

**BIG TECHS, O FUNCIONAMENTO DE SEU MODELO DE NEGÓCIOS
FRENTE AO CAPITALISMO DE PLATAFORMA E A BIG DATA:
POTENCIAIS IMPACTOS AOS DIREITOS HUMANOS.**

*Big Techs, acting of their Business Model in the Face of Platform Capitalism and Big Data: Potential
Impacts on Human Rights.*

Guilherme Prado Bohac de Haro¹

Centro Universitário Toledo de Presidente Prudente

Pedro Henrique Pernomian²

Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo

DOI: <https://doi.org//10.62140/GHPP5532024>

Sumário: Introdução; 1. Capitalismo, Capitalismo de Plataforma, Capitalismo de Vigilância: Seu Nascimento e Sua Relação com os Direitos Humanos; 2. Modelo de Negócio das Big Techs: Big Data, Inteligência Artificial (I.A), Machine Learning e Sistemas de Recomendação; 3 Potenciais Violações de Direitos Humanos e Efeitos da Regulamentação; Conclusão.

Resumo: O presente artigo se propõe a investigar o modelo de negócios desenvolvido pelas *Big techs*, de modo a analisar os impactos causados pelo avanço desse e das tecnologias nos direitos humanos, com enfoque no uso crescente do Big data, inteligência artificial e sistemas de recomendação, estabelecendo potenciais violações de direitos humanos que advêm da falta de regulamentação e da opacidade algorítmica. Revelam-se potenciais abusos do poder econômico por parte das *Big techs* que se coadunam com a lógica da responsabilidade social das empresas proposta por Milton Friedman, por meio de aspectos do Capitalismo de plataforma e do Capitalismo de vigilância, estuda-se a contribuição que os sistemas de recomendação têm nos direitos humanos à privacidade, à autonomia individual e na perpetuação de discriminação nas plataformas digitais.

Palavras-chave: Big techs; capitalismo de plataforma; modelo de negócios; Direitos humanos; consentimento click-wrap e browse-wrap; opacidade algorítmica.

¹ Advogado e Professor de Direito Econômico e Empresarial do Centro Universitário Toledo de Presidente Prudente/SP. Graduado na Faculdade de Direito das Faculdades Integradas “Antônio Eufrásio de Toledo” de Presidente Prudente/SP. Pós-graduado em Direito Civil e Processo Civil, pela mesma Instituição. Pós-graduado em Direito do Trabalho, Processo do Trabalho e Direito Previdenciário, também por esta Instituição. Mestre em Direito Negocial pela Universidade Estadual de Londrina/PR. Doutor em Direito pela Universidade de Marília/SP. Pós-graduando em Direito Tributário pelo IBET - Instituto Brasileiro de Estudos Tributários São Paulo/SP. Endereço de e-mail: guilherme.pbh@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9047221919725134>.

² Bacharelado do curso de Direito do 3º Termo do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo. Endereço de e-mail: pedro.hpernomian@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1943874250099120>.

Abstract: The article aims to investigate the business model developed by *Big Techs*, analyzing the impacts caused by the advancement of these business model and technologies on human rights, with a focus on the increasing use of Big Data, artificial intelligence, and recommendation systems. It establishes potential violations of human rights stemming from the lack of regulation and algorithmic opacity. Potential abuses of economic power by Big Techs are revealed, aligning with the logic of corporate social responsibility proposed by Milton Friedman. Through aspects of Platform Capitalism and Surveillance Capitalism, the study explores the contribution that recommendation systems have on the human right to privacy, individual autonomy, and the perpetuation of discrimination on digital platforms.

Keywords: Big techs; platform capitalism; business model; Human rights; click-wrap and browse-wrap consent; algorithmic opacity.

1. Introdução

A revolução que se desenvolveu na tecnologia, em especial as tecnologias de telecomunicações, provocou o desenvolvimento de uma nova era do Capitalismo, o chamado capitalismo de plataforma, influenciado principalmente pelo surgimento de uma nova “categoria” de empresas, as grandes empresas de tecnologia, conhecidas por sua nomenclatura em inglês, as *Big Techs*, que começam a se desenvolver num momento da passagem da concepção militar/estatal do “domínio” da internet, para o quase que monopólio de empresas privadas nessa área.

Nesse aspecto, procura-se de analisar como se deu o surgimento e o desenvolvimento do modelo de negócios dessas empresas, para estabelecer a relação entre esse modelo e do crescente desenvolvimento tecnológico com os direitos humanos, de modo a estudar como a grande revolução gerada no capitalismo pela era da economia de compartilhamento, a chamada “*gig economy*”, dentre outros fenômenos que mantém relação aos avanços tecnológicos, tem gerado impactos nesses direitos, suas potenciais violações.

Dessa forma, ao levantar algumas questões sobre o papel social das empresas, inseridas em um contexto onde o ambiente empresarial teve acesso ao novo “petróleo”, a utilização das tecnologias de dados, ou “*Big Data*” como uma nova forma de gerar valor econômico, ou seja, lucro em meio a indústria 4.0, porém sem se aprofundar no debate, ou em considerações éticas ou morais sobre esse uso de dados, o presente trabalho visa analisar precipuamente como o modelo de negócios das *Big techs* as colocam em uma posição muito tênue entre fornecerem um direito fundamental, ou violarem direitos fundamentais e humanos.

