



DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E TRANSPARÊNCIA NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Algorithmic discrimination and transparency in Brazilian Personal Data Protection Law
Revista de Direito e as Novas Tecnologias | vol. 8/2020 | Jul - Set / 2020
DTR\2020\10208

Bruno Freire de Carvalho Calabrich

Mestre em Direito pela FDV. Doutorando em Direito pela UnB. Especialista (MBA) em
Gestão Pública pela FGV. Professor da Escola Superior do Ministério Público da União.
brunocalabrich@hotmail.com

Área do Direito: Constitucional; Digital

Resumo: O artigo analisa o problema da discriminação algorítmica e do dever de
transparência no tratamento automatizado de dados pessoais, como a Lei Geral de
Proteção de Dados Pessoais brasileira enfrenta o tema e como suas disposições podem
ser interpretadas e concretamente aplicadas, de modo a conferir real efetividade aos
direitos dos titulares dos dados pessoais.

Palavras-chave: Discriminação algorítmica – Decisões automatizadas – Transparência –
Dados pessoais

Abstract: The article analyzes the problem of algorithmic discrimination and the
obligation of transparency in the automated processing of personal data, how the
Brazilian Personal Data Protection Law addresses the issue and how its provisions can be
interpreted and concretely applied, in order to enforce real effectiveness to personal data
rights.

Keywords: Algorithmic discrimination – Automated decisions – Transparency – Personal
data

Sumário:

1.Introdução - 2.Algoritmos e tratamento de dados pessoais - 3.Algoritmos e o paradoxo
do espelho de sentido único - 4.Tratamento automatizado de dados pessoais e
discriminação na LGPD - 5 transparência e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados -
6.Algoritmo, discriminação e transparência - 7.A LGPD e a tutela dos direitos do titular
do dado contra tratamentos potencialmente discriminatórios - 8.Algoritmos, inteligência
artificial e machine learning - 9.Conclusão - 10.Referências

1.Introdução

O tratamento automatizado de dados pessoais, longe de ser tema de obras de ficção
científica, é uma realidade atual, no Brasil e em todo o mundo.

Em 2017 causou espanto e curiosidade a notícia sobre o projeto do governo da China
para monitorar, premiar e punir o comportamento de seus cidadãos¹. Em meados de
2018, a notícia era a de que, (então) em breve, a China poderia impedir cidadãos de
comprarem passagens de avião ou de trem caso tivessem notas ruins dentro desse
sistema de score social². No início de 2019, soube-se que, na verdade, a China já havia
barrado cerca de 23 milhões de viagens de avião ou trem ao longo de 2018 com base
nas notas atribuídas aos cidadãos chineses³. Todas as decisões desse sistema estão
assentadas na coleta massiva de dados pessoais e no seu tratamento automatizado.

Sensores instalados em abril de 2018 nas portas da linha 4-Amarela do metrô da cidade
de São Paulo passaram a coletar dados biométricos e a emoção dos usuários,
identificando suas reações a publicidade ou informes exibidos em telas espalhadas em
três estações. A ViaQuatro, concessionária responsável pela operação daquele trecho da
linha do metrô, foi processada, via ação civil pública, pelo Instituto Brasileiro de Defesa
do Consumidor (Idec), pelo tratamento indevido de dados pessoais. Em decisão liminar,

a concessionária foi obrigada pela justiça de São Paulo a retirar os sensores, que foram desligados em setembro de 2018⁴.

Na Bahia, câmeras com sensores biométricos instaladas pela Secretaria de Segurança Pública (SSP/BA) permitiram identificar e prender, até julho de 2019, 46 pessoas foragidas⁵. Os equipamentos identificam e comparam traços faciais de pessoas com mandados de prisão em aberto e alertam imediatamente equipes policiais. A primeira prisão feita com o auxílio desse sistema de reconhecimento facial aconteceu em 05.03.2019, em plena terça-feira de carnaval, em Salvador. Tratava-se de um homem investigado pela prática de homicídio, contra quem havia uma ordem de prisão decretada. O suspeito, que saía pelo bloco carnavalesco "As Muquiranas", estava maquiado e vestido com uma fantasia de mulher⁶. Já no carnaval de Salvador de 2020, o sistema de reconhecimento facial da SSP/BA permitiu a captura de 42 pessoas foragidas⁷.

O tratamento automatizado de dados pessoais tem sido utilizado mais largamente por empresas, como instrumento para a definição de perfis pessoais. A definição de perfis pessoais é especialmente relevante para as relações de consumo e de crédito – inclusive para práticas eventualmente abusivas. Em julho de 2018, o Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor (DPDC), do Ministério da Justiça brasileiro, condenou a empresa Decolar.com a uma multa de R\$ 7.500.000,00 (sete milhões e quinhentos mil reais), por diferenciação de preço de acomodações e negativa de oferta de vagas de acordo com a localização geográfica do consumidor⁸ – técnicas (claramente discriminatórias⁹) conhecidas como geopricing e geoblocking.

Outros casos bastante conhecidos – e reveladores de tratamentos discriminatórios – são os seguintes: (a) o caso do algoritmo de recrutamento da área de recursos humanos da Amazon, que facilitava a contratação de homens em detrimento de mulheres¹⁰; (b) do algoritmo de categorização de imagens do aplicativo Google Photos, que identificava fotos de pessoas negras como "gorilas" – sendo digno de nota que a "solução" da empresa para contornar o problema foi simplesmente bloquear a palavra "gorila" dos critérios de indexação¹¹; e (c) o caso do algoritmo do programa COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), software de auxílio a juízes norte-americanos na avaliação da probabilidade de reincidência para fins de dosimetria da pena, criticado (i) por errar quase duas vezes mais prognósticos de reincidência ao identificar réus negros como futuros criminosos que quando assim identifica réus brancos, e (ii) por errar com muito mais frequência prognósticos de não reincidência ao rotular réus brancos como de baixo risco do que ao rotular réus negros como de baixo risco de reincidência¹².

Esses são apenas alguns exemplos do tratamento de dados pessoais de forma automatizada, pela máquina, que opera segundo os algoritmos programados para seu funcionamento.

2. Algoritmos e tratamento de dados pessoais

Algoritmo não é uma palavra nova, mas poucos costumavam usá-la até poucos anos atrás.

Segundo o dicionário Houaiss, algoritmo é um "conjunto de regras e procedimentos lógicos perfeitamente definidos que levam à solução de um problema em um número finito de etapas"¹³. Na matemática, algoritmo é "uma sequência finita de regras, raciocínios ou operações que, aplicada a um número finito de dados, permite solucionar classes semelhantes de problemas"¹⁴. É, em suma, uma sequência de ações claras e específicas para a solução de determinado problema. Uma receita de bolo é um algoritmo. Em linguagem computacional, "é uma sequência de instruções que informa ao computador o que ele deve fazer"¹⁵.

