-governan%C3%A7a-de-algoritmos>>. Acesso em: 18/03/2021.

FINANCEIRO. In Idec. *Caderno legislativo financeiro*. [S.d]. [S.l.]. Disponível em: <[https://idec.org.br/arquivos/congresso/caderno-legislativo\\_financeiro.pdf](https://idec.org.br/arquivos/congresso/caderno-legislativo_financeiro.pdf)>. Acesso em: 24/04/2021.

FINTECHS. In: DICIONÁRIO Financeiro. Redação Nubank. Atualizado em 17 mar. 2020. Disponível em: <<https://blog.nubank.com.br/fintech-o-que-e>>. Acesso em: 23/04/2021.

FRAZÃO, Ana. Apresentação da obra. In: TEPEDINO, Gustavo; FRAZÃO, Ana; OLIVA, Milena Donato. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e suas repercussões no direito brasileiro*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. E-book.

\_\_\_\_\_, Ana. *Controvérsias sobre direito à explicação e à oposição diante de decisões automatizadas. Série analisa as repercussões para a atividade empresarial*. Jota, 12 dez. 2018. Constituição, empresa e mercado. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/controversias-sobre-direito-a-explicacao-e-a-oposicao-diante-de-decisoes-automatizadas-12122018>>. Acesso em: 19/03/2021.

\_\_\_\_\_, Ana. *O direito à explicação e à oposição diante de decisões totalmente automatizadas. Série analisa as repercussões para a atividade empresarial*. Jota, 05 dez. 2018. Constituição, empresa e mercado. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/o-direito-a-explicacao-e-a-oposicao-diante-de-decisoes-totalmente-automatizadas-05122018>>. Acesso em: 17/03/2021.

HARADA, Eduardo. *Fail épico: sistema do Google Fotos identifica pessoas negras como gorilas*. Tecmundo, 01 jul. 2015. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/google-fotos/82458-polemica-sistema-google-fotos-identifica-pessoas-negras-gorilas.htm>>. Acesso em: 26/04/2021.

HARARI, Yuval Noah. *21 lições para o século 21*. São Paulo: Companhia das Letras, 2018. E-book.

HARARI, Yuval Noah. *Homo Deus: uma breve história do amanhã*. Companhia das Letras, 1º. Ed. E-book.

KLEINA, Nilton. *A história da inteligência artificial*. TecMundo, 23 out. 2018 Tecnologia. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/mercado/135413-historia-inteligencia-artificial-video.htm>>. Acesso em: 21/03/2021.

LIMA, Lindamaria. *PL 4496/2019 — Entendendo o conceito de Decisão Automatizada. Tripla — Data Privacy*, 20 jan. 2020. LGPD. Disponível em: <<https://triplait.com/decisao-automatizada>>. Acesso em: 25/04/2021.

LOPES, Giovana Figueiredo Peluso. *LGPD e Revisão de Decisões Automatizadas*. Centro de Pesquisa em Direito, Tecnologia e Inovação - Centro DTIBR, Belo Horizonte, 22 jul. 2019. Disponível em: <<https://www.dtibr.com/post/lgpd-e-revis%C3%A3o-de-decis%C3%B5es-automatizadas>>. Acesso em: 16/05/2021.

MACIEL, Rafael Fernandes. *Manual Prático sobre a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei n.º 13.709/18)*. RM Digital Education. 1ª. Ed. Goiânia — GO. 2019. E-book.

MARRAFON, Marco Aurélio; MEDON, Filipe. *Importância da revisão humana das decisões automatizadas na Lei Geral de Proteção de Dados*. Consultor Jurídico (ConJur), 9 set. 2019. Constituição e Poder. Disponível em: <[https://www.conjur.com.br/2019-set-09/constituicao-poder-importancia-revisao-humana-decisoes-automatizadas-lgpd#\\_ftn9](https://www.conjur.com.br/2019-set-09/constituicao-poder-importancia-revisao-humana-decisoes-automatizadas-lgpd#_ftn9)>. Acesso em: 25/04/2021.

MONTEIRO, Renato Leite. *Existe um direito à explicação na Lei Geral de Proteção de Dados do Brasil?* Instituto Igarapé. Artigo Estratégico 39. 2018. Disponível em: <<https://igarape.org.br/existe-um-direito-a-explicacao-na-lei-geral-de-protecao-de-dados-no-brasil>>. Acesso em: 18/03/2021.

MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. Dados pessoais sensíveis e a tutela de direitos fundamentais: uma análise à luz da lei geral de proteção de dados (Lei 13.709/18). *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, 2018 - 19(3), 159-180. Disponível em: <<https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1603/pdf>>. Acesso em: 18/03/2021.

NEGRI, Sergio Marcos Carvalho de Ávila; KORKMAZ, Maria Regina Detoni Cavalcanti Rigolon. A normatividade dos dados sensíveis na Lei Geral de Proteção de Dados: ampliação conceitual e proteção da pessoa humana. *Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias*, Goiânia, v. 5, n. 1, p. 63-85, jan./jun. 2019. Disponível em: <<https://indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/5479/pdf>>. Acesso em: 09/09/2019.

OLIVEIRA, Cristina Godoy Bernardo; SILVA, Rafael Meira. *Inteligência Artificial e Proteção de Dados: Desafios e Debates — Parte 2*. Instituto Avançado de Proteção de Dados-IAPD, Ribeirão Preto, 6 jan. 2021. Proteção de dados 2021. Disponível em: <<https://iapd.org.br/inteligencia-artificial-e-protecao-de-dados-profiling>>. Acesso em: 15/05/2021.

OLIVEIRA, Marco Aurélio Bellizze; LOPES, Isabela Maria Pereira. Capítulo 2. Os princípios norteadores da proteção de dados pessoais no Brasil e sua otimização pela Lei 13.709/2018 da obra. In: TEPEDINO, Gustavo; FRAZÃO, Ana; OLIVA, Milena Donato. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e suas repercussões no direito brasileiro*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. E-book.

OPACIDADE In: DICIONÁRIO TechLib - O dicionário de informática. [S.d]. Disponível em: <<https://techlib.wiki/definition/opacity.html>>. Acesso em: 19/03/2021.

PINHEIRO, Patrícia Peck. *Proteção de dados pessoais: comentários à Lei n.º 13.709/2018 (LGPD)* — 2. Ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. p. 20-21. E-book.

PRADO, Fabiany E.; LIPPMANN, Rafael K.; TORRES, Rafael L. Lei Geral de Proteção de Dados: origens, vigência e principais aspectos. *Revista Direito UTP*, v.1, n.1, jul./dez.2020, p. 141-156. Disponível em: <<https://interin.utp.br/index.php/DRT/issue/view/140>>. Acesso em: 17/03/2021.

RUSSELL, Stuart Jonathan; NORVIG, Peter. *Inteligência artificial.*; tradução Regina Célia Simille. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. E-book.

SILVA, Priscilla; MEDEIROS, Juliana. *A polêmica da revisão (humana) sobre decisões automatizadas*. Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio - ITS Rio, Rio de Janeiro, 10 dez. 2020. Disponível em: <<https://feed.itsrio.org/a-pol%C3%AAmica-da-revis%C3%A3o-humana-sobre-decis%C3%B5es-automatizadas-a81592886345>>. Acesso em: 21/04/2021.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Governo dos Algoritmos. *Revista de Políticas Públicas, Universidade Federal do ABC (UFABC)*, v. 21, n. 1, 2017. Disponível em: <<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/612>>. Acesso em: 16/03/2021.

SURIANI, Fernanda Mattar Furtado; SILVEIRA, Ricardo Freitas; SANTORO, Raquel Botelho. *Aspectos polêmicos da LGPD: decisões automatizadas e investigações criminais*. 24

set. 2020. 1 vídeo (1:05:10). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8T2ThQXjGcQ&t=708s>>. Acesso em: 18/04/2021.

TAURION, Cezar. *Big Data*. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. p. 31-37. E-book.

UNIÃO EUROPEIA. *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)*. Jornal Oficial da União Europeia, 4.5.2016. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679#d1e3417-1-1>>. Acesso em: 18/03/2021.

VALENTIM, Styvenson. *Projeto de Lei n.º 4496 de 2019. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais — LGPD), para definir a expressão “decisão automatizada”*. Brasília: Senado Federal. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138136>>. Acesso em: 28/04/2021.

ZUBOFF, Shoshana. *A era do capitalismo de vigilância*. Tradução: George Schlesinger. 1ª. Ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021. E-book.