No presente artigo, emprega-se o método de pesquisa bibliográfica, com uma abordagem analítica e descritiva, para estabelecer argumentos utilizados como base de uma interpretação do complexo modelo de negócios dessas empresas, de modo que analisar o

desenvolvimento do Capitalismo, Capitalismo de Plataforma, Capitalismo de Vigilância, para se estabelecer o qual a sua relação com os direitos humanos.

Seguindo tal lógica, se explorará o modelo de negócio das *Big techs*, com enfoque no desenvolvimento da *Big Data*, da Inteligência Artificial (I.A), do *Machine Learning* e sistemas de recomendação como a sua fonte de rentabilidade, para estabelecer o as potenciais violações de direitos humanos e os efeitos de sua regulamentação, em especial do direito à privacidade e a perpetuação de discriminações.

2. Capitalismo, Capitalismo de Plataforma, Capitalismo de Vigilância: Seu Nascimento e Sua Relação com os Direitos Humanos

Várias transformações na forma como o ser humano se relaciona com o mundo ocorreram impulsionadas pelo surgimento de novas tecnologias. Assim ao longo da história a incorporação tecnológica, em descompasso com a legislação, pode vir a provocar violações de determinados direitos humanos, logo se discute a incorporação do *Big Data* como centro do capitalismo de plataforma e da economia do compartilhamento.

Nesse sentido, a relação entre os direitos humanos e o sistema capitalista ocorre devido a, introdução no mundo ocidental, de alguns novos “dogmas”: liberdade de empresa, liberdade de concorrência e liberdade individual³, sob a lógica que o economista Milton Friedman, postulou em 1970, já nesse momento, “a responsabilidade social das empresas e aumentar seus lucros”⁴, axioma que demonstra que as empresas são guiadas visando lucrar o máximo o possível.

À vista disso, o Capitalismo em momento de inovação nutriu com os direitos humanos uma relação, de muitas violações. A Primeira Revolução Industrial, ocorrida sem assistência ou interferência do Estado⁵ demonstra isso, pois, levou a grandes mudanças na qualidade de vida dos indivíduos, submetendo-os a lógicas a fulminantes violações de direitos humanos.

Frente a isso, mais contemporaneamente, um novo cenário de mudanças pode ser encontrado, com os avanços de tecnologia relacionados a área das telecomunicações e da

³ BORGES, Alexandre Walmott. *A ordem econômica e financeira da Constituição e os Monopólios. Na 'laise das alterações com as reformas de 1995 a 1999*. 1º Ed. Curitiba, Juruá, 2010. P. 26

⁴ Milton Friedman, *The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits*, In. The New York Times, 13 de setembro de 1970, trad. Livre.

⁵ DEANE, Phyllis. *A revolução industrial*. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

informação se depara com um momento onde, como apresenta Pedro Cese Caram Zuquim⁶, nota-se um ritmo de desenvolvimento e de transformações que se acelera constantemente e vertiginosamente, inovando cada vez com mais profundidade a tecnologia, e exigindo que o sistema capitalista se adapte e incorpore esses avanços para se manter conectado a essa nova fase.

Sendo nesse aspecto da incorporação dos avanços contemporâneos, relevante a percepção de Marx que destaca entre a forte interação entre a direção tecnológica e o regime de acumulação (TIGRE, 2006, p. 9), visto que, a cumulação depende de constante transformação dos meios de produção para que o lucro continue fluindo, com a incorporação de inovações tecnológicas para evoluir e transformar os processos do trabalho, nesse caso as tecnologias da informação e comunicação (TICs)⁷. Essa incorporação das *Big techs*, substitui o produto em si, processo que o documentário O Dilema das Redes (The Social Dilemma) apresenta, “se você não está pagando por um produto, você é o produto”⁸.

Contexto do chamado Capitalismo de Plataforma, de Nick Srnicek⁹, onde podemos verificar o surgimento de um modelo de negócios dominado por grandes empresas de tecnologia, as *Big techs*, que devido à incorporação de novas tecnologias, em especial o Big Data¹⁰, com interesse para exploração econômica dos dados nas plataformas.

Assim, a exploração econômica dos dados das plataformas, insere o chamado capitalismo de vigilância, “uma nova ordem econômica que reivindica a experiência humana como matéria-prima gratuita para práticas comerciais dissimuladas de extração, previsão e vendas” (ZUBOFF, 2021, p.13), onde, essa matéria-prima será obtida por plataformas, por um conjunto de mecanismos que extraem dados de seus usuários na forma de softwares e aplicativos, e processado por algoritmos e inteligências artificiais para gerar rentabilidade

⁶ ZUQUIM, Pedro Cese Caram. 2021. *A Expansão das Big Techs nos Mercado Digital e Killer Acquisitions*. Monografia Final de Curso, Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, DF, número de páginas p. 80.

⁷ SRNICEK, Nick. *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity Press, 2017.

⁸ No documentário há a menção, por várias vezes, da frase “If You're Not Paying For It, You Become The Product” atribuída a Daniel Hövermann, em tradução literal. *O DILEMA DAS REDES*. Direção: Jeff Orlowski. Netflix. Estados Unidos, 2020.

⁹ SILVA NETO, V. J. DA. *Platform capitalism*. Revista Brasileira de Inovação, v. 18, n. 2, p. 449–454, 29 nov. 2019.

¹⁰ ZUQUIM, Pedro Cese Caram. 2021. *A Expansão das Big Techs nos Mercado Digital e Killer Acquisitions*. Monografia Final de Curso, Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, DF, número de páginas p. 80.

as plataformas, culminando na a transformação de toda a nossa existência digital em um ativo rentável e monetizáveis com um altíssimo valor de mercado¹¹.

Por fim, da mesma forma com que na primeira revolução industrial o cenário atual é o de empresas repletas de liberdade¹², sem interferência ou real regulação estatal, verifica-se a formação de monopólios, com um infundável poder, não apenas financeiro ou político, mas pelo seu conhecimento do comportamento que adquirem com a instalação do Capitalismo de plataforma e o Capitalismo de vigilância.

Logo, já se revela em parte a base do modelo de negócios das *Big techs*, pois, apesar de serem atores corporativos que tem no núcleo de sua atividade uma mesma “ideia”, a de ser apenas os intermediários tecnológico-comunicacionais que articulam uma relação de serviço e a realização de negócios entre indivíduos e instituições¹³, de modo que, a lucratividade se debruça sobre o Capitalismo de plataforma e a economia de dados¹⁴, onde os dados são a matéria prima e o usuário é o próprio produto

3. Modelo de Negócio das Big Techs: Big Data, Inteligência Artificial (I.A), Machine Learning e Sistemas de Recomendação

Na atualidade, pouco mais de 3 décadas depois do advento da era digital, grandes empresas se ligaram ao dia a dia das pessoas, onipresentes essas corporações tem seus serviços e plataformas utilizados por indivíduos a todo tempo independentemente de onde estejam no mundo, com um sucesso em escala planetária, de tal forma que para considerar os possíveis impactos que as *Big techs* tem nos direitos humanos é importante considerar os alicerces onde se assentam o seu modelo de negócios.

Assim, o salto tecnológico, especialmente com a chegada da *World Wide Web* (WWW) permitiu o surgimento da indústria 4.0¹⁵ provocando transformações radicais na sociedade, na medida que grandes empresas emergiam para explorar esse novo mercado, como o grupo Alphabet (Google), o grupo Meta (Facebook), Microsoft, dentre outras conquistando a posição de protagonistas do Capitalismo de plataforma, para fornecer um “solucionismo

¹¹ HAUSER, L. T.; MICHELOTTI, A. *Big Tech Way of Life: Inteligência Artificial e Solucionismo Tecnológico para a sociedade e subjetividade neoliberal*. Aurora. Revista de Arte, Mídia e Política, v. 16, n. 48, p. 41–56, 21 dez. 2023.

¹² BORGES, Alexandre Walmott. *A ordem econômica e financeira da Constituição e os Monopólios. Na 'laise das alterações com as reformas de 1995 a 1999*. 1º Ed. Curitiba, Juruá, 2010. P. 26

¹³ EVANGELISTA, R. *Platform capitalism*. Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política, 16 dez. 2019. Disponível em: <<https://revistasep.org.br/index.php/SEP/article/view/568>> . Acesso em: 21 fev. 2024.

¹⁴ SRNICEK, Nick. *Platform capitalism*. Cambridge, UK ; Malden, MA : Polity Press, 2016. P. 25

¹⁵ SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro, 2016.

tecnológico”, que gera a ilusão se que a solução de todos os problemas está a um clique de distância.

Mas esse solucionismo tecnológico oferecido pelas *Big techs*, se apresentando aos seus usuários de diferentes formas com frases e slogans como, “*Where do you want to go today?*”, “*Your potential. Our Passion*” “*We Innovate, You Turn*” “*Work Hard, Have Fun, Make History*” “*Think Different?*”, que é entregue ao usuário, gera um “empuxo-ao-gozo (*sic*) incessante e onipresente”¹⁶ de seus produtos ou serviços, contudo essa solução oferecida surgiu de um longo processo de avanço técnico, pois, “Qualquer tecnologia suficientemente avançada é indistingüível (*sic*) da magia”¹⁷.

Assim, o alicerce de seu modelo de negócios é, indubitavelmente a internet, essa começou o seu avanço, como já adiantado, é fruto dos trabalhos de pesquisa desenvolvidos inicialmente pela ARPA, uma agência estadunidense criada com propósitos militares, que acabou por estabeleceu em 1962 o embrião da internet¹⁸, com diversos desenvolvimentos tecnológicos entre os anos 1962 e 1968, permitindo o primeiro uso civil em Universidades Norte-americanas e permitindo até mesmo a conexão internacional de instituições.

Nesse sentido, é a partir do ano de 1993 que a realidade da internet de altera, deixando de ser algo restrito aos serviços militares ou a instituições educacionais¹⁹, sendo absorvida para exploração comercial por empresas privadas, fazendo surgir um modelo de negócio altamente escalável e ágil que dependentes do *Big Data*, que conseguem conglomerar em uma plataforma os 5 elementos dos “5V’s” do *Big Data*²⁰.

Assim, na década de 90, quando se apresentou, que a internet passou a ser explorada comercialmente, o seu alcance ainda era muito restrito, contudo a medida que essa tecnologia vai sofrendo influências das tecnologias da informação e comunicação²¹ ela se alastra, de modo a abrir caminhos para a aplicação do *Big Data*.

¹⁶ DARDOT, P., LAVAL, C. *A nova razão do mundo: Ensaio sobre a sociedade neoliberal*. São Paulo: Boitempo Editorial. 2016. P. 465.

¹⁷ CLARKE, A. *Arthur C. Clarke*. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://fei.edu.br/~rbianchi/publications/RevistaTVA-ACC95.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2024.

¹⁸ EDUVIRGES, J. R.; SANTOS, M. N. DOS. *A contextualização da internet na sociedade da informação*. Múltiplos Olhares em Ciência da Informação, v. 3, n. 2, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/17450>. Acesso em: 21 fev. 2023.

¹⁹ Ibid

²⁰ LANEY, Doug. *3D data management: controlling data volume, velocity, and variety*. Stamford, United States: Gartner Group, 2001.

²¹ SRNICEK, Nick. *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity Press, 2017.

Assim, o que ocorre é que com o processo de digitalização²² somado a questão da dispersão da internet e o advento de redes sociais e plataformas que ganhavam cada vez mais onipresença na vida dos usuários, a sutil estrutura do Capitalismo de plataforma e da economia de dados se estabelecia.

Com essa fonte massiva de dados, as Big Techs puderam se aproveitar dos ‘5V’s’ do Big Data, volume, velocidade, variedade, veracidade e valor, da forma como conceitua Francisco Luiz Marzinotto Junior²³. Assim, no que tange ao *Volume*, é uma produção enorme de dados, de modo que bilhões de dados sobre tudo o que se realiza nos meios de comunicação são coletados, compondo no *Big Data* sendo sua “matéria-prima”.

Quanto a *Velocidade*, essa matéria-prima é produzida a todo o momento, em todo lugar do mundo em milésimos de segundo, produzidos com um *Variedade* enorme, tudo o, fotos, vídeos, localização, pesquisas na internet, tudo é matéria-prima. E a *Veracidade*, é literalmente a confiabilidade que a capacidade de se determinar se os dados obtidos correspondem a realidade, o que, considerando a onipresença dessas empresas, não seria incorreto presumir que produzem dados com elevado grau de verossimilhança com a realidade.

Por fim, tem-se o elemento central, o elemento que corresponde ao propósito de existência dessa e de qualquer empresa, o *Valor*, é o aspecto, que está ligado a transformar esse enorme montante de dados, através do processamento computacional e aplicá-los por meio de sistemas de recomendação e demais serviços para gerar valor, capital à empresa. Sendo esse, a forma central de se atingir a lógica preconizada pelo próprio sistema capitalista e o objetivo-fim das *Big techs* que operam o *Big Data*.

De tal maneira que, visando maximizar o volume e o valor, o que acontece é que, em muitos cenários onde não encontra nenhuma normatização, essas empresas encontram-se livres para fazer o que quiser e da forma que quiserem, utilizando-se abusivamente de seu poder político e econômico.

²² Brennen S and Kreiss D (2014). *Digitalization and digitization*. Culture Digitally, 8. Disponível em: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>. Acesso em: 22 fev. 2024

²³ Marzinotto Junior, Francisco Luiz. *Estados e mercados na era do Big Data: oligopolização das Big Techs e apolítica norte-americana nos governos Obama e Trump (2009-2021)*. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/363614564_Estados_e_Mercados_na_era_do_Big_Data_oligopolizacao_das_Big_Techs_e_a_politica_norteamericana_nos_governos_Obama_e_Trump_20092021_States_and_Markets_in_the_Big_Data_Age_Big_Techs_oligopolization_an>. Acesso em: 22 fev. 23

Provocando a aplicação desses sistemas tecnológicos projetados como mediadores ativos de interação e comunicação entre indivíduos e organizações²⁴ com o intuito de iniciar uma busca predatória pela monetização²⁵ da identidade digital de seus usuários, muitas vezes sem o consentimento destes indivíduos ou por meio de um consentimento extremamente efêmero e frágil, onde este usuário, permite a interferência em sua privacidade digital mediante termos de usos “*click-wrap*”²⁶, ou “*browse-wrap*”²⁷, sem sequer a consciência do usuário de que está declarando seu consentimento para algo tão relevante a seus direitos fundamentais e humanos, motivados pelo ímpeto e pela ânsia de ter acesso ao solucionismo tecnológico que lhes é prometido.

Logo, cabe destacar a matéria publica pelo jornal The Economist, no ano de 2017, intitulada “*The world’s most valuable resource is no longer oil, but data*”²⁸, assim, para se obter esse novo petróleo, o modelo de negócio das *Big Techs* desenvolve-se com base no *zero-price advertisement business model*, de um lado da relação as empresas fornecem serviços e produtos que hoje podem ser considerados essenciais a vida moderna, redes sociais, buscadores de internet, meios de comunicação (como o e-mail, exigido até pela Burocracia Estatal dos indivíduos) ao passo que de outro temos o usuário, que para ter acesso a tal serviço consentiu com a coleta, utilização e processamento de seus dados, bem como a sua comercialização com fim publicitário²⁹.

Portanto, a real rentabilidade advém desse comércio e utilização massiva de dados acabam com representar a chamada de “*data-driven economy*” um modelo onde os dados do usuário são leiloados e compilados para outras empresas, as reais financiadoras da gratuidade

²⁴ VALENTE, Jonas Chagas. *Tecnologia, informação e poder das plataformas online aos monopólios digitais*. 2019. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, 2019.

²⁵ Marzinotto Junior, Francisco Luiz. *Estados e mercados na era do Big Data: oligopolização das Big Techs e apolítica norte-americana nos governos Obama e Trump (2009-2021)*. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional, 2022.

²⁶ É o tipo de contrato pelo qual para aceita-lo o usuário apenas deve clicar em uma janela, “eu aceito”, “concordo com os termos”, neste caso os termos ficam diretamente visíveis na janela onde o usuário pode aceitá-los.

²⁷ Neste caso os termos que o usuário pode aceitar só podem ser visualizados acessando um link deixado pela empresa, não sendo exigido nenhuma ação do usuário para concordar com tais termos, logo, é como se o usuário aceitasse completamente às cegas os termos, sendo inclusive uma discussão se esses contratos possuem valor legal.

²⁸ THE ECONOMIST. *The world’s most valuable resource is no longer oil, but data*. Publicado Em: 06 maio 2017.

²⁹ PAULO, S. UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. ELIZANE MARIA DE SENA FREITAS. *BIG TECHS: A CORRIDA DO PETRÓLEO DIGITAL E O EXERCÍCIO ABUSIVO DO PODER ECONOMICO*. [s.l: s.n.].

do serviço oferecido pelas *Big techs* ao usuário, retornando àquela máxima de que, “se você não está pagando por um produto, você é o produto”.

Além disso, é importante considerar a questão da competição nos mercados digitais, a competição é uma característica comum a qualquer modelo de negócios, entretanto no que tange grandes as *Big Techs* a máxima do “*Winner takes it all*”, “ao vencedor, tudo” se torna algo ainda mais exacerbada, assim, visando maximizar o volume de dados coletados e seus lucros, adotam uma tendência oligopolista e anticoncorrencial.

Entretanto, vale ressaltar que a princípio o mero domínio dos recursos de *Big Data* não se enquadra, no que tange ao direito da concorrência, como abuso de poder³⁰, até mesmo pelo fato de o crime de abuso de poder econômico ser um ilícito muito difícil de se caracterizar, identificar e até mesmo determinar se tal conduta praticada, neste caso, um abuso de seu poder econômico, ou um abuso de sua posição dominante³¹.

Assim, o poder econômico não é defeso na legislação do Brasil³², embora se exija que esse seja auferido de uma forma legítima, por ser claro que possuindo o poder econômico razoável, é possível que essas empresas atuem de forma indiferente e independente a sua concorrência, embora não atuem sozinhas no mercado³³, de modo que “apenas o abuso (e não o uso) da posição dominante é vedado”.

Destarte, ao verificar o atual comportamento dessas, não se verifica a mera independência e indiferença quanto a sua concorrência, mas sim uma atuação ativa para que essa não surja ou desapareça, pois, , essas empresas buscam uma grande concentração do mercado, que originado pelo seu pioneirismo no setor, hoje são mantidos com muito esforço, para propiciar a sua dominação, que se realiza se diferentes, maneiras, como nas *Killer Acquisitions*³⁴, razão pela qual, estima-se que na última década as big techs tenham exercido seu poder de compra mais 500 (quinhentas) vezes e por meio de impedimentos ao acesso a esse mercado por barreiras à entrada de concorrentes, isolando-as de acessas dados, como o

³⁰ Ibid.

³¹ PARAVELA, Tatyana Chiari. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO. Abuso de posição dominante em mercados digitais: apropriação de conteúdo de terceiros e reflexos à liberdade de imprensa. [s.l: s.n.].

³² DOMINGUES, Juliana Oliveira; GABAN, Eduardo Molan. *Direito Antitruste*. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012. E-book, p. 54.

³³ FORGIONI, Paula Andrea. Os fundamentos do antitruste. São Paulo: Thomson Reuters Revista dos Tribunais.

³⁴ CUNNINGHAM, Colleen. *Killer Acquisitions*. Yale School of Management Working Paper. Abril 2020.

que o Google faz, supostamente buscando proteger a privacidade de seus usuários ao restringir o uso de *cookies* por terceiros³⁵, visando garantir o volume de dados.

Assim, com a crescente evolução tecnológica, apresentada anteriormente, e que dados tornaram-se valiosos ativos econômicos, como se demonstrou, o uso de tecnologias de I.A (inteligência artificial), aprendizado de máquina, chamado também de *machine learning*, que utilizam de algoritmos capazes de aprender a processar dados com a finalidade enviar aos usuários conteúdos, principalmente de produtos e serviços que se coadunem com suas necessidades, interesses, concepções e motivações.

De forma que, o processamento dos dados reunidos em grande volume pelo big data, sobre controle e comercializados pelas *Big techs* são frutos de grande interesses para outras empresas, para influenciar o comportamento ou pensamento do usuário³⁶. Meio no qual, o *modus operandi*, em geral, baseia-se no perfilamento, também chamado de *profiling* a fim de processar e vender oportunidades de publicidade micro direcionadas para recomendações personalizadas a cada usuário. Sendo esse processo o centro da rentabilidade do modelo de negócio adotado pelas *Big techs*.

Sendo esse o grande obstáculo para a proteção dos dados e dos direitos humanos dos usuários, pois embora já existam mecanismos eficientes para que isso seja feito, ainda há resistência das empresas, visto que, a veracidade dos dados obtidos tende a ser reduzida por esses mecanismo, impactando seus sistemas de recomendação³⁷ e sua rentabilidade.

4. Potenciais Violações de Direitos Humanos e Efeitos da Regulamentação

O advento das *Big techs* motivado pelo solucionismo tecnológico e aplicações fantásticas de seus avanços nas mais diversas áreas, como qualquer tecnologia se tem a tendência de apenas observar as vantagens, em um primeiro momento, sem considerar os impactos negativos que seu uso desenfreado e não regulamentado possa causar.

Nesse aspecto, diante de um avanço tecnológico tão profundo trazido pela internet e as tecnologias da informação, é importante considerar quais são as potenciais violações de direitos humanos que esse novo modelo de negócios das *Big techs* em meio ao capitalismo de

³⁵ ZAIDAN, J. V. S. *Google começará a restringir cookies de terceiros no Chrome em janeiro*. Disponível em: <<https://macmagazine.com.br/post/2023/12/14/google-comecara-a-restringir-cookies-de-terceiros-no-chrome-em-janeiro/>>. Acesso em: 23 fev. 2024.

³⁶ PARRA, H., CRUZ, L., AMIEL T., e MACHADO J. *Infraestruturas, economia e política informacional: o caso do google suite for education*. *Mediações - Revista de Ciências Sociais* 23, no. 1. 2018: 63–99. 4

³⁷ AGGARWAL, C. C. (2016) – *Recommender Systems: The Textbook*. Springer International Publishing.

plataforma e uma economia de dados pode provocar, em especial no que diz respeito a aplicação do big data, inteligências artificiais e sistemas de recomendação.

Logo, o primeiro tópico a se considerar são os efeitos do *big data*, pois como apresentado, as *big techs* oferecem serviços aos seus usuários em um modelo de *paying and free sides*, onde o usuário usa de graça um serviço, ao haver do outro lado uma empresa ou organização que financia o seu uso, diante disso, um primeiro desassossego que se pode levantar é quanto ao respeito ao direito à privacidade, pois o mero consentimento do usuário, leva a maior exposição da vida privada dos indivíduos e em maior grau, tornando de conhecimento de outras empresas que não a *big tech* aspectos da personalidade e da intimidade do usuário³⁸.

Dessa forma, o direito à privacidade previsto, dentre outros documentos internacionais, na declaração universal dos direitos humanos (ONU, 1948, grifo nosso) que em seu artigo 12 determina o seguinte: “Ninguém sofrerá **intromissões arbitrárias** na sua vida privada, na sua família, no seu domicílio ou na sua correspondência, nem ataques à sua honra e reputação. Contra tais intromissões ou ataques toda a pessoa tem direito a proteção da lei.”

Assim, a questão da intromissão arbitrária se vê diante de um grande dilema, visto que, como se tratou, o consentimento dado pelo usuário é muito superficial e não verdadeiramente revelador sobre o teor e a extensão do que será “cobrado em troca” pelo uso da plataforma, sendo assim, pode-se considerar o que se aplica a legitimação do Direito perante ao Estado, de que a legitimidade repousa sobre o consentimento³⁹. Entretanto a questão sobre a aplicabilidade disso nas relações particulares (usuário e empresa) não se organiza e se limita da mesma forma que se faz frente ao Estado, este limitado por um princípio da legalidade muito mais estrito, que apenas lhe permite fazer o que a lei estabelece, ao passo que as empresas podem fazer tudo aquilo que quiserem, contanto que esta prática não esteja defesa em lei, sendo assim, sem norma impositiva de limites a essas empresas, sua moral as conduz para a busca por lucros a qualquer custo, *verbi gratia*, vários são os escândalos

³⁸ DONEDA, D. (2019) – *Da Privacidade à Proteção de Dados Pessoais*. 2ª Ed., São Paulo: Thomson Reuters Brasil, Revista dos Tribunais, 400 p.

³⁹ *RELAÇÃO ENTRE DIREITOS HUMANOS E SOBERANIA DO POVO NA TAREFA DE LEGITIMAÇÃO DO DIREITO EM ARAÚJO*, Ary Salgueiro Euclides de araujo. HABERMAS FORTALEZA 2010. [s.l: s.n.].

de manipulação dos usuários que demonstram a potencial violação desse direito, como no caso da *Cambridge Analytica*⁴⁰.

Assim, deixando esse aspecto privacidade dos usuários que muitas vezes impacta sobre a liberdade deste indivíduo, outro aspecto que devemos considerar é a discriminação que o modelo de negócios das *Big techs*, gerado pelo uso de big data e algoritmos pode causar.

Essa discriminação, ou *bias*, ocorre devido à aplicação dos algoritmos para a análise dos dados do *Big data*, ligada ao fato dos sistemas de recomendação serem ferramentas baseadas em dados e técnicas de análise, majoritariamente, fundada em inteligências artificiais, que em muitos casos tem efeitos discriminatórios ao reforçar vieses estigmas e estereótipos⁴¹ desde de situações menos gravosas, como indicar produtos com valores mais altos para proprietários de *Macbook* ou situações mais graves com discriminação em atributos sensíveis como gênero, raça, religião e opinião política que contribuem para manter grupos já marginalizados da sociedade nessa condição, tal como a recomendação de empregos com salários mais baixos para mulheres e pessoas negras⁴².

Nesse sentido, a discriminação ocorre pela reprodução de preconceitos da sociedade, causadas por conclusões equivocadas incorporadas pelo *machine learning*,⁴³ de forma que se enfraquece a autonomia individual dos usuários, funcionam como uma “caixa preta”, esses algoritmos, não dão qualquer informação sobre qual a forma pela qual os seus dados são processados, forma essa que muitas vezes sequer a proprietária da plataforma conhece totalmente, gerando uma opacidade algorítmica sobre o processo do processamento desses dados⁴⁴.

Ante ao exposto, apesar da internet e os avanços decorrentes dela terem trazidos avanços e muitos benefícios aos indivíduo e também ao processo democrático ao redor do mundo, permitindo maior acesso à informação, enfim, de tal forma, que hoje se falar até

⁴⁰ Entenda o escândalo de uso político de dados que derrubou valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-43461751>>.

⁴¹ FERNANDES DA SILVA, P. *Novas tecnologias, Big Tech e potenciais violações de Direitos Humanos O caso dos sistemas de recomendação*. [s.l: s.n.].

⁴² PARASCHAKIS, D. (2017) – Towards an Ethical Recommendation Framework. 11th International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS), Brighton, pp. 211-220. Doi: 10.1109/RCIS.2017.7956539

⁴³ AGGARWAL, C. C. (2016) – *Recommender Systems: The Textbook*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-29659-3>. Acesso: 22 fev. 2024.

⁴⁴ PASQUALE, F. *The Black Box Society*. [s.l.] Harvard University Press, 2015.

mesmo sobre esse um direito fundamental⁴⁵, entretanto vários são os aspectos onde esse mesmo avanço gera potenciais violações de Direito humanos.

CONCLUSÃO

Em suma, a discussão que se se teve em vista debruçar sobre o desenvolvimento do modelo de negócios das *Big techs* e o seu impacto nos direitos humanos, tem como resultado algumas conclusões interessantes, em primeiro lugar fica evidente uma repetição a lógica de abuso do poder econômico por essas empresas, de forma análoga ao que se nota em outros momentos, como o que se apresentou em relação à primeira revolução industrial, a noção de que com os avanços tecnológicos ocorrem mais rápido do que os marcos regulatórios, direitos acabam por terem potenciais violações decorrentes da incorporação desses novos artifícios no meio produtivo de riquezas.

Nesse sentido, ainda, é possível de se inferir aplicabilidade da lógica apresentada por Milton Friedman sobre o papel social das empresas, sendo apenas o de gerar lucros, as *Big techs*, pois aliadas ao que se apresentou sobre os “5Vs” do *Big data* a intenção de maximizar a rentabilidade financeira, sem encontrar balizas sobre a sua atuação na lei podem por acabar por provocar efeitos negativos em seus usuários, reforçando estigmas, violando a sua privacidade, liberdade, enfim. Ademais, nota-se que, sendo uma tecnologia muito recente e altamente lucrativa, inserida como meio de geração e capital muito rapidamente, sua total dominação até mesmo pelas empresas que vedem seus serviços não se realizou totalmente, fato que se demonstra pelo opacidade algorítmica.

Embora as descobertas sejam preocupantes, principalmente no que tange aos direitos humanos e fundamentais gravemente ameaçados pelo não pelo uso, mas sim pelo abuso do poder dessas plataformas, como a liberdade, privacidade e a própria democracia, entretanto tais tecnologias e até mesmo a atuação das *Big techs* podem trazer, como já trazem enormes benefícios a muitos dos pontos que essas também acabam por prejudicar, como a liberdade de informação, ao exercício da democracia, enfim, sendo até mesmo anacrônico que um mesmo agente possa causar bem e mal a um mesmo direito.

Nesse contexto, apresentou-se um breve estudo, diante da complexidade e extensão do tema, sendo um tópico que exige mais discussões a delimitação até que ponto os

⁴⁵ G1, D.; PAULO, EM S. ONU afirma que acesso à internet é um direito humano. Disponível em: <<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2011/06/onu-afirma-que-acesso-internet-e-um-direito-humano.html>>.

benefícios e desafios das *Big techs* devem ser considerados ao regulamentar suas atividades, sendo essencial para garantir a tutela dos direitos de seus usuários sem prejudicar as vantagens que essas plataformas trazem.

Assim, o escopo do presente artigo faz parte de um campo vasto e multidisciplinar, quem abrange desde questões legais, tópicos ainda em desenvolvimento da ciência da computação e discussões éticas e morais sobre as atividades das *Big techs*, em especial no que tange a aplicação da inteligência artificial, é necessário um grande avanço para compreender o funcionamento das “caixas pretas” desses sistemas, para que se entenda como regular o consentimento a coleta e o processamento de dados dos usuários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Access Now (2018). *Human Rights in the Age of Artificial Intelligence*.
- AGGARWAL, C. C. (2016) – *Recommender Systems: The Textbook*. Springer International Publishing.
- Brennen S and Kreiss D (2014). *Digitalization and digitization. Culture Digitally*.
- BRYNJOLFSSON, E and KAHIN, B, eds. (2002). *Understanding the Digital Economy*. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- CASTANHO, A. *DIREITOS HUMANOS NA PRIMEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL*. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://intertemas.toledoprudente.edu.br/index.php/ETIC/article/viewFile/1602/1516>>. Acesso em: 19 fev. 24
- CLARKE, A. *Arthur C. Clarke*. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://fei.edu.br/~rbianchi/publications/RevistaTVA-ACC95.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2024.
- DARDOT, P., LAVAL, C. *A nova razão do mundo: Ensaio sobre a sociedade neoliberal*. São Paulo: Boitempo Editorial. 2016.
- DEANE, Phyllis. *A revolução industrial*. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.
- DOMINGUES, Juliana Oliveira; GABAN, Eduardo Molan. *Direito Antitruste*. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012. E-book, p. 54.
- DONEDA, D. (2019). *Da Privacidade à Proteção de Dados Pessoais*. 2ª Ed., São Paulo: Thomson Reuters Brasil, Revista dos Tribunais, 400 p.
- DOORN, N. V. *From a Wage to a Wager: Dynamic Pricing in the Gig Economy*. In MULDOON, J. STRONGE, W. *Plataforming Equality: Police Challenges for the Digital Economy*. Autonomy Research Ltd. 2020. (p.9-22)
- EDUVIRGES, J. R.; SANTOS, M. N. DOS. *A contextualização da internet na sociedade da informação. Múltiplos Olhares em Ciência da Informação*, v. 3, n. 2, 2013.
- Entenda o escândalo de uso político de dados que derrubou valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades*. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-43461751>>.
- FERNANDES DA SILVA, P. *Novas tecnologias, Big Tech e potenciais violações de Direitos Humanos O caso dos sistemas de recomendação*.
- FORGIONI, Paula Andrea. *Os fundamentos do antitruste*. São Paulo: Thomson Reuters Revista dos Tribunais.
- G1, D.; PAULO, EM S. *ONU afirma que acesso à internet é um direito humano*. Disponível em: <<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2011/06/onu-afirma-que-acesso-internet-e-um-direito-humano.html>>.

- GROHMANN, Rafael (org.). *Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas*. São Paulo: Boitempo, 2021.
- HAUSER, L. T.; MICHELOTTI, A. *Big Tech Way of Life: Inteligência Artificial e Solucionismo Tecnológico para a sociedade e subjetividade neoliberal*. Aurora. Revista de Arte, Mídia e Política, v. 16, n. 48, p. 41–56, 21 dez. 2023.
- KANASHIRO, M. M. et al. *Maquinaria da privacidade*. v. 19, n. 2, p. 23, 6 jul. 2015.
- LANEY, Doug. *3D data management: controlling data volume, velocity, and variety*. Stamford, United States: Gartner Group, 2001.
- Marzinotto Junior, Francisco Luiz. *Estados e mercados na era do Big Data: oligopolização das Big Techs e apolítica norte-americana nos governos Obama e Trump (2009-2021)*. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional, 2022.
- Milton Friedman, *The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits*, In. The New York Times, 13 de setembro de 1970, trad. Livre.
- MOROZOV, E. *Big Tech: A ascensão dos dados e a morte da política*. São Paulo: Ubu Editora. 2018.
- O DILEMA DAS REDES. Direção: Jeff Orlowski. Netflix. Estados Unidos, 2020.
- ONU, Organização das Nações Unidas. (1948). "Declaração Universal dos Direitos Humanos" (217 [III] A). Paