

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS RELAÇÕES DE CONSUMO: Reflexões à luz do histórico recente

Juliana Oliveira Domingues¹

Alaís Ap. Bonelli da Silva²

Henrique Monteiro Araujo de Souza³

INTRODUÇÃO

Há 20 anos, pouco se falava sobre a utilização de inteligência artificial nas relações jurídicas. Entretanto, assim como verificamos em outras áreas, a tecnologia tem alterado significativamente o formato das relações jurídicas, das lógicas empresariais e do tratamento que deve ser dado às relações de consumo.

A popularização da internet, ao longo da última década, e a forçosa inserção de muitos consumidores às vendas por meio digital, em razão das medidas de distanciamento social enfrentadas em 2020 (especialmente com a recente pandemia da COVID-19)⁴, serviram como molas propulsoras ao incremento do formato digital de compras para impedir aglomerações.

O que vimos em 2020 reflete parte das externalidades positivas que a internet proporcionou ao consumidor brasileiro. Contudo, apesar de garantir maior oferta de produtos e serviços e proporcionar experiências mais personalizadas, a tecnologia também traz novos desafios, especialmente no que

¹ Professora Doutora do curso de Graduação e Pós-Graduação em Direito da FDRP/USP. Foi Visiting Scholar na Georgetown University Law School (2018) com bolsa de pesquisa de pós-doutorado da American Bar Association. É atualmente Secretária Nacional do Consumidor do Ministério da Justiça e Segurança Pública (Senacon). É diretora regional da Academic Society for Competition Law (ASCOLA). Líder do Grupo de Pesquisa em Direito e Inovação da FDRP/USP.

² Mestranda da FDRP-USP. Advogada, professora, especialista em Direito Corporativo e Compliance - Escola Paulista de Direito. Especialista em Direito Digital e Proteção de Dados - EBRADI.

³ Bacharel em Direito pela Universidade de Brasília, com passagem pela Universidad Carlos III de Madrid. Trabalhou como Consultor de Comércio Internacional e atualmente é Assessor Técnico da Secretaria Nacional do Consumidor.

⁴ A pandemia de covid-19 está mudando para sempre a tendência de consumo on-line, segundo uma pesquisa divulgada pela Agência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (Unctad) feita em nove países, incluindo o Brasil. "A pandemia COVID-19 acelerou a mudança em direção a um mundo mais digital. As mudanças que realizarmos agora terão efeitos duradouros à medida que a economia mundial começa a se recuperar", afirmou o secretário geral da United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD (em português, Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento), Mukhisa Kituyi.

tange às lentes jurídicas que miram questões de privacidade, consentimento e interesse do consumidor.

Nesse sentido, cabe neste artigo tratar da inteligência artificial (IA)⁵, instrumento que passou a ser utilizado em grande escala pelas empresas tanto para melhor posicionar seus produtos no mercado como, também, para proporcionar uma interação mais personalizada com os consumidores.

Um dos grandes desafios que podem ser observados se refere a assimetria de informação relativa a captação de informações por meio dos mecanismos de inteligência artificial. Por meio da captação de informações pessoais, os algoritmos conseguem - ao menos teoricamente - tomar decisões de forma mais objetiva, isto porque analisam as informações de maneira imparcial e direta, enquanto decisões humanas são emanadas de outras variáveis explicadas dos manuais de *behavioural economics (BE)*⁶.

Diferentemente da visão *homo economicus*, a análise da motivação e da tomada de decisões humanas é o foco do BE que considera as dimensões cognitivas, emocionais e as forças sociais (i.e. as decisões são tomadas e moldadas em ambientes sociais) dos indivíduos.

Ressalta-se a discussão sobre a existência de *machine bias*, no qual os próprios algoritmos apresentam comportamento tendencioso, normalmente em razão dos dados apresentados pelo programador, o que põe em xeque a ideia de imparcialidade da inteligência artificial, conforme sinaliza Elias (2017)⁷.

⁵ Conforme explicam Pereira e Teixeira (2019), inteligência artificial é “[...] o conjunto de instruções, que possibilitam que as máquinas executem tarefas que são características da inteligência humana, tais como planejamento, compreensão de linguagem, aprendizagem...”. Desse modo, utilizando esse tipo de ferramenta, empresas podem utilizar máquinas para realizar atividades que anteriormente requeriam serem humanos.

⁶ Enquanto a racionalidade econômica influenciava outros campos das ciências sociais, por meio de Becker e da Escola de Chicago, os psicólogos ofereceram uma verificação da realidade de fora para dentro. Nesse sentido, veja-se Amos Tversky e Daniel Kahneman que publicaram uma série de artigos que demonstram que as decisões humanas nem sempre são ótimas. Na perspectiva do consumidor existe disposição de assumir alguns riscos influenciados pela maneira como as escolhas são enquadradas. Por essa razão vemos os instrumentos de inteligência artificial cada vez mais sofisticados e com a utilização de *nudges*. Os nudges são estratégias pesquisadas na escola de Economia Comportamental e considera psicológicos, sociais, cognitivos, emocionais e econômicos nas decisões humanas. De acordo com Thaler e Sunstein (2008) “[...] nudge é qualquer aspecto da arquitetura da escolha que altera o comportamento das pessoas de uma forma previsível sem proibir nenhuma opção nem alterar significativamente as consequências econômicas”.

⁷ No entanto, a ideia de *machine bias* ainda não é completamente difundida na sociedade, de modo que a ideia de decisões tecnológicas imparciais parece ter aceitação.

Ocorre que esse refinamento proporcionado pelas tecnologias e a busca por resultados “mais eficientes” podem trazer grandes prejuízos para os consumidores, nos termos da nossa legislação e especificamente do Código de Defesa do Consumidor que recentemente completou 30 anos⁸.

Nesse sentido, cabe destacar que, apesar da utilização de inteligência artificial ser uma realidade e trazer vantagens relevantes, não se exime a responsabilidade decorrente de eventuais práticas abusivas ou em desacordo com a legislação pátria, tal como veremos a seguir.

2 EXPOSIÇÃO DE DADOS E O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS RELACÕES DE CONSUMO

Enquanto navegamos pela internet, não é raro quando nos deparamos com anúncios direcionando produtos que acabamos de buscar por meio dos mecanismos digitais. Isto porque, a todo tempo, algoritmos estão observando, interpretando e emitindo reações para atitudes humanas.

Tal como no desenho dos Jetsons, famoso no Brasil nos anos 80, eventos que pareciam distantes – tais como robôs limpando a casa, consultas médicas online etc. -, somente presentes em cenários fictícios, estão cada dia mais próximos de nossa realidade. Veja-se que, eletrodomésticos, eletroeletrônicos e até mesmo casas inteiramente denominadas como “inteligentes”, já podem ser encontrados com relativa facilidade.

As programações de inteligência artificial permitem que esses seres inanimados consigam responder aos *inputs* de atitudes humanas previamente programadas. Conforme progride, a IA passa a responder aos estímulos humanos, tanto para solucionar ocorrências com raciocínio lógico e interpretação, quanto para aprender com as experiências. Felizmente, o seu desenvolvimento tem evoluído para não só reproduzir os processos cognitivos humanos, mas, também, para fazê-lo com maior eficiência e agilidade.

⁸ Veja-se: DOMINGUES, Juliana Oliveira. Senacon e os 30 anos do Código de Defesa do Consumidor. **Estadão**. Set. 2020. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/senacon-e-os-30-anos-do-codigo-de-defesa-do-consumidor/>. Acesso em: 02 mar. 2021

Nanfang (2018)⁹, aborda o quanto a Inteligência Artificial pode facilitar a execução das técnicas de automação para potencializar os resultados analíticos da inteligência humana, por exemplo, promovendo agilidade e eficiência na conclusão das atividades. A autora defende a utilização da inteligência artificial como forma de aumentar a eficiência do processo de fiscalização tributária, uma vez que o uso da tecnologia permite maior organização, facilita na tomada de decisões complexas e contribui para a verificação de fraudes tributárias.

Sendo assim, não se nega o potencial colaborativo da inteligência artificial para muitas das atividades que envolvem relações jurídicas. Nesse sentido, a evolução tecnológica permite que formas de inteligência artificial passem a utilizar técnicas avançadas para desempenhar funções humanas ou, ainda, passem dirigir essas relações.

Atualmente, existem diversas situações comuns ao cotidiano humano que envolvem o reconhecimento facial e de voz (por exemplo, os smartphones), assim como temos o atendimento eletrônico das empresas dirigidos por programas de IA, sem contar as sugestões de produtos direcionados em mídias sociais. São os agentes inteligentes que analisam os dados coletados por intermédio das plataformas de buscas e, por meio da monetização de tais informações, transfere-as para as mídias sociais que conseguem enviar anúncios patrocinados e personalizados para cada usuário.

Da mesma forma, podemos ver facilidades para o consumidor quando a IA, por meio da localização obtida pelo GPS presente em aparelhos eletrônicos, consegue emitir critérios de avaliação de estabelecimentos após uma visita, ou permite localizar um aparelho ou produto extraviado, independente de sua conexão e funcionamento.

Ou seja, é inegável que os algoritmos possuem grande poder analítico e decisório, assim como conseguem mapear os gostos e preferências de milhares de consumidores no mundo todo. Se por um lado, isto facilita e promove um ambiente favorável às comparações entre serviços, produtos e fornecedores, por outro temos coleta de dados de consumidores sendo realizadas diuturnamente.

⁹ NANFANG, Zhuowen Huang. Discussion on the Development of Artificial Intelligence in Taxation. **American Journal of Industrial and Business Management**, 2018, v.8, 1817-1824. Disponível em: < <https://www.scirp.org/JOURNAL/PaperInformation.aspx?PaperID=86895>>. ISSN On-line: 2164-5175> Acesso em: 27 set. 2020.

Com o exponencial aumento do comércio eletrônico e do uso das plataformas digitais em 2020, a utilização de plataformas de streaming, compras 100% online, pagamentos totalmente digitais, delivery de alimentos, entre outros serviços foram intensificados diante da pandemia de COVID-19 e seguem na preferência dos consumidores brasileiros¹⁰.

No entanto, temos aqui uma falha de mercado bastante presente, tal como explicado no início: a assimetria de informação. E isto ocorre porque não há mecanismos de transparência que indiquem quais são os dados que estão sendo captados dos usuários das plataformas digitais, de modo que a privação de transparência e *accountability* dificulta significativamente a análise e as investigações a respeito das supostas violações aos consumidores, assim como as ações anticompetitivas e abusivas dos agentes inteligentes. De acordo com dados coletados pelo Instituto de Pesquisa Capgemini, o índice de interações diárias com inteligência artificial no Brasil é bem maior do que muitos imaginam: o Brasil assume o posto de vice-campeão com maior interação diária exercida por inteligência artificial entre os clientes¹¹.

Trazendo a reflexão a luz do direito do consumidor, como mencionamos anteriormente, a inteligência artificial tem um papel crucial nas relações consumeristas. Em realidade, a utilização de aparelhos robóticos para interação direta com o cliente é capaz de agilizar processos massificados de resposta ao cliente, ao mesmo tempo em que se diminui os custos do atendimento. Isso se torna particularmente relevante considerando a necessidade de alguns setores de manter o atendimento 24 (vinte e quatro) horas para os clientes, o que torna o serviço mais caro¹².

¹⁰ A influência que a utilização de inteligência artificial tem atualmente indica o quanto este mecanismo tende a crescer e tornar-se cada dia mais parte da vida de cada ser humano. Elias (2017) dá alguns exemplos de utilidades para os algoritmos que utilizam a inteligência artificial: *Algoritmos baseados em Machine Learning são utilizados para previsão do tempo, análise de compras realizadas pelos consumidores, ajudando a empresa decidir quais as mercadorias são as preferidas e onde elas devem estar localizadas nos supermercados, por exemplo.*

¹¹ CAPGEMINI RESEARCH INSTITUTE. **The Art of Customer-Centric Artificial Intelligence: How Organizations can unleash the full potential of AI in the customer experience.** 2020. p.6. Disponível em: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2020/07/AI-in-CX_CRI-Report_16072020_V4.pdf. Acesso em: 27 de março de 2021. Ao analisar o índice publicado pela Capgemini, observa-se que no Brasil os empresários e industriários dão preferência para interações artificiais no contato inicial com o cliente, é a interação inicial, por exemplo, em lojas on-line e de vendas no geral.

¹² Tanto no setor de bens, quanto no setor de serviços, temos a tecnologia RPA que pode trabalhar conjuntamente com a IA. A sigla que advém do inglês, significa *robotic process*

Outro fenômeno crescente se refere à comercialização de produtos e serviços nas plataformas e redes sociais que antes não tinham muito espaço publicitário¹³. Em se tratando de plataformas on-line, responsáveis por interações sociais, é possível encontrar tanto o oferecimento de bens quanto o de serviços. A versatilidade que uma rede social oferece é bem maior do que em qualquer site ou endereço eletrônico¹⁴ e há uma tendência crescente de direcionamento de publicidade considerando o perfil traçado pelos mecanismos de IA.

2.1 Inteligência Artificial nas Políticas Públicas de Direito do Consumidor

Tal como apontam diversos estudos, o “bom” uso da tecnologia e da inteligência artificial também são capazes de trazer promover o chamado “empoderamento do consumidor”. Isto significa promover mecanismos que facilitam o desenvolvimento de capacidades e de maiores conhecimentos ao consumidor em mercados considerados, geralmente, de difícil compreensão. Com isso, termo um consumidor cada vez mais independente e bem-informado.

Nesse sentido, veja-se o documento da OCDE, *Delivering Better Policies Through Behavioural Insights* (2019), que apresenta, por exemplo, uma coletânea de diversos estudos sobre a utilização de medidores eletrônicos de

automatic, uma tecnologia que utiliza softwares e automatiza dados e processos de ponta a ponta, sendo uma assistência que é facilmente encontrada em muitas corporações e multinacionais espalhadas mundo afora.

¹³ Veja-se: DOMINGUES, Juliana Oliveira; SILVA, Breno Fraga Miranda. **Fake news: um desafio ao antitruste?** In: DOMINGUES, Juliana et al (Coord) *Direito Antitruste 4.0: Fronteiras entre Concorrência e Inovação*. 1ed. São Paulo: Editora Singular, 2019, p. 145 – 168

¹⁴ A aplicação de inteligência artificial na plataforma com o objetivo de colher diversas informações de seus usuários. Em realidade, a inteligência artificial utilizada pela plataforma pode ser utilizada até mesmo para detectar se uma pessoa apresenta sinais de depressão e se precisa de socorro urgentemente. Os sinais da doença são detectados na plataforma por meio de algoritmos que ligam comentários preocupantes e que merecem suporte e os entregam aos moderadores da rede social. Caso a situação seja grave no momento, é possível que os serviços de emergência sejam acionados. Cf. FÁBIO, André Cabette. A técnica que detecta depressão em posts do Facebook. **Nexo Jornal**. 8 nov 2018. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2018/11/08/A-t%C3%A9cnica-que-detecta-depress%C3%A3o-em-posts-do-Facebook>. Acesso em: 26 fev 2021.

energia elétrica que permitem acesso instantâneo ao consumo de energia e aos valores das tarifas a qualquer momento¹⁵.

Dessa forma, com essas informações, o consumidor pode tomar decisões mais informadas sobre o seu consumo de energia, evitando a utilização em momentos nos quais as taxas podem ser mais altas (horários de pico). De acordo com os resultados apresentados pela OCDE, mais de um estudo encontrou que a instalação desses instrumentos acarretou a diminuição do uso de energia elétrica, mostrando a relevância da inteligência artificial para fins de execução de uma política pública no setor de energia mais responsiva e eficiente¹⁶.

Vale destacar, também, que o uso desse tipo de ferramenta também pode tornar o consumidor mais consciente sobre as suas próprias necessidades de consumo, criando melhores mecanismos de escolhas e um incentivo para a compreensão sobre os produtos e serviços adquiridos.

Em termos de execução de políticas públicas voltadas ao consumidor, o exemplo acima demonstra como a IA pode ser um instrumento valioso. Entretanto, é importante observar as dinâmicas de todos os mercados antes de se fazer a escolha pelo uso de inteligência artificial no desenho de políticas públicas. E é por essa razão que entender os padrões de concorrência, os padrões de consumo, as barreiras a entrada, entre outros aspectos, de cada mercado são passos fundamentais no desenho de políticas públicas consumeristas, assim como é fundamental compreender as características do mercado consumidor.

No caso explorado pela OCDE, isto é, no mercado de energia, cabe destacar que o Estado, regra geral, tem interesse não desprezível na diminuição do consumo de energia, considerando três fatores distintos e complementares: i) as particularidades do setor, ii) a sensibilidade do sistema elétrico e iii) a dificuldade de aumento da produção em curto período. Isso, sem contar, em muitos casos, os objetivos de transição energética. Além disso, o fornecimento de energia elétrica é comumente regulado pelo Estado, em razão de se tratar de

¹⁵ OCDE. **Delivering Better Policies Through Behavioural Insights**, 2019. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/delivering-better-policies-through-behavioural-insights_6c9291e2-en>. Acesso em: 24 de fevereiro de 2021.

¹⁶ Ibidem

serviço essencial, de modo que a existência de órgãos especializados com recursos direcionados e poder de regulamentação facilita a aplicação desse tipo de medida.

2.2. Inteligência Artificial como instrumento potencialmente nocivo ao Consumidor

Como tudo praticamente tem dois lados, também é necessário trazer para reflexão os potenciais riscos ao consumidor diante da disseminação do uso da inteligência artificial. Nesse sentido, existe uma preocupação crescente com o aumento da vulnerabilidade do consumidor, considerando que a tecnologia empregada é de grande complexidade e que a forma como esse tipo de ferramenta é utilizada não é explicada de forma clara para o consumidor. Ou seja, o consumidor fica refém da assimetria informacional e com diversas dúvidas em razão da falta de transparência.

Isso se torna extremamente claro em relação a coleta e armazenamento de dados, no quais muitas vezes o consumidor nem mesmo entende a extensão das informações adquiridas pelos fornecedores¹⁷. Dificilmente o consumidor tem consciência que ao baixar um aplicativo, ou entrar em um site, pode estar, também, fornecendo de maneira ininterrupta as informações sobre a sua localização, indicando suas preferências pessoais e até mesmo permitindo o acesso a suas conversas.

Logo, por meio da tecnologia empregada – e a depender do nível de sofisticação dos mecanismos empregados de IA -, é possível identificar rotinas e comportamentos inconscientes, como a rota mais comum utilizada nos fins de semana, as comidas favoritas no delivery online, o tempo de duração média de chamadas telefônicas ou, os produtos geralmente inseridos em cestas de compras online no computador.

¹⁷ Sobre o tema, veja-se: DOMINGUES, Juliana Oliveira; SILVA, Breno Fraga Miranda (Org.); GABAN, Eduardo Molan. (Org.); MIELE, Aluísio Freitas (Org.). **Direito Antitruste 4.0: Fronteiras entre Concorrência e Inovação**. 1. ed. São Paulo: Singular, 2019. v. 1. 176 p.

O tema é especialmente desafiador. Estamos diante de fenômenos interdisciplinares que tem lentes jurídicas diferenciadas para tratar de fenômenos jurídicos não triviais. Por meio da exploração dos dados obtidos em operações de compras on-line, por exemplo, podemos ao mesmo tempo identificar potenciais violações ao Código de Defesa do Consumidor, à Lei Geral de Proteção de Dados e ao Direito Concorrencial (antitruste)¹⁸.

É indispensável a reflexão a respeito da utilização da inteligência artificial e os conflitos a ela inerentes a fim de encontrar propostas e instrumentos jurídicos que possam transformar as dificuldades apontadas em possibilidades de ação que contribuam para um mercado concorrencialmente justo e efetivamente justo para todos os consumidores¹⁹.

Medidas definidas exclusivamente por agentes inteligentes, envolvem riscos que tem o potencial de influenciar na competição econômica – ou na ausência desta, nos casos de cartéis direcionados por algoritmos²⁰ -, fazendo com que a monetização de dados seja utilizada de maneira prejudicial não apenas das relações de consumo, como, também, para a livre concorrência. Tanto a livre iniciativa, como a livre concorrência e o direito do consumidor são princípios basilares fixados no art. 170 da nossa Constituição Federal.

No que se refere às decisões de máquinas e algoritmos, entende-se que quando geram danos para o bem-estar social, estas não podem permanecer em um limbo de permissibilidade em que não se aplicam reparações decorrentes da

¹⁸ Sobre o tema, veja-se: DOMINGUES, Juliana Oliveira. Big Techs e o Direito Antitruste 4.0. **Folha de São Paulo**. Jun. 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2019/06/big-techs-e-o-direito-antitruste-40.shtml>> Acesso em: 2 março 2021. No que se refere à discussão do fenômeno na perspectiva do conceito de bem-estar do consumidor (para além da eficiência econômica) e a atual discussão sobre os valores tradicionais da escola de Chicago, veja-se: DOMINGUES, Juliana Oliveira; GABAN, Eduardo Molan. **Direito Antitruste e Poder Econômico: o movimento populista e “neobrandeisiano”**. Revista Justiça Do Direito, 33(3), 2019, pp. 222-244. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rjd/article/view/10429/114115168>> Acesso em 2 mar. 2021.

¹⁹ Ana Frazão destaca que a inteligência artificial, para ser confiável, precisa ser lícita, ética e robusta, tanto da perspectiva técnica quanto da perspectiva social, considerando os riscos - ainda que não intencionais - que oferece para a democracia, as garantias legais (*rule of law*), a justiça distributiva, os direitos fundamentais e mesmo a mente humana. Cf. FRAZÃO, Ana. Big data e impactos sobre a análise concorrencial. **Jota**. 28 nov.2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/big-data-e-impactos-sobre-a-analise-concorrencial-28112017>

²⁰ Veja-se: DOMINGUES, Juliana Oliveira; SAAD-DINIZ, E. Ilícitos concorrenciais praticados por sistemas de inteligência artificial: da ficção ao compliance. In: Frazão, Ana; Mulholland; Caitlin. (Org.). **Direito e Inteligência Artificial: Ética, Regulação e Responsabilidade**. 1ed.São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019, p. 349-371.

ausência de responsabilidade e de controle de riscos. Por este motivo, indispensável entender as formas eficientes de maximizar o potencial benéfico da IA e, ao mesmo tempo, desenhar instrumentos efetivos que possam mitigar as práticas abusivas, bem como criar mecanismos apropriados de responsabilização dos agentes responsáveis pelo cometimento de abusos, sejam estes humanos ou artificiais.

2.3 O futuro da Inteligência Artificial pós Covid-19

Durante o pico da pandemia de coronavírus, em 2020, observamos inegáveis benefícios decorrentes da tecnologia, em todas as áreas. Sem dúvida alguma, são inúmeros os bons exemplos do uso da inteligência artificial durante a aplicação de medidas de distanciamento social que trouxeram benefícios aos consumidores e para toda sociedade, reforçando a importância de se investir em tais ferramentas.

No ano 2020, aumentou de maneira substancial o uso de aplicativos de *contact-tracing* para contenção do contágio da COVID-19, bem como o aumento da popularidade de apps de apoio à saúde durante o período de quarentena. Entretanto, segue presente a assimetria informacional: pouco se sabe, efetivamente, se tais mecanismos foram puramente desenvolvidos para atender o apoio à saúde ou se tais instrumentos foram desenhados para coletar metadados que resultem em perfis comportamentais dos usuários com o intuito de prever e estimular condutas para fins de marketing²¹.

Ainda sobre o tema, existem estudos que indicam que tais aplicativos também podem permitir a prática de *digital phenotyping* ou fenotipagem digital, prática na qual se utiliza as informações pessoais do usuário por meio tecnológico para quantificar o fenótipo e identificar possíveis transtornos. De

²¹ TIMBERG, C.; HENDRIX, S.; KIM, M.J.; WEBER-STEINHAUS, F. Cellphone apps designed to track covid-19 spread struggle worldwide amid privacy concerns. **The Washington Post**, Washington, 2020. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/technology/2020/08/17/covid-tracking-apps-cellphones/>. Acesso em: 28 fevereiro. 2021.

acordo com Carvalho e Pianowski (2019)²²: “o *digital phenotyping* refere-se à quantificação *in-situ* do fenótipo humano, usando dados pessoais de dispositivos digitais”, o que hoje pode ser considerado como ofensa a Lei Geral de Proteção de Dados e, também, ao Código de Defesa do Consumidor quando não há o consentimento do usuário.

Nesse contexto, é também importante ressaltar o relatório de janeiro de 2020 de título “*Out of Control*” de autoria do Conselho do Consumidor da Noruega (Forbruker Rådet), que procurou descrever e trazer informações sobre este tema. Referido relatório explorou como dez dos apps investigados agem totalmente “fora de controle” na medida em que atuam à revelia de suas políticas de privacidade (construídas supostamente em conformidade com o Regulamento Geral sobre Proteção de Dados), compartilhando indiscriminadamente dados pessoais (inclusive alguns considerados sensíveis), com uma rede de centenas de empresas de publicidade digital. Os apps observados incluem alguns bem conhecidos pelos brasileiros: os de relacionamentos *Tinder*, *OkCupid* e *Grindr*, de jogos e entretenimento para crianças *My Talking Tom*, de maquiagem *Perfect365*, de monitoramento de ciclo menstrual *MyDays* e de religião muçulmana *Muslim - Qibla Finder*.²³

O exemplo acima evidencia que devemos acompanhar, com cautela, a forma pela qual se coletam os dados pessoais, diante da crescente utilização de referidos dados para a personalização de serviços.

Não se nega o bem-estar maximizado pelos instrumentos disruptivos surgidos com o refinamento dos mecanismos de AI, uma vez que agentes inteligentes têm ganhado espaço concreto nas relações de consumo ao oferecer vantagens que anteriormente não poderiam ser obtidas. Entretanto, o “mau” uso de dados de consumidores, sem consentimento, configura violação ao CDC.

Também é importante observar a vantagem competitiva que alguns fornecedores possuem em razão da quantidade de dados coletada e mineradas

²² CARVALHO, Lucas de Francisco; PIANOWSKI, Giselle. **Digital phenotyping and personality disorders: a necessary relationship in the digital age**. *Psicol. teor. prat.*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 122-133, ago. 2019. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872019000200005&lng=pt&nrm=iso>. acessos em: 01 mar. 2021. <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v21n2p153-171>.

²³ FORBRUKERRADET. **Out of control**: how consumers are exploited by the online advertising industry. 2020. Disponível em: <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2020/01/2020-01-14-out-of-control-final-version.pdf>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2021.

por instrumentos de *machine learning* e de IA. Regra geral, os fornecedores que possuem mais informações de seus consumidores tendem a aumentar a sua capacidade de vendas, confirmando-se a premissa construída no mundo digital de que: quanto maior a coleta dos dados pessoais, melhores são os resultados.

Isto, via de regra, ocorre devido ao *data-driven network effects*; isto é, a ideia que quanto mais usuários utilizam um serviço ou produto, mais atraente este se torna, especialmente em razão das economias escala e escopo relacionadas aos dados coletados. Referidos efeitos de rede, por sua vez, poderiam gerar um efeito de “aprisionamento do consumidor” (*lock in*), à medida que aumentariam os custos de troca dos usuários²⁴.

Partindo deste pressuposto, cabe aos usuários decidirem qual tipo de risco vale a pena correrem para conquistarem algumas vantagens. Para o consumidor consciente vale a reflexão: i) Será que vale a pena conceder informações pessoais para obtenção de resultados individualizados? ii) Seria vantajoso fornecer o CPF em troca de descontos ilusórios? iii) Deveria clicar em um site direcionado cuja procedência é suspeita ou desconhecida?

No entanto, para que os consumidores possam, de fato, tomar tais decisões, mostra-se necessária uma mudança cultural. É importante que, diante de todos esses fatores, os fornecedores disponibilizem, de maneira clara e acessível, quais as informações vão ser registradas, obtidas, como elas serão armazenadas e/ou se essas informações poderão ser compartilhadas no futuro.

3 O USO DE AI NAS RELAÇÕES DE CONSUMO NO BRASIL: reflexões sobre casos recentes tratados pela Secretaria Nacional do Consumidor.

Conforme vimos acima, a captação de dados propicia que as empresas sejam capazes de identificar as preferências individuais de cada usuário e, portanto, possam ofertar um serviço mais personalizado aos consumidores. Dessa forma, teoricamente, há benefícios tanto para os fornecedores, que conseguem vender seus produtos com maior facilidade, quanto para os

²⁴ ALEMANHA. BUNDESKARTELLAMT. **Facebook, Exploitative business terms pursuant to Section 19(1) GWB for inadequate data processing.** 2019. Disponível em: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/EN/Fallberichte/Missbrauchsaufsicht/2019/B6-22-16.pdf?__blob=publicationFile&v=4. Acesso em 28 de fev de 2021.

consumidores, que recebem serviços que satisfazem de maneira mais adequada seus interesses pessoais.

No entanto, a ausência de consentimento e a exploração da vulnerabilidade do consumidor podem tornar tal conduta potencialmente abusiva. Quando partimos do perfil do consumidor médio, a maioria não tem consciência do tipo de informação, ou da quantidade de dados que são armazenados pelas empresas prestadoras de serviços que utilizam rotineiramente. Essa falta de transparência acaba deixando boa parte dos consumidores desprotegidos de potenciais abusos.

Portanto, o nível de transparência das empresas deve ser condizente com o perfil e a vulnerabilidade do consumidor, de modo a garantir os direitos protegidos pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC).

Nesse sentido, e de modo a ilustrar a presente reflexão, exploramos um caso recente que é relacionado à inteligência artificial. Referido caso ilustra alguns aspectos que mencionamos ao longo deste artigo, tais como: a assimetria de informação, a ausência de transparência e as violações à legislação brasileira (não apenas ao Código de Defesa do Consumidor, mas ao Marco Civil e à Lei Geral de Proteção de Dados).

Em 2020, a Secretaria Nacional do Consumidor (SENACON) do Ministério da Justiça e Segurança Pública condenou uma importante rede varejista, em processo administrativo sancionatório instaurado pelo Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor (DPDC), pela coleta de dados de seus clientes sem informação e sem consentimento, por meio de câmeras de reconhecimento facial instaladas em uma loja modelo da empresa. Tais câmeras realizavam coleta de dados com i) identificação de gênero, ii) faixa etária, e iii) reações à publicidade - que eram direcionadas de acordo o gênero do consumidor analisado.

A Senacon, por meio do Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor determinou que teriam sido ofendidos os direitos básicos do consumidor, por violação ao artigo 6º, II, III (informação) e IV (abuso de direito), pela falta de informação clara e inequívoca acerca das informações tratadas.

O caso que foi analisado não apenas indicava a violação dos princípios basilares do CDC, como a vulnerabilidade do consumidor, a ausência de transparência e da boa-fé (art. 4º, CDC), tendo em vista que a empresa se

aproveita da vulnerabilidade e da ignorância dos consumidores que não sabiam do uso da tecnologia, como também ocorria a prática abusiva fixada pelo art. 39 do CDC²⁵ e violação ao art. 43²⁶ por existir registro de dados, mesmo que posteriormente eliminados. Por fim, o mesmo caso identificou violação ao art. 20 do Código Civil por uso da imagem do consumidor com finalidade comercial, sem autorização²⁷.

No caso, foi confirmada a utilização de ferramentas de reconhecimento facial para identificar padrões de comportamento dos consumidores, sem o consentimento necessário. O uso da inteligência artificial, neste caso, tornou a análise ainda mais complexa, em razão da evidente assimetria informacional.

A qualidade da informação, de maneira clara e ostensiva, é fundamental para afastar a ilegalidade da conduta. Dessa forma, simples avisos de que o consumidor está sendo filmado, por exemplo, não são suficientes para considerar sanado os deveres da empresa de transparência e informação em relação ao consumidor.

Vale esclarecer que, evidentemente, não existe violação *per se* do mero reconhecimento facial. Entretanto, do ponto de vista do direito do consumidor é essencial que os consumidores estejam munidos de informações qualitativas que permitam a plena compreensão dos dados que estão sendo coletados.

Durante a instrução processual, o Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor da Senacon entendeu ser desnecessário o tratamento dos dados para a configuração do ilícito. Em adição, a Nota Técnica destaca que mesmo a anonimização não seria elemento suficiente para suprir o dever de informação, conforme estabelece a legislação brasileira.

²⁵ Artigo 39 do CDC: “Art. 39. É vedado ao fornecedor de produtos ou serviços, dentre outras práticas abusivas: [...] IV - prevalecer-se da fraqueza ou ignorância do consumidor, tendo em vista sua idade, saúde, conhecimento ou condição social, para impingir-lhe seus produtos ou serviços; V - exigir do consumidor vantagem manifestamente excessiva;

²⁶ Artigo 43 do CDC: “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. [...].

²⁷ Artigo 20 do CC: Salvo se autorizadas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, ou a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a respeitabilidade, ou se se destinarem a fins comerciais.”

De acordo com a Nota Técnica n.º 101/2019/CSA-SENACON/CGCTSA/DPDC/SENACON/MJ que fundamentou a decisão do caso em questão ²⁸:

De qualquer forma, ainda que ficasse devidamente comprovada que os dados sido comprovadamente captados e aplicados de forma anônima ou anonimizada, isso é despiendo para a caracterização da infração ora apurada, uma vez que a ideia de dado anonimizado serve para afastar o conceito de dado pessoal – enquanto informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável – para fins de aplicação da LGPD (art. 12 da Lei 13.709/2018), que sequer se encontra em vigência no presente momento.

Na prática, dificilmente o consumidor tem o “poder de escolha”. Ou seja, ele não se manifesta sobre “querer ou não” se submeter ao reconhecimento facial, uma vez que, normalmente, não há nenhum tipo de ação necessária para ensejar o funcionamento da tecnologia. Por essa razão, o nível de informação e a forma como os avisos são posicionados pelos fornecedores são extremamente relevantes nos pontos de venda e estabelecimentos comerciais.

A possibilidade de compartilhamento desses dados é uma questão ainda mais séria²⁹. Ademais, ressalta-se que a essencialidade, ou não, do serviço, também pode ser levado em consideração para determinar o grau de informação devido ao consumidor, sendo necessário considerar, até mesmo, o nível de sensibilidade das solicitações de empresas que prestam serviços essenciais quando requererem dados para o fornecimento de serviços.

Ao contrário do que acontece em outros casos envolvendo empresas varejistas, por exemplo, os consumidores normalmente não possuem a capacidade de recusar os serviços essenciais. Em muitos desses casos envolvendo serviços essenciais, não há outro fornecedor para suprir a necessidade, de modo que, na ausência de uma legislação clara, o consumidor

²⁸ BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional do Consumidor. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor. **Nota Técnica n.º 101/2019/CSA-SENACON/CGCTSA/DPDC/SENACON/MJ**. Processo Nº 08012.005555/2015-13. Disponível em: <https://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/notas-tecnicas/anexos/nota-tecnica-101.pdf>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

²⁹ No caso ViaQuatro, houve a disponibilização dos dados para parte fora da relação consumerista, obtendo vantagem financeira sobre os dados aos quais não era o dono e tampouco tinha autorização consentida para compartilha, de modo que a conduta torna ainda mais lesiva. IDEC. **Petição Inicial – Ação Civil Pública 1090663-42.2018.8.26.0100**. Disponível em: https://idec.org.br/sites/default/files/acp_viaquatro.pdf. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021

poderia se tornar refém da empresa concessionária, sendo obrigada a abrir mão de todas as informações, uma vez que não tem outra opção.

Não se pode deixar de mencionar outro caso paradigmático envolvendo o mau uso de compartilhamento de dados: o caso envolvendo a Cambridge Analytica, empresa criada no ano de 2013 como parte da Strategic Communication Laboratories Group (SCL) com a finalidade de realizar análises de dados para fins comerciais ou políticos.

Do ponto de vista históricos, alega-se que a Cambridge Analytica vendeu ao partido do ex-presidente Donald Trump a interpretação de dados pessoais de cerca de 50 milhões de usuários do aplicativo Facebook, traçando um perfil psicológico de tais pessoas com a finalidade de oferecer-lhes propagandas (no caso políticas) com grande chance de êxito, em virtude do rastreamento de suas informações³⁰.

No final de 2019, o DPDC da Senacon condenou o Facebook em razão da exposição indevida dos dados de mais de 443 mil brasileiros que potencialmente foram afetados pelo caso da Cambridge Analytica³¹. Uma particularidade específica desse caso é o fato de que o Facebook explicou que a sua política de privacidade foi violada por um de seus usuários. E foi assim que os dados chegaram até a Cambridge Analytica, de modo que não haveria – em tese - responsabilidade da plataforma.

No entanto, após instrução processual, o DPDC entendeu que o próprio modelo de negócios da empresa - que utilizava o modelo de *opt-out* para o compartilhamento de dados - aumentava exponencialmente os perigos de um vazamento de dados, de modo que a empresa seria obrigada a realizar um monitoramento muito mais sofisticado dos dados.

Sobre este ponto, a Nota Técnica n.º 32/2019/CSA-SENACON/CGCTSA/DPDC/SENACON/MJ explica:

Por outro lado, caso algum fornecedor queira enveredar por esta prática, em vez de por exemplo, exigir autorização pontual e episódica (ou algo que se traduzisse como um modelo de *opt-in*) para cada ato

³⁰ LEWIS, Paul; HILDER, Paul. Leaked: Cambridge Analytica's blueprint for Trump victory. **The Guardian**, San Francisco, Estados Unidos. Mar.2018. Disponível em <https://www.theguardian.com/uk-news/2018/mar/23/leaked-cambridge-analyticas-blueprint-for-trump-victory>. Acesso em 2 de mar. 2021

³¹ BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional do Consumidor. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor. **Nota Técnica n.º 32/2019/CSA-SENACON/CGCTSA/DPDC/SENACON/MJ**. Processo N° 08012.000723/2018-19.

de tratamento dos dados dos usuários, terá de arcar com um nível de monitoramento, sobre os desenvolvedores de aplicações da plataforma, muito mais eficiente do que a exigida nesse modelo de *opt-in*. Afinal de contas, os riscos à privacidade dos usuários decorrentes deste modelo mais “agressivo” de obtenção de dados de usuários são muito mais significativos do que na primeira hipótese. Tanto isso se confirma que, se forem considerados apenas os dados de brasileiros que tenham feito adesão ao aplicativo do Dr. Kogan, haveria apenas oitenta e quatro envolvidos (ou um quantitativo não muito superior a isso), enquanto que, no modelo de *opt-out* adotado pelas Representadas, esse número salta para mais de quatrocentos e quarenta e três mil.³²

Ainda sobre o tema, em 2020 a Secretaria Nacional do Consumidor (SENACON) elaborou nota técnica a respeito do uso de inteligência artificial para a correção das atividades textuais dos alunos na plataforma de ensino à distância, sem o conhecimento ou consentimento por parte desses alunos.

A Secretaria notificou as instituições de ensino para confirmar o possível uso de inteligência artificial para correção de atividades e para identificar se os alunos tinham sido informados previamente. Não havia, na ocasião, previsão contratual a respeito do uso de inteligência artificial para a correção e nem mecanismos que garantissem a qualidade da correção.

Na nota técnica n.º 40 CGEMM/DPDC/SENACOM/MJSP foi destacada a importância de informar ao consumidor qualquer alteração substancial que ocorra nos aspectos contratuais que são essenciais à execução do serviço. Na perspectiva da SENACON, mudanças na forma pela qual a correção é realizada, ainda que estejam no âmbito de discricionariedade de gestão das instituições de ensino superior, devem ser previamente informadas aos alunos ou aos seus responsáveis. Os cuidados referentes ao uso de IA deveriam ser seguidos em qualquer modalidade de ensino, seja presencial ou à distância, considerando os princípios da confiança e da boa-fé objetiva, assim como ao dever de informação, previsto no CDC.

Na Nota Técnica, a Secretaria afirmou que não estava questionando a legitimidade do modelo de IA que está sendo implementado pelas instituições, que é permitido pela regulamentação vigente. A questão analisada na perspectiva do direito do consumidor, refere-se, essencialmente, a transparência

³² BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional do Consumidor. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor. **Nota Técnica n.º 32/2019/CSA-SENACON/CGCTSA/DPDC/SENACON/MJ**. Processo N.º 08012.000723/2018-19.

e consciência dos alunos sobre a utilização da tecnologia no momento da contratação, especialmente considerando o dever de informação. Nos termos da NOTA TÉCNICA No 40/2020/CGEMM/DPDC/SENACON/MJ

Introduzir a correção de provas via IA, subitamente, sem aviso e sem consentimento prévio do consumidor, não é prática adequada, pois altera a modalidade tradicional de prestação de serviço de ensino superior exercida durante anos. Ao deixar de disponibilizar professores para correção de uma parcela das atividades, a instituição de ensino superior pode gerar uma quebra de expectativa dos usuários do serviço, uma vez que o padrão usual é o professor corrigir as provas dos alunos e não uma máquina (p.03).

Atualmente existem mais de 40 investigações em curso envolvendo compartilhamento de dados de consumidores na Secretaria Nacional do Consumidor³³, sendo que parte dos casos investigados envolve, de alguma forma, o uso de IA. Assim, as empresas que são detentoras de dados de consumidores devem atentar para as melhores práticas a fim de se evitar condenações e exposição negativa à imagem decorrentes de suas condutas potencialmente violadoras do Código de Defesa do Consumidores, dentre outras legislações igualmente vigentes, tais como o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No modelo atual, a economia global depende cada vez mais dos fluxos contínuos de informações. As condutas mais triviais do dia a dia implicam, em certa medida, a coleta de dados, de modo que é necessário que o consumidor ganhe autonomia e independência para compreender o valor de seus dados e os impactos da inteligência artificial.

Dessa forma, destaca-se, também, a necessidade de conscientização dos fornecedores, que utilizam mecanismos de IA, para que criem um ambiente de negócios mais transparência e em *compliance* com as melhores práticas, voltado à proteção dos dados do consumidor.

³³ VINHAS, Ana. Secretaria do Consumidor investiga 40 vazamentos de dados. **R7 Notícias**. Fev. 2021. Disponível em: <https://noticias.r7.com/brasil/secretaria-do-consumidor-investiga-40-vazamentos-de-dados-21022021>. Acesso em 2 de março de 2021.

Nesse sentido, é importante observar os instrumentos que divulgam as melhores práticas internacionais. A OCDE tem demonstrado preocupação diante do aumento de práticas abusivas no meio digital que utilizem as tendências inconscientes para coagir o consumidor a adquirir certo produto³⁴.

Ainda, vale observar a "*Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*", assinada pelo Brasil em 2019, que visa fixar padrões internacionais para os sistemas de IA. Dentre esses instrumentos está a necessidade de transparência no fornecimento de informações: isto é, a criação de mecanismos que permitam a compreensão de quando os usuários (consumidores, neste caso) estão lidando com sistemas de IA e não com pessoas. Esse princípio se coaduna com o entendimento exposto pela NOTA TÉCNICA No 40/2020/CGEMM/DPDC/SENACON/MJ que reforça o dever de informação do fornecedor que faz uso de IA sem a ciência do consumidor.

O tema segue na lista de prioridades da comunidade internacional e de todas as autoridades públicas que lidam com os direitos dos consumidores. Seguir a agenda de melhores práticas, reforça a necessidade dos agentes econômicos adaptarem suas políticas de forma a atender aos princípios e valores da nossa legislação.

Assim, espera-se maior conscientização e transparência dos agentes econômicos para que a inteligência artificial, assim como as demais inovações tecnológicas, progridam em consonância com os valores da nossa Constituição Federal. É plenamente possível promover o bem-estar do consumidor alinhado com o desenvolvimento econômico para que juntos possam propiciar a todos os atores envolvidos, - consumidores e fornecedores de bens e serviços – todos os benefícios da economia 4.0.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHMED, Usman, CHANDER, Anupam. **Information Goes Global: Protecting Privacy, Security and the New Economy in a World of Cross-border Data**

³⁴ OCDE. **Delivering Better Policies Through Behavioural Insights**, 2019. Paris, França: OECD Publishing. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/delivering-better-policies-through-behavioural-insights_6c9291e2-en>. Acesso em: 24 de fevereiro de 2021.

Flows, 2015. Disponível em: <<https://e15initiative.org/publications/information-goes-global-protecting-privacy-security-and-the-new-economy-in-a-world-of-cross-border-data-flows/>>. Acesso em: 08 jan. 2021.

ALEMANHA. BUNDESKARTELLAMT. **Facebook, Exploitative business terms pursuant to Section 19(1) GWB for inadequate data processing**. 2019. Disponível em: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/EN/Fallberichte/Missbrauchsaufsicht/2019/B6-22-16.pdf?__blob=publicationFile&v=4. Acesso em 28 de fev de 2021

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

BRASIL, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, seção 1, n. 157, p.59. 15 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional do Consumidor. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor. **Nota Técnica n.º 32/2019/CSA-SENACON/CGCTSA/DPDC/SENACON/MJ**. Processo Nº 08012.000723/2018-19.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional do Consumidor. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor. **Nota Técnica n.º 101/2019/CSA-SENACON/CGCTSA/DPDC/SENACON/MJ**. Processo Nº 08012.005555/2015-13. Disponível em: <https://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/notas-tecnicas/anexos/nota-tecnica-101.pdf>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Secretaria Nacional do Consumidor se reúne com ANPD para tratar de acordo para proteção de dados dos consumidores BRASIL. **Ministério da Justiça e Segurança Pública**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/secretaria-nacional-do-consumidor-se-reune-com-anpd-para-tratar-de-acordo-para-protexcao-de-dados-dos-consumidores> Acesso em: 28 março 2021.

CAPGEMINI RESEARCH INSTITUTE. **The Art of Customer-Centric Artificial Intelligence: How Organizations can unleash the full potential of AI in the customer experience**. 2020. p.6. Disponível em: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2020/07/AI-in-CX_CRI-Report_16072020_V4.pdf. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

CARVALHO, Lucas de Francisco; PIANOWSKI, Giselle. **Digital phenotyping and personality disorders: a necessary relationship in the digital age**. *Psicol. teor. prat.*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 122-133, ago. 2019. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872019000200005&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 01 mar. 2021. <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v21n2p153-171>.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COUTURE, Stéphane; TOUPIN, Sophie. **What Does the Notion of ‘Sovereignty’ Mean When Referring to the Digital?**. In: *New Media & Society* 21, nº. 10, Out. 2019, pp. 2305–22.

DOMINGUES, Juliana Oliveira; SAAD-DINIZ, E. Ilícitos concorrenciais praticados por sistemas de inteligência artificial: da ficção ao compliance. In:

DOMINGUES, Juliana Oliveira; GABAN, Eduardo Molan. (Org.). **Declaração de Direitos de Liberdade Econômica**. Comentários à Lei 13.874/2019. 1 ed. Salvador: Editora JusPodivm, 2020.

DOMINGUES, Juliana Oliveira; SILVA, Breno Fraga Miranda. **Fake news: um desafio ao antitruste?**In: DOMINGUES, Juliana et al (Coord) *Direito Antitruste 4.0: Fronteiras entre Concorrência e Inovação*. 1ed.São Paulo: Editora Singular, 2019, p. 145 – 168

DOMINGUES, Juliana Oliveira. Senacon e os 30 anos do Código de Defesa do Consumidor. **Estadão**. Set. 2020 Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/senacon-e-os-30-anos-do-codigo-de-defesa-do-consumidor/>>. Acesso em 2 mar. 2021

DOMINGUES, Juliana Oliveira; GABAN, Eduardo Molan. **Direito Antitruste e Poder Econômico: o movimento populista e “neo-brandeisiano”**. Revista *Justiça Do Direito*, 33(3), 2019, pp. 222-244. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rjd/article/view/10429/114115168>> Acesso em 2 mar. 2021.

DOMINGUES, Juliana Oliveira. Big Techs e o Direito Antitruste 4.0. **Folha de São Paulo**. Jun. 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2019/06/big-techs-e-o-direito-antitruste-40.shtml>> Acesso em: 02 março 2021.

DOMINGUES, Juliana Oliveira; GABAN, Eduardo Molan; SILVA, Breno. F. M. E. **Direito Antitruste 4.0 e o abuso de posição dominante nos mercados digitais: um desafio atual para o CADE**. Disponível em: <https://www.jota.info/paywall?redirect_to=//www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/direito-antitruste-4-0-e-o-abuso-de-posicao-dominante-nos-mercados-digitais-17122018> Acesso em: 02 março 2021.

DOMINGUES, Juliana Oliveira; SILVA, Breno Fraga Miranda (Org.); GABAN, Eduardo Molan. (Org.); MIELE, Alúcio Freitas (Org.). **Direito Antitruste 4.0: Fronteiras entre Concorrência e Inovação**. 1. ed. São Paulo: Singular, 2019.

ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o Direito**, [S.L], 2017. Disponível em: < <http://www.direitodainformatica.com.br/?p=1969>>. Acesso em: 24 fev. 2021.

EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD. **Shaping a Safer Digital Future**. The EDPS Strategy 2020-2024, Julho 2020.

EZRACHI, Ariel. STUCKE, Maurice. **Virtual Competition** – The Promise and Perils of the Algorithm–Driven Economy. Harvard University Press, 2016.

FÁBIO, André Cabette. A técnica que detecta depressão em posts do Facebook. **Nexo Jornal**. 8 nov 2018. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2018/11/08/A-t%C3%A9cnica-que-detecta-depress%C3%A3o-em-posts-do-Facebook>. Acesso em: 26 fev 2021.

FRAZÃO, Ana. **Big data e impactos sobre a análise concorrencial**. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/big-data-e-impactos-sobre-a-analise-concorrencial-28112017>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND; Caitlin. (Org.). **Direito e Inteligência Artificial: Ética, Regulação e Responsabilidade**. 1ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019, p. 349-371.

FORBRUKERRADET. **Out of control**: how consumers are exploited by the online advertising industry. 2020. Disponível em: <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2020/01/2020-01-14-out-of-control-final-version.pdf>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2021.

HARARI, Yuval Noah. **21 lições para o século 21**. Tradução Paulo Geiger. – 1ª ed. – São Paulo: Companhia de Letras 2018. p. 432.

LEWIS, Paul; HILDER, Paul. Leaked: Cambridge Analytica's blueprint for Trump victory. *The Guardian*, San Francisco, Estados Unidos. Mar.2018. Disponível em <https://www.theguardian.com/uk-news/2018/mar/23/leaked-cambridge-analyticas-blueprint-for-trump-victory>. Acesso em 2 de mar. 2021

IDEC. **Petição Inicial – Ação Civil Pública 1090663-42.2018.8.26.0100**. Disponível em: https://idec.org.br/sites/default/files/acp_viaquatro.pdf Acesso em: 27 de fevereiro de 2021

MAYER-SCHONBERGER, Viktor; RAMGE, Thomas. *Reinventing capitalism in the age of big data*. New York: Basic Books, 2018.

MAGALHÃES, João Marcelo R. COMENTÁRIOS AO ART. 4º, INCISO IV: Enunciados que impeçam ou retardem a inovação e a adoção de novas tecnologias. In: SANTA CRUZ, André; DOMINGUES, Juliana Oliveira; GABAN, Eduardo Molan. (Org.). **Declaração de Direitos de Liberdade Econômica**. Comentários à Lei 13.874/2019. 1 ed. Salvador: Editora JusPodivm, 2020.

MENDES, Laura Schertel. "A tutela da privacidade do consumidor na internet: uma análise à luz do Marco Civil da Internet e do Código de Defesa do Consumidor". In: DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto; LIMA, Cíntia Rosa Pereira de. **Direito e internet III: Marco Civil da Internet** (Lei n. 12.965/2014). Tomo I. São Paulo: Quartier Latin, 2015, pp. 471-502.

MGI. McKinsey Global Institute. *Digital Globalization: The New Era of Global Flows*. MANYIKA, James; LUND, Susan; BUGHIN, Jacques; WOETZEL,

Jonathan; STAMENOV, Kalin; DHINGRA, Dhruv. MGI: Março de 2016. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2021.

MONTEIRO, Renato Leite. **O Impacto da Regulação Geral de Proteção de Dados da EU em Empresas Brasileiras**, 2018, publicado em Baptista Luz Advogados. Disponível em: <<https://baptistaluz.com.br/institucional/o-impacto-da-regulacao-geral-de-protecao-de-dados-da-ue-em-empresa-brasileira/>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

MONTEZUMA, Luis Alberto. **A look at data transfers under different data protection regulations**. 28 de agosto de 2018. Disponível em: <<https://iapp.org/news/a/a-look-at-data-transfers-under-different-data-protection-regulations/>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

MOREIRA, Assis. Pandemia de Covid-19 mudou o consumo online para sempre, diz Unctad. **Valor Econômico**. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2020/10/08/pandemia-de-covid-19-mudou-consumo-on-line-para-sempre-diz-unctad.ghtml>. Acesso em 28 de fevereiro de 2021.

NANFANG, Zhuowen Huang. Discussion on the Development of Artificial Intelligence in Taxation. **American Journal of Industrial and Business Management**, 2018, v.8, 1817-1824. Disponível em: <<https://www.scirp.org/JOURNAL/PaperInformation.aspx?PaperID=86895>>. ISSN On-line: 2164-5175> Acesso em 27 de Set. 2020.

NEGRÃO, Antônio Carlos. **Economia Digital, Proteção de Dados e Competitividade**. In Cueva, Ricardo Villas Bôas; Doneda, Danilo; Mendes, Laura Schertel. Lei geral de proteção de dados (Lei nº 13.709/2018): a caminho da efetividade: contribuições para a implementação da LGPD - São Paulo: Thompson Reuters Brasil, 2020. p. 29-37.

OCDE. **A Caminho da Era Digital no Brasil**. Paris, França: OECD Publishing, 26 de outubro de 2020.

OCDE. **Delivering Better Policies Through Behavioural Insights**, 2019. Paris, França: OECD Publishing. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/delivering-better-policies-through-behavioural-insights_6c9291e2-en>. Acesso em: 24 de fevereiro de 2021.

OCDE. **O avanço da transformação digital no Brasil pode reforçar a recuperação econômica da crise da COVID-19**, 2020. Paris, França: OECD Publishing. Disponível em: <<https://www.oecd.org/digital/o-avanco-da-transformacao-digital-no-brasil-pode-reforar-a-recuperaao-economica-da-crise-da-covid-19.htm>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2021.

OCDE. **Capítulo 1. O Brasil na transformação digital: Oportunidades e desafios, 2020**. 2020. Paris, França: OECD Publishing. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/0d4a61d4->

pt/index.html?itemId=/content/component/0d4a61d4-pt#chapter-1>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

PASQUALE, Frank. *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2015.

PEREIRA, Uiara Vendrame e TEIXEIRA, Tarcísio. **Inteligência Artificial: A Quem Atribuir Responsabilidade?** R. Dir. Gar. Fund., Vitória, v. 20, n. 2, p. 119-142, maio/agosto, 2019.

ROSS, Charles. **The Hidden Data Economy: Companies need to get serious about managing and leveraging data**. 1º de junho de 2020. Disponível em: <<https://eiuperspectives.economist.com/technology-innovation/hidden-data-economy-companies-need-get-serious-about-managing-and-leveraging-data>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

STATISTA. **Global digital population as of October 2020**, 2020. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

THE BORGES PROJECT. **Top 5 benefits of the internet in developing countries**, 2019. Disponível em: <<https://borgenproject.org/top-5-benefits-of-the-internet-in-developing-countries/>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

TELEGEOGRAPHY. **Global Internet Map 2018**, 2019. Disponível em: <<https://global-internet-map-2018.telegeography.com/>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. **The Social Science Journal**. New Haven: Yale University Press, 45. 700–701, September, 2008.

THALER, Richard. **Misbehaving: the making of behavioral economics**. Nova Iorque: W. W. Norton & Company, 2015.

TIMBERG, C.; HENDRIX, S.; KIM, M.J.; WEBER-STEINHAUS, F. Cellphone apps designed to track covid-19 spread struggle worldwide amid privacy concerns. **The Washington Post**, Washington, 2020. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/technology/2020/08/17/covid-tracking-apps-cellphones/>. Acesso em: 28 fevereiro. 2021

VINHAS, Ana. Secretaria do Consumidor investiga 40 vazamentos de dados. R7 Notícias. **Fev. 2021. Disponível em: <https://noticias.r7.com/brasil/secretaria-do-consumidor-investiga-40-vazamentos-de-dados-21022021>. Acesso em 2 de março de 2021.**

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Digital Economy Report 2019 Value Creation and Capture: Implications for Developing Countries**. 04 set. 2019. Disponível em:

<https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

WORKING PARTY ON THE PROTECTION OF INDIVIDUALS WITH REGARD TO THE PROCESSING OF PERSONAL DATA (WP24). **First Orientations on Transfer of Personal Data to Third Countries - Possible Ways forward in Assessing Adequacy**, 1997.