São tão variadas e tão presentes suas aplicações no mundo de hoje que é possível



afirmar, como o faz Pedro Domingos, que vivemos a era dos algoritmos¹⁶:

“Há apenas uma ou duas gerações, a menção da palavra algoritmo não significava nada para a maioria das pessoas. Atualmente, os algoritmos integram tudo que se faz no mundo civilizado. Eles fazem parte da trama que compõe nossa vida diária. Não estão apenas nos celulares ou laptops, mas nos carros, em nossa casa, nos utensílios domésticos e em brinquedos. As instituições bancárias são um imenso quebra-cabeça de algoritmos, com pessoas apertando botões do outro lado. Os algoritmos programam voos e entregam mercadorias, calculam os lucros e mantêm registros. Se todos os algoritmos parassem de funcionar, o mundo que conhecemos chegaria ao fim.”

Algoritmos podem ser usados para definir perfis pessoais, profissionais, de consumo, de crédito ou referentes a aspectos da personalidade – essas expressões, aliás, assim constam na Lei Geral de Proteção de Dados brasileira – Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGL\2018\7222).

Relacionados com a definição de perfis, os algoritmos também podem fazer diagnósticos, julgamentos, classificações e rankings – podem, em resumo, servir como ferramentas para a tomada de decisões automatizadas. E tais decisões podem afetar a pessoa em variadas dimensões de sua vida privada e social, enquanto empregado, eleitor, consumidor ou contratante (de planos de saúde, de financiamentos, de seguros etc.), réu ou parceiro sexual – para citar apenas algumas de suas praticamente incontáveis possibilidades de aplicação.

Algoritmos são, como visto, ferramentas para a tomada de decisões, usadas por Estados e empresas. São instrumentos não somente úteis mas também cada vez mais indispensáveis ao funcionamento de entes públicos e privados, num mundo em que as interações são mais e mais dinâmicas e velozes.

No entanto, não é demais lembrar: Estados e empresas existem para a satisfação de determinados interesses, não necessariamente coincidentes nem convergentes com os interesses das pessoas – individualmente consideradas – cujos dados são tratados por seus algoritmos.

Para Estados e empresas, algoritmos são ferramentas que oferecem substanciais benefícios, que vão muito além da velocidade na tomada de decisões. Como ensina Daniel Kahneman, estatísticas e fórmulas podem ser muito úteis, considerando que podem ajudar a compensar as limitações da racionalidade humana¹⁷. Humanos, por exemplo, são incorrigivelmente inconsistentes em fazer julgamentos sumários de informação complexa¹⁸. Estímulos despercebidos em nosso ambiente têm substancial influência em nossos pensamentos e ações, e essas influências flutuam de um momento a outro. Fórmulas não sofrem com tais problemas. Dado um mesmo input, elas sempre fornecem a mesma resposta¹⁹. E frequentemente propiciam avaliações e prognósticos mais precisos que os realizados por pessoas de carne e osso²⁰.

Entretanto, estatísticas e fórmulas podem embutir dados falsos ou imprecisos, falsas correlações – aparentes relações que não traduzem causa-efeito, com confusão entre correlação e causalidade, correlações que são frutos de pura e simples discriminação, perpetuando injustiças. Como Judea Pearl e Dana Mackenzie sumarizam, pessoas são mais inteligentes que seus dados. Dados, por si sós, não compreendem causas e efeitos; humanos sim²¹.

São notórios e caricatos os exemplos do site²² e do livro²³ *Spurious Correlations*, mostrando, em gráficos de impressionante coincidência estatística contendo dados precisos ano a ano, a aparente relação entre “a quantidade de filmes protagonizados por Nicolas Cage” e “o número de pessoas que se afogaram caindo numa piscina” (correspondência de 66,6%); ou entre “a idade da vencedora do concurso Miss America” e “número de assassinatos cometidos com o uso de vapor ou objetos quentes” (correspondência de 87,01%). Obviamente, são apenas coincidências estatísticas. Mas

uma máquina poderia não considerá-las meras coincidências.

Outro exemplo relativamente conhecido é o da robô Tay, um perfil de inteligência artificial criado pela Microsoft para interagir com usuários do Twitter²⁴. Tay foi retirada do ar em 24 horas, após se perceber que, ao lidar com o conteúdo de diversos usuários (humanos) que com ela interagiam na rede social, a robô passou a reproduzir, em suas publicações, o comportamento inadequado e os preconceitos dos usuários, com frases racistas e misóginas. As postagens dos demais perfis do Twitter foram captadas e tratadas pelos algoritmos de Tay como representativos de um comportamento-padrão, ou “normalizado”. Algoritmos podem também confirmar e naturalizar preconceitos, a depender de quais sejam seus inputs e de como os processarão.

3. Algoritmos e o paradoxo do espelho de sentido único

Em filmes policiais, é comum a cena do interrogatório realizado com o suspeito por uma dupla de policiais, enquanto diversos outros policiais acompanham tudo por detrás de um espelho de sentido único. Dentro da sala de interrogatório, os presentes veem na parede nada mais que um espelho; na sala contígua, os presentes veem e ouvem através de uma janela de vidro perfeitamente transparente.

Ao descrever a sociedade atual e sua relação com Estados e agentes econômicos pelos canais dos algoritmos, Frank Pasquale observa que estes sabem tudo sobre os cidadãos, enquanto cidadãos pouco sabem o que Estados e agentes econômicos sabem sobre si nem o que fazem com essas informações. Ao ter seus dados pessoais captados e tratados, tudo o que o cidadão vê é a sua própria imagem no espelho (ou, mais exatamente, a forma como esse espelho reflete sua imagem). O indivíduo nada sabe sobre como esse espelho funciona nem quais foram as informações que esse espelho utilizou para produzir aquela imagem. É essa alegoria, a do one way mirror²⁵, ou espelho de sentido único, que baseia a sociedade da caixa-preta de que trata Frank Pasquale: por detrás do espelho há uma caixa repleta de segredos a que as pessoas comuns não têm acesso.

Shoshana Zuboff tem preocupação semelhante, ao discorrer sobre o que chama de capitalismo de vigilância, que opera por meio de assimetrias sem precedentes no conhecimento e no poder que se acumula desse conhecimento. Corporações sabem tudo sobre nós, mas suas operações são projetadas para serem incognoscíveis para nós. Eles acumulam vastos domínios de novos conhecimentos sobre nós, mas não para nós.²⁶ O capitalismo, em seu modelo atual, apropria-se da experiência humana e a utiliza como o material bruto para predizer comportamentos, insumos esses que são comprados e vendidos em um novo tipo de mercado – o mercado de dados pessoais. E essas transações acontecem quase que completamente sem nosso conhecimento²⁷.

Nesse contexto, as decisões automatizadas, tomadas com base em algoritmos, são um ponto crucial. Laura Schertel Mendes observa que a proteção do indivíduo contra a discriminação pelo processamento dos dados pessoais não se dá apenas pela proibição ou limitação do armazenamento de informações sensíveis e excessivas: “a proteção do indivíduo somente pode ser atingida com a garantia do direito de não se ficar sujeito a uma decisão individual automatizada”²⁸.

4. Tratamento automatizado de dados pessoais e discriminação na LGPD

A Lei Geral de Proteção de Dados brasileira – Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGL\2018\7222), ou simplesmente LGPD – dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei 12.965, de 23 de abril de 2014 (LGL\2014\3339) (Marco Civil da Internet).

Como é sabido, a LGPD tem forte inspiração no Regulamento 2016/679, conhecido como Regulamento Geral para a Proteção de Dados²⁹ (RGPD ou GDPR, na sigla em inglês), do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia (UE)³⁰.

Mesmo não tendo ainda entrado em vigor, a LGPD foi alterada pela Medida Provisória

869, de 27 de dezembro de 2018 (LGL\2018\12628), e pela Lei 13.853, de 8 de julho de 2019 (LGL\2019\5777). Tanto a MP 869 quanto a Lei 13.853/2019 (LGL\2019\5777), inclusive, postergaram o início da vigência da LGPD para agosto de 2020 – ou, segundo alguns, para dezembro de 2020³¹. Antes da alteração, a previsão para o início da vigência da LGPD era de 16 de fevereiro de 2020.

Sobre decisões automatizadas, o artigo 20 da LGPD, já com as alterações consolidadas pela MP 869 e pela Lei 13.853/2019 (LGL\2019\5777), estabelece que:

“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.”

Da redação original, a MP 869/2018 (LGL\2018\12628) e a Lei 13.853/2019 (LGL\2019\5777) suprimiram a expressão “por pessoa natural”³². A alteração pode parecer singela à primeira vista, mas sua repercussão é muito relevante. Retirou-se a obrigação de que a revisão de uma decisão tomada exclusivamente com base no tratamento automatizado de dados seja feita por uma pessoa. Na prática, para que entes públicos ou privados atendam ao caput do art. 20 da LGPD num caso em que lhes seja solicitada a revisão de uma decisão automatizada, bastará que a decisão seja revisada por outro algoritmo³³. Em resumo, todo o processo de tratamento de dados pessoais poderá ser realizado por robôs, sem nenhuma interferência humana, nem mesmo quando solicitada sua revisão pelo titular dos dados.

É interessante verificar que o Congresso Nacional aprovou a inclusão de um parágrafo 3º ao art. 20, que previa que:

“[...] 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.”

Esse parágrafo, entretanto, foi vetado pelo Presidente da República, que assim apresentou suas razões de 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.”

Os parágrafos do art. 20 têm a seguinte redação e não foram alterados pela MP 869/2018 (LGL\2018\12628) nem pela Lei 13.853/2019 (LGL\2019\5777):

“§ 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.”

Da leitura integral do dispositivo, tem-se que o caput do artigo 20 da LGPD prevê um direito à revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais. Já os parágrafos 1º e 2º estatuem um direito à

explicação sobre tais decisões. Veja-se, contudo, que o direito à revisão de decisões automatizadas já havia sido previsto, antes, no art. 5º, VI, da Lei 12.414/2011 (LGL\2011\1883) – Lei do Cadastro Positivo³⁴.

A amplitude desses direitos (à revisão e à explicação) é algo aberto à interpretação – como a que se propõe neste estudo.

A LGPD prevê expressamente um direito a um tratamento não discriminatório por decisões automatizadas. Essa previsão é extraída não só do art. 20 mas também dos arts. 1º, 2º, e, principalmente, de seu art. 6º, que é categórico, em seu inciso IX,³⁵ ao estatuir que as atividades de tratamento de dados pessoais deverão observar a boa-fé e o princípio da não discriminação, que consiste na impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos.

O RGPD, diferentemente da LGPD, não prevê explicitamente um princípio da não discriminação. Todavia, o mesmo sentido das disposições da lei brasileira parece emergir de diversos dispositivos do RGPD que protegem o titular do dado pessoal contra tratamentos potencialmente discriminatórios, como os arts. 5º e 22, além dos seus considerando números 39 e 71 a 73. São na mesma linha os artigos 5º, 7º e 13 do RGPD, que versam, respectivamente, sobre tratamento adequado, livre consentimento e transparência³⁶. A Diretiva (UE) 680/2016³⁷, relativa ao tratamento de dados pessoais por agentes públicos e especificamente para fins penais³⁸, também reconhece direitos ao indivíduo contra decisões individuais automatizadas (art. 11).

5 transparência e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados

A Medida Provisória 869/2018 (LGL\2018\12628) atendeu (ao menos em parte) a reivindicação de muitos quanto a uma relevante omissão da Lei 13.709/2018 (LGL\2018\7222), acrescentando à LGPD diversos dispositivos (art. 55-A a art. 55-K.) que criam e disciplinam o funcionamento da Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD. Os artigos que criam a ANPD foram mantidos pela Lei 13.853/2019 (LGL\2019\5777).

O art. 55-A da LGPD cria a ANPD como um órgão da administração pública federal, integrante da Presidência da República. A Lei 13.853/2019 (LGL\2019\5777) incluiu três parágrafos no art. 55-A, para declarar que a natureza jurídica da ANPD é transitória e poderá ser transformada pelo Poder Executivo em entidade da administração pública federal indireta, submetida a regime autárquico especial e vinculada à Presidência da República (§ 1º); que a avaliação quanto a essa transformação deverá ocorrer em até dois anos da data da entrada em vigor da estrutura regimental da ANPD (§ 2º); e que o provimento dos cargos e das funções necessários à criação e à atuação da ANPD está condicionado à expressa autorização física e financeira na lei orçamentária anual e à permissão na lei de diretrizes orçamentárias (§ 3º). Em seguida, o art. 55-B assegura à ANPD “autonomia técnica e decisória”.

Autonomia técnica não é o mesmo que autonomia (ou independência) funcional. Sendo órgão da administração pública federal subordinado à Presidência da República, não é desprezível a possibilidade de ingerência indevida sobre questões que, a rigor, deveriam ser estritamente técnicas. Outrossim, a LGPD se dirige a qualquer pessoa, natural ou jurídica, de direito público ou privado, que promova o tratamento de dados pessoais. Assim, o problema se amplia quando for o próprio Estado-Administração aquele contra quem pese a suspeita de tomar uma decisão automatizada ilicitamente discriminatória. O ideal é que seja transformada o quanto antes em entidade da administração pública federal indireta, submetida a regime autárquico especial, como prevê o § 1º do art. 55-A.

Como visto, a ANPD é o órgão responsável por realizar auditoria para verificação de aspectos discriminatórios em tratamento automatizado de dados pessoais, nos casos em que o controlador não apresente informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada (art. 20, §§ 1º e 2º). A

previsão de auditoria é importante, porquanto visa impedir a recusa genericamente sustentada como segredo comercial e industrial, privando o titular dos dados de conhecer os critérios referentes à definição de seu perfil e às decisões decorrentes³⁹. Ao recusar a informação ao titular dos dados, o controlador poderá ser submetido à auditoria da ANPD sobre seus algoritmos. O titular dos dados continuará a não ser informado (ao menos nesse primeiro momento) sobre os critérios utilizados no seu tratamento, mas a ANPD, promovendo a auditoria e constatando que houve tratamento discriminatório, poderá aplicar as sanções previstas na lei. O problema é que determinadas sanções muito pertinentes a tal espécie de infração, como a sanção de suspensão do exercício da atividade de tratamento dos dados pessoais, foram vetadas pelo Presidente da República quando do sancionamento da Lei 13.853/2019 (LGL\2019\5777), como se verá adiante.

Outrossim, embora não seja algo expressamente previsto, uma interpretação sistemática da LGPD permite concluir que, caso a auditoria da ANPD constatare que determinado tratamento automatizado de dados pessoais foi discriminatório, é seu dever informá-lo aos titulares dos dados tratados, para que eles possam exercer seus direitos, individualmente, contra os agentes de tratamento, inclusive na esfera judicial – promovendo ações cíveis com pedidos de indenização, por exemplo. Compreensão diversa deixaria os titulares dos dados, individualmente considerados, completamente desinformados sobre as providências tomadas pela ANPD a partir de seu caso concreto e desprotegidos contra eventuais abusos que tenham sido praticados pelos controladores ou operadores. O direito de ser informado a respeito de um tratamento discriminatório, aliás, deve ser reconhecido a todos os titulares dos dados tratados, e não somente àqueles que solicitaram ao controlador informações a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada. Assim, em todos os casos de constatação de indevida discriminação no tratamento automatizado de dados pessoais, uma sanção necessária, a ser aplicada pela ANPD, é a de publicização da infração, após devidamente apurada e confirmada a sua ocorrência (art. 52, IV, da LGPD).

Além disso, nos termos do art. 55-J, compete à ANPD, entre diversas outras atividades, zelar pela proteção dos dados pessoais (inciso I), editar regulamentos e procedimentos sobre proteção de dados pessoais e privacidade (inciso XIII, incluído pela Lei 13.853/2019 (LGL\2019\5777)) e deliberar, na esfera administrativa, em caráter terminativo, sobre a interpretação da LGPD, as suas competências e os casos omissos (inciso XX, também incluído pela Lei 13.853/2019 (LGL\2019\5777)). Sucede que, conforme prevê o § 1º do mesmo artigo, a ANPD, ao impor condicionantes administrativas ao tratamento de dados pessoais por agente de tratamento privado, sejam eles limites, encargos ou sujeições, deverá observar a exigência de mínima intervenção, assegurados os fundamentos e os princípios previstos nessa Lei e o disposto no art. 170 da Constituição⁴⁰.

Considerando que o controlador, ao ser questionado sobre determinado tratamento automatizado, pode invocar os segredos comercial e industrial como óbice para o fornecimento de todas as informações pretendidas pelo solicitante (art. 20, § 1º, da LGPD), tanto a edição de normas sobre o tema (art. 55-J) quanto a realização de auditoria nos algoritmos (art. 20, § 2º) serão particularmente tormentosas, porquanto necessariamente balizadas pela mínima intervenção e pelos princípios do art. 170 da Constituição Federal.

De acordo com o art. 52 da LGPD, os agentes de tratamento de dados, quando descumprirem as normas previstas na lei, ficam sujeitos às seguintes sanções administrativas, a serem aplicadas pela ANPD (incisos I a VI): advertência; multa simples, de até 2% (dois por cento) do faturamento da pessoa jurídica de direito privado, grupo ou conglomerado no Brasil, limitada a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) por infração; multa diária, observado o limite total de R\$ 50.000.000,00; publicização da infração, após devidamente apurada e confirmada a sua ocorrência; bloqueio dos dados pessoais a que se refere a infração até a sua

regularização; e eliminação dos dados pessoais a que se refere a infração.

O Congresso Nacional havia aprovado três outras espécies de sanção aplicáveis pela ANPD: suspensão parcial ou total do funcionamento do banco de dados pelo período máximo de 6 (seis) meses, prorrogável por igual período até a regularização da atividade de tratamento pelo controlador; suspensão do exercício da atividade de tratamento dos dados pessoais pelo período máximo de 6 (seis) meses, prorrogável por igual período; e proibição parcial ou total do exercício de atividades relacionadas a tratamento de dados. Essas punições foram vetadas (incisos VII, VIII e IX do art. 52) pelo Presidente da República ao sancionar a Lei 13.853/2019 (LGL\2019\5777), ao argumento de que poderiam gerar insegurança aos controladores e "impossibilitar a utilização e tratamento de bancos de dados essenciais a diversas atividades, a exemplo das aproveitadas pelas instituições financeiras [...], podendo acarretar prejuízo à estabilidade do sistema financeiro nacional".

6. Algoritmo, discriminação e transparência

Segundo a Constituição Federal, um dos objetivos fundamentais da República é promover o bem de todos, "sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação" (art. 3º, IV). Mesmo no preâmbulo, o constituinte já declara que seu propósito é o de "instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos".

A discriminação é repudiada também em diversos outros dispositivos da Carta Política: art. 5º (XLI – a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais; XLII – a prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei); art. 7º (XXXI – proibição de qualquer discriminação no tocante a salário e critérios de admissão do trabalhador portador de deficiência); e art. 227, caput (É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão), § 1º (II – criação de programas de prevenção e atendimento especializado para as pessoas portadoras de deficiência física, sensorial ou mental, bem como de integração social do adolescente e do jovem portador de deficiência, mediante o treinamento para o trabalho e a convivência, e a facilitação do acesso aos bens e serviços coletivos, com a eliminação de obstáculos arquitetônicos e de todas as formas de discriminação) e § 6º (Os filhos, havidos ou não da relação do casamento, ou por adoção, terão os mesmos direitos e qualificações, proibidas quaisquer designações discriminatórias relativas à filiação). Até em suas relações internacionais, a República Federativa do Brasil rege-se, entre outros princípios, pelo "repúdio ao terrorismo e ao racismo" (art. 4º, VIII).

Ao estatuir explicitamente que a promoção do bem de todos é incompatível com preconceitos de origem, raça, sexo, cor e idade (art. 3º, IV), a Constituição Federal não apresentou um rol fechado de fatores que podem caracterizar um tratamento discriminatório. Qualquer outro fator pode ser utilizado para, ilicitamente, discriminar, sejam esses fatores preferências político-partidárias, convicções futebolísticas ou rendimento mensal familiar.

A rigor, a Constituição tampouco impediu que tais específicos fatores (origem, raça, sexo, cor e idade) possam ser utilizados para dispensar tratamentos diferentes a pessoas em situações distintas. Origem, raça, sexo, cor e idade são apenas os exemplos mais emblemáticos, em que a discriminação costuma ser inconstitucional e ilegal. Mas é perfeitamente possível que esses fatores, assim como quaisquer outros fatores, sejam utilizados para, constitucional e licitamente, tratar, de formas distintas, pessoas distintas – desde que haja um motivo racionalmente demonstrável para tal tratamento distinto.

Noutras palavras, deve haver uma relação lógica entre o que Celso Antônio Bandeira de Mello chama de fator de discrimen e o tratamento diferenciado concretamente havido. A princípio, não se pode tratar homens e mulheres de forma distinta; excepcionalmente, quando houver um motivo racionalmente justificável – por exemplo, a realização de um concurso para integrantes da Polícia Militar feminina –, a participação de homens pode ser limitada. Qualquer fator de discriminação pode ser juridicamente válido, desde que seja racionalmente justificável. Deve haver, como ensina Celso Antônio Bandeira de Mello, “pertinência lógica com a diferenciação procedida”⁴¹.

É precisamente aí que reside a fragilidade das decisões automatizadas, ou tomadas com base em tratamento de dados pessoais por algoritmos.

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 discrimen 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.

Como ensina Ana Frazão, sem transparência, a programação pode estar permeada de vieses e preconceitos dos programadores, intencionais ou não, que podem levar a erros de diagnóstico ou a graves discriminações. Além disso, é possível que correlações encontradas no processamento sejam consideradas equivocadamente causalidades, o que pode reforçar discriminações (que não se justificam racionalmente)⁴².

Decisões que afetem a esfera de direitos de alguém, automatizadas ou não, precisam ser racionalmente justificáveis. A transparência, assim, é um pressuposto para que uma decisão – tomada por uma pessoa ou por um robô – seja racionalmente justificável. Se não se conhece adequadamente como foi tomada a decisão, não há como se afirmar se essa decisão foi lícita ou ilicitamente discriminatória.

7.A LGPD e a tutela dos direitos do titular do dado contra tratamentos potencialmente discriminatórios

A LGPD prevê ao titular dos dados pessoais uma série de direitos, entre os quais o de obter do controlador, em relação aos dados do titular por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição (art. 18):

“I – confirmação da existência de tratamento;

II – acesso aos dados;

III – correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados;

IV – anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto nesta Lei;

[...]

§ 1º O titular dos dados pessoais tem o direito de peticionar em relação aos seus dados contra o controlador perante a autoridade nacional.

§ 2º O titular pode opor-se a tratamento realizado com fundamento em uma das hipóteses de dispensa de consentimento, em caso de descumprimento ao disposto nesta Lei. [...].”

Para que se defina a real amplitude da proteção do titular do dado em relação ao tratamento automatizado de seus dados, o artigo 18 da LGPD deve ser lido em conjunto com os demais dispositivos da lei. Com efeito, ao lado do art. 18, é precisamente para

impedir o tratamento discriminatório que se erigem os arts. 1º, 2º, 6º e 20 da LGPD. Ademais, para que se conceba uma tutela adequada aos direitos do titular dos dados em face de uma decisão automatizada que lhe possa causar indevido prejuízo, os referidos artigos devem ser interpretados sistematicamente, correlacionados entre si e em harmonia com os diversos dispositivos da Constituição Federal sobre o tema.

Desse modo, uma interpretação possível é a de que a LGPD criou, para o titular dos dados, o direito à explicação – sobre quais dados foram tratados, como foram tratados e por que foram tratados pelo algoritmo – e o direito à oposição – sobre os dados que foram tratados, a forma com que foram tratados e a finalidade para a qual foram tratados.

Ao mesmo tempo, a LGPD criou, para o controlador que realiza o tratamento de dados para a tomada de decisões automatizadas, o dever de transparência. Esse dever de transparência se traduz na explicabilidade – ou seja, o tratamento e seu resultado (leia-se, a decisão tomada) devem ser passíveis de explicação pelo controlador, o que pressupõe seu conhecimento sobre as operações – inputs e outputs – realizadas pelo algoritmo. Outra faceta do dever de transparência é a necessária inteligibilidade das informações prestadas a quem o solicite (inclusive à ANPD, se for o caso) – i.e., a forma de tratamento de dados e seu resultado devem ser claramente compreensíveis à autoridade ou ao usuário que solicita explicações.

Essa interpretação da LGPD está em harmonia com o estudo realizado pelo Grupo de Trabalho sobre Proteção de Dados Pessoais da Comissão Europeia (GT do art. 29 para a Proteção de Dados⁴³) intitulado “Orientações sobre as decisões individuais automatizadas e a definição de perfis para efeitos do Regulamento (UE) 2016/679”⁴⁴, que recomendou uma série de práticas aos responsáveis pelo tratamento, de forma que cumpram satisfatoriamente os requisitos constantes no RGPD relativos à definição de perfis e às decisões automatizadas. Esse estudo orienta os responsáveis pelo tratamento de dados que utilizem meios claros e abrangentes para fornecer informações ao titular, evitando explicações matemáticas complexas sobre o funcionamento dos algoritmos ou da aprendizagem automática⁴⁵. Recomendou-se também que os responsáveis pelo tratamento de dados facilitem o acesso às seguintes informações: (a) categorias de dados usados nos perfis; (b) fontes dos dados; (c) como foram criados os perfis, incluindo estatísticas; (d) o motivo de o perfil ser relevante para a decisão automatizada; (e) como as informações foram usadas no caso específico de determinado titular.

Ainda sobre o dever de transparência, não há como discordar das conclusões de Ana Frazão, para quem a LGPD e o RGPD criaram um verdadeiro ônus da prova para os controladores a respeito da legitimidade no tratamento automatizado de dados que promoverem. Como decorrência de seu dever de transparência, recairá neles, portanto, o ônus da prova sobre⁴⁶:

“(i) os dados que são coletados, de que fonte e de que maneira, (ii) quais as linhas gerais de programação dos algoritmos e seus objetivos, (iii) como se deu a programação e o desenvolvimento do algoritmo, (iv) se o algoritmo pode ou não modificar seu próprio código, (v) se tais modificações são previsíveis ou ao menos verificáveis, (vi) quais as categorias relevantes dos perfis e os critérios para cada uma delas, (vii) quais são os outputs do processo decisório e como avaliar a sua adequação e acurácia, (viii) se há mecanismos de feedback, (ix) se há intervenção humana e em que nível, (x) quais são os principais impactos e riscos para os titulares de danos, (x) que medidas foram tomadas para conter tais riscos.” (sic)

À primeira vista, pode parecer excessiva a lista de aspectos sobre os quais o controlador dos dados deverá sempre oferecer informações claras; entretanto, essa impressão não sobrevive à constatação de que somente o controlador dispõe dessas informações e que, se é de seu interesse usufruir das facilidades e dos benefícios propiciados pela tecnologia, é sua a responsabilidade por impedir que essa mesma tecnologia cause

danos aos titulares dos dados.

8. Algoritmos, inteligência artificial e machine learning

O dever de transparência no tratamento automatizado de dados ganha escala ao se inserirem, na equação, os recursos tecnológicos de inteligência artificial (IA), redes neurais e machine learning.

Não sendo o foco específico do presente artigo e embora não haja consenso nem mesmo entre especialistas em relação a uma definição precisa do que seja IA⁴⁷, pode-se sucintamente dizer que inteligência artificial é um conjunto de métodos que pode detectar padrões em dados de forma automática e utiliza esses padrões para projetar dados futuros e tomar decisões. IA, em suma, permite que computadores aprendam por conta própria, utilizando algoritmos que identificam padrões em dados fornecidos⁴⁸. Chama-se de machine learning, por sua vez, a habilidade de sistemas de IA de adquirir conhecimento próprio ao extrair padrões de dados não processados. Um algoritmo de machine learning permite identificar padrões e construir modelos para prever coisas, sem regras ou modelos explicitamente pré-programados⁴⁹. Redes neurais são um tipo de sistema computacional inspirado nas propriedades básicas de neurônios biológicos, compostas por muitas unidades interconectadas que recebem e enviam inputs e outputs. A propriedade-chave desse tipo de sistema é a possibilidade de modificação do peso associado a cada interconexão, com base na experiência. De modo bastante simplificado, as redes neurais são a forma pela qual ocorre o aprendizado de máquina profundo, ou deep learning, que envolve o treinamento de redes neurais em muitas camadas e unidades. Exemplos de aplicações atuais de deep learning são os sistemas de carros autônomos, programas de reconhecimento facial e de tradução simultânea⁵⁰.

Quando se fala em tratamento automatizado de dados, não se está falando necessariamente na operação que um algoritmo isolado realiza sobre os dados de determinada pessoa. Via de regra, o processamento das informações é feito por diversos algoritmos, processando uma vasta quantidade de informações (big data analysis) em paralelo e não somente relacionadas ao indivíduo específico que é objeto de determinada decisão. Diversos outros dados de uma miríade de fontes são utilizados como insumos para os cálculos computacionais que desaguam numa solução específica de interesse para determinada pessoa. Se já não constituiu tarefa banal atribuir transparência a essa forma de tratamento de dados, maior dificuldade surgirá para explicar o tratamento de dados que foi realizado por algoritmos de inteligência artificial ou que aprenderam a se redesenhar – ou seja, a reconfigurar sozinhos a forma com que processam as informações que os alimentam.

Exatamente por isso desponta a importância atual dos estudos sobre Explainable Artificial Intelligence (XAI), ou Inteligência Artificial Explicável. São pesquisas em curso⁵¹ sobre o desenvolvimento de sistemas não só inteligentes mas sobretudo inteligíveis, isto é, cujo funcionamento e cujos processos de auto(re)definição possam ser explicados pelo próprio algoritmo e compreendidos pelo homem.

9. Conclusão

O tratamento de dados pessoais automatizado é uma realidade atual e que tende a repercutir ainda mais intensamente na vida de todos, como consequência do fato de que Estados e empresas empregam essa tecnologia como ferramenta cada vez mais essencial à realização de suas atividades. Para estes, as vantagens do uso de algoritmos, especialmente para a definição de perfis pessoais, são imensas. Para os cidadãos, em paralelo, os riscos são igualmente imensos.

A LGPD não descuidou da tutela dos interesses do titular do dado pessoal diante de um tratamento potencialmente discriminatório. Mas a lei brasileira não é imune a críticas. No plano positivo-normativo, as principais deficiências correspondem aos limites do controle a ser exercido pela ANPD e à ausência de obrigação de que a revisão de uma decisão

tomada exclusivamente com base no tratamento automatizado de dados seja feita por uma pessoa.

O maior problema que se erige sobre o tema da discriminação algorítmica, contudo, diz respeito à realização concreta dos direitos do titular do dado que seja prejudicado por um tratamento indevidamente discriminatório, especialmente seu direito de explicação – e seu correlato dever de transparência por parte do controlador –, considerando as próprias peculiaridades da tecnologia hoje empregada para o tratamento de dados pessoais. Explicação (ou explicabilidade) e transparência são as palavras-chave para que qualquer decisão amparada no tratamento de dados pessoais possa ser identificada como racionalmente justificável ou ilicitamente discriminatória. Implementar tais atributos ao tratamento automatizado de dados pessoais é o desafio que se apresenta a controladores, operadores, autoridades responsáveis pela aplicação da lei e aos próprios titulares dos dados pessoais.

10.Referências

ANGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Surya; KIRCHNER, Lauren. Machine Bias. There is software that is used across the country to predict future criminals. And it is biased against blacks. ProPublica, New York, 23.05.2016. Disponível em: [www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing]. Acesso em: 22.07.2019.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. O conteúdo jurídico do princípio da igualdade. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

BLUM, Opice; MALDONADO, Viviane Nóbrega (Org.). Comentários ao GDPR. São Paulo: Ed. RT, 2018.

BLUM, Opice; MALDONADO, Viviane Nóbrega (Org.). LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados comentada. São Paulo: Ed. RT, 2019.

BRUNA, Sérgio Varella. A LINDB e a entrada em vigor da Lei de Proteção de Dados. Disponível em: [www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/a-lindb-e-a-entrada-em-vigor-da-lei-de-protacao-de-dados-10]. Acesso em: 02.08.2019.

CASEY, Bryan; FARHANGUI, Ashkon; VOGL, Roland. Rethinking Explainable Machines: The GDPR's "Right to Explanation" Debate and the Rise of Algorithmic Audits in Enterprise. Berkeley Technology Law Journal, v. 34, 2019. Disponível em: [https://ssrn.com/abstract=3143325]. Acesso em: 02.08.2019.

COTS, Márcio; OLIVEIRA, Ricardo. Lei geral de proteção de dados comentada. São Paulo: Ed. RT, 2018.

DOMINGOS, Pedro. O algoritmo mestre. São Paulo: Novatec Editora, 2017.

DONEDA, Danilo. Da privacidade à proteção de dados pessoais. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

FICO, Bernardo de Souza Dantas; MOTA, Juliana da Cunha; NASCIMENTO, Bárbara Emidio. LGPD: as propostas de emenda à Medida Provisória 869/2018 (LGL\2018\12628). Disponível em: [www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/lgpd-as-propostas-de-emenda-a-medida-provisoria-869-2018]. Acesso em: 02.08.2019.

FRAZÃO, Ana. Plataformas digitais, big data e riscos para os direitos da personalidade. In: TEPEDINO, Gustavo; MENEZES, Joyceane. Autonomia privada, liberdade existencial e direitos fundamentais. Belo Horizonte: Fórum, 2019. p. 333-349.

FRAZÃO, Ana. Geopricing e geoblocking: as novas formas de discriminação de

consumidores. Jota, 15.08.2018. Disponível em:
[www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/geopricing-e-geoblocking-as]
Acesso em: 26.08.2019.

FRAZÃO, Ana. Nova LGPD: ainda sobre a eficácia do direito à explicação e à oposição.
Jota, 26.12.2018. Disponível em:
[www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/nova-lgpd-ainda-sobre-a-ef]
Acesso em: 02.08.2019.

FRAZÃO, Ana; TEPEDINO, Gustavo; OLIVA, Milena Donato (Coord.). Lei Geral de
Proteção de Dados Pessoais e suas repercussões no Direito Brasileiro. São Paulo: Ed. RT,
2019.

HOUAISS, Antônio. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva,
2001.

KAHNEMAN, Daniel. Rápido e devagar. São Paulo: Objetiva, 2012.

MENDES, Laura Schertel. Privacidade, Proteção de dados e defesa do consumidor: linhas
gerais de um novo direito fundamental. São Paulo: Saraiva, 2014.

PASQUALE, Frank. The black box society: the secret algorithms that control money and
information. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

PEARL, Judea; MACKENZIE, Dana. The Book of Why: The New Science of Cause and
Effect. Londres: Penguin Books, 2018.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; ZUMBLICK, Roberta. Inteligência Artificial e Direito.
Curitiba: Editora Alteridade, 2019.

SCHMELZER, Ron. Understanding Explainable AI. Forbes, 23.07.2019. Disponível em:
[www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/07/23/understanding-explainable-ai/#46ffa4197c9e].
Acesso em: 26.08.2019.

UNIÃO EUROPEIA. Grupo de Trabalho para a proteção das pessoas no que diz respeito
ao tratamento de dados pessoais. Orientações sobre as decisões individuais
automatizadas e a definição de perfis para efeitos do Regulamento (UE) 2016/679. (Em
inglês: Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the
purposes of Regulation 2016/679). Disponível em:
[https://ec.europa.eu/newsroom/article29/item-detail.cfm?item_id=612053]. Acesso
em: 02.08.2019.

VIGEN, Tyler. Spurious Correlations. Kindle Edition. Hachette Books, 2015.

ZANON, João Carlos. Direito à proteção de dados pessoais. São Paulo: Ed. RT, 2013.

ZUBOFF, Shoshana. The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at
the new frontier of power. E-book Kindle. New York: Public Affairs, 2019.

ZUBOFF, Shoshana. "Surveillance capitalism" has gone rogue. We must curb its
excesses. The Washington Post, 24.01.2019. Disponível em:
[www.washingtonpost.com/opinions/surveillance-capitalism-has-gone-rogue-we-must-curb-its-excesses]
Acesso em: 02.08.2019.

1 O PLANO CHINÊS para monitorar – e premiar – o comportamento de seus cidadãos.
BBC News Brasil, 27.11.2017. Disponível em:
[www.bbc.com/portuguese/internacional-42033007]. Acesso em: 05.07.2019.

2 CHINA vai barrar viagens de avião de quem tiver "pontuação social" ruim.

Superinteressante, 19.03.2018. Disponível em:
[<https://super.abril.com.br/comportamento/china-vai-barrar-viagens-de-aviao-de-quem-tiver-pontuacao>]
Acesso em: 05.07.2019.

3 GRANDE IRMÃO: China proibiu 23 milhões de viagens de avião ou trem em 2018. UOL
Tecnologia, 03.03.2019. Disponível em:
[<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2019/03/03/grande-irmao-china-proibiu-23-milhoes-de-viagens-de-aviao-ou-trem-em-2018>]
Acesso em: 05.07.2019.

4 METRÔ DE SP cobre câmeras que coletavam dados biométricos dos usuários.
Canaltech, 05.10.2018. Disponível em:
[<https://canaltech.com.br/seguranca/metro-de-sao-paulo-cobre-cameras-que-coletavam-dados-biometricos>]
Acesso em 26.08.2019.

5 HOMENS são capturados após serem flagrados por reconhecimento facial. Jornal A
Tarde, 01.08.2019. Disponível em:
[<http://atarde.uol.com.br/bahia/salvador/noticias/2079913-homens-sao-capturados-apos-serem-flagrados-por-reconhecimento-facial>]
Acesso em: 26.08.2019.

6 SALVADOR registra primeira prisão por reconhecimento facial. Jornal Correio.
Disponível em:
[www.correio24horas.com.br/noticia/nid/salvador-registra-primeira-prisao-por-reconhecimento-facial].
Acesso em: 26.08.2019.

7 RECONHECIMENTO FACIAL por app captura 42 foragidos no Carnaval de Salvador.
Disponível em:
[www.uol.com.br/carnaval/2020/noticias/redacao/2020/02/26/reconhecimento-facial-por-app-captura-42-foragidos-no-carnaval-de-salvador]
Acesso em: 28.02.2020.

8 DECOLAR.COM é multada por prática de geo pricing e geo blocking. Brasil, Ministério
da Justiça. 18.06.2018. Disponível em:
[www.justica.gov.br/news/collective-nitf-content-51]. Acesso em: 26.08.2019.

9 FRAZÃO, Ana. Geopricing e geoblocking: as novas formas de discriminação de
consumidores. Jota, 15.08.2018. Disponível em:
[www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/geopricing-e-geoblocking-as-novas-formas-de-discriminacao-de-consumidores]
Acesso em: 26.08.2019.

10 AMAZON scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Reuters,
10.08.2018.
[www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women]
Acesso em: 29.08.2019.

11 GOOGLE'S SOLUTION to accidental algorithmic racism: ban gorillas. The Guardian,
12.01.2018. Disponível em:
[www.theguardian.com/technology/2018/jan/12/google-racism-ban-gorilla-black-people].
Acesso em: 29.08.2019.

12 ANGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Surya; KIRCHNER, Lauren. Machine Bias.
There is software that is used across the country to predict future criminals. And it is
biased against blacks. ProPublica, New York, 23.05.2016. Disponível em:
[www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing].
Acesso em: 22.07.2019.

13 HOUISS, Antônio. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro:
Objetiva, 2001. p. 155.

14 Idem.

15 DOMINGOS, Pedro. O algoritmo mestre. São Paulo: Novatec Editora, 2017. p. 24.

16 DOMINGOS, Pedro. Op. cit., p. 24.

17 KAHNEMAN, Daniel. Rápido e devagar. São Paulo: Objetiva, 2012. p. 277-283.

18 Ibidem, p. 280.

19 Ibidem, p. 280-281.

20 Ibidem, p. 283-286.

21 PEARL, Judea; MACKENZIE, Dana. The Book of Why: The New Science of Cause and Effect. Londres: Penguin Books, 2018. p. 21.

22 Disponível em: [www.tylervigen.com/spurious-correlations]. Acesso em: 02.08.2019.

23 VIGEN, Tyler. Spurious Correlations. Kindle Edition. Hachette Books, 2015.

24 EXPOSTO à internet, robô da Microsoft vira racista em 1 dia. Disponível em: [<https://veja.abril.com.br/tecnologia/exposto-a-internet-robo-da-microsoft-vira-racista-em-1-dia/>]. Acesso em: 02.08.2019.

25 PASQUALE, Frank. The black box society: the secret algorithms that control money and information. Cambridge: Harvard University Press, 2015. p. 09.

26 ZUBOFF, Shoshana. The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power. E-book Kindle. New York: Public Affairs, 2019, posição 244.

27 ZUBOFF, Soshana. "Surveillance capitalism" has gone rogue. We must curb its excesses. The Washington Post, 24.01.2019. Disponível em: [www.washingtonpost.com/opinions/surveillance-capitalism-has-gone-rogue-we-must-curb-its-excesses]. Acesso em: 02.08.2019.

28 MENDES, Laura Schertel. Privacidade, Proteção de dados e defesa do consumidor: linhas gerais de um novo direito fundamental. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 160.

29 Disponível em: [<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>]. Acesso em: 02.08.2019.

30 Vale registrar que a legislação europeia, na verdade, já aborda o tema do tratamento automatizado de dados desde muito antes. Exemplo disso é a Lei francesa 78-17, de 6 de janeiro de 1978, relativa ao tratamento de dados, arquivos e liberdades, que, em seu artigo 2 e em diversos outros artigos, já previa direitos do indivíduo contra o tratamento automatizado de dados pessoais. Disponível em: [www.cnil.fr/sites/default/files/typo/document/Act78-17VA.pdf]. Acesso em: 02.08.2019.

31 BRUNA, Sérgio Varella, em A LINDB e a entrada em vigor da Lei de Proteção de Dados. Disponível em: [www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/a-lindb-e-a-entrada-em-vigor-da-lei-de-protecao-de-dados-10]. Acesso em: 02.08.2019.

32 A redação original, antes da MP 869/2018 e da Lei 13.853/2019, era a seguinte (grifo nosso): "Art. 20. O titular dos dados tem direito a solicitar revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados

“pessoais que afetem seus interesses, inclusive de decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade”.

33 Em interessante estudo sobre o processo legislativo que desaguou na Lei 13.853/2019 e sobre as propostas apresentadas por parlamentares para emendas à LGPD, identificou-se o seguinte: “O artigo 20 garante aos indivíduos o direito de solicitar a revisão de ‘decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais’. Os parlamentares sugeriram 13 emendas ao seu texto, cuja redação foi modificada com a edição da MP. A principal alteração diz respeito ao agente que deve realizar a revisão de uma decisão automatizada, quando esta for solicitada. Onze parlamentares propuseram que o artigo retornasse à sua redação original, incluindo-se, novamente, o qualificador ‘por pessoa natural’ às revisões previstas.

A Proposta de Emenda 17 explica em sua justificativa que ‘a Medida Provisória 869/2018 criou uma possibilidade bastante preocupante: a de que o direito de revisão a tratamentos automatizados de dados seja exercido, na prática, pelos mesmos mecanismos automatizados que geraram o erro em primeiro lugar’. A mesma justificativa é ecoada nas Propostas de Emenda 43, 50, 70, 83, 103, 130, 142, 151, e 158. A Proposta de Emenda 165 aponta ainda que reavaliar tais decisões, automatizadas, por processos também automatizados impede uma reavaliação efetiva, o que violaria o objetivo do próprio artigo” (FICO, Bernardo de Souza Dantas; MOTA, Juliana da Cunha; NASCIMENTO, Bárbara Emídio. LGPD: as propostas de emenda à Medida Provisória 869/2018. Disponível em: [www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/lgpd-as-propostas-de-emenda-a-medida-provisoria-869-2018-Acesso em: 02.08.2019).

34 Art. 5º São direitos do cadastrado: [...] VI – solicitar ao consultante a revisão de decisão realizada exclusivamente por meios automatizados; [...].

35 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.

Parágrafo único. As normas gerais contidas nesta Lei são de interesse nacional e devem ser observadas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios. (Incluído pela Lei 13.853, de 2019)

Art. 2º A disciplina da proteção de dados pessoais tem como fundamentos:

I – o respeito à privacidade;

II – a autodeterminação informativa;

III – a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião;

IV – a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem;

V – o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação;

VI – a livre-iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e

VII – os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais.

[...].

36 Disponível em:

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679]. Acesso

em: 02.08.2019.

37 Disponível em:

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.119.01.0089.01.POR&toc=OJ]
Acesso em: 02.08.2019.

38 Diferentemente do Regulamento, a Diretiva não tem aplicação imediata e depende da transposição –i.e., da positivação nos ordenamentos da cada país, de acordo com os parâmetros da Diretiva. O processo de transposição da Diretiva (UE) 2016/680 tem sido lento, como se verifica no Relatório da Comissão Europeia divulgado em 06 de julho de 2019: [http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-3030_pt.pdf]. Acesso em 02.08.2019.

39 BLUM, Opice; MALDONADO, Viviane Nóbrega (Org.). LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados comentada. São Paulo: Ed. RT, 2019. p. 242.

40 Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre-iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

I – soberania nacional;

II – propriedade privada;

III – função social da propriedade;

IV – livre concorrência;

V – defesa do consumidor;

VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional 42, de 19.12.2003)

VII – redução das desigualdades regionais e sociais;

VIII – busca do pleno emprego;

IX – tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País. (Redação dada pela Emenda Constitucional 6, de 1995)

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.

41 BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. O conteúdo jurídico do princípio da igualdade. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 18.

42 FRAZÃO, Ana. In: FRAZÃO, Ana; TEPEDINO, Gustavo; OLIVA, Milena Donato (Coord.). Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e suas repercussões no Direito Brasileiro. São Paulo: Ed. RT, 2019. p. 39.

43 Trata-se de grupo de trabalho instituído com base no art. 29 da Diretiva 95/46/CE. É um órgão consultivo europeu independente em matéria de proteção de dados e privacidade e suas atribuições estão descritas no art. 30 da Diretiva 95/46/CE e no art. 15 da Diretiva 2002/58/CE.

44 Em inglês: Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679. Disponível em: [https://ec.europa.eu/newsroom/article29/item-detail.cfm?item_id=612053]. Acesso



em: 02.08.2019.

45 Ibidem, p. 35.

46 FRAZÃO, Ana. Nova LGPD: ainda sobre a eficácia do direito à explicação e à oposição.

Jota, 26.12.2018. Disponível em:

[www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/nova-lgpd-ainda-sobre-a-efi]

Acesso em: 02.08.2019.

47 PEIXOTO, Fabiano Hartmann; ZUMBLICK, Roberta. Inteligência Artificial e Direito.

Curitiba: Editora Alteridade, 2019. p. 74.

48 PEIXOTO, Fabiano Hartmann; ZUMBLICK, Roberta. Inteligência Artificial e Direito.

Curitiba: Editora Alteridade, 2019. p. 20-21.

49 PEIXOTO, Fabiano Hartmann; ZUMBLICK, Roberta. Op. cit., p. 88-89.

50 PEIXOTO, Fabiano Hartmann; ZUMBLICK, Roberta. Op. cit., p. 97-100.

51 SCHMELZER, Ron. Understanding Explainable AI. Forbes, 23.07.2019. Disponível em:

[www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/07/23/understanding-explainable-ai/#46ffa4197c9e].

Acesso em: 26.08.2019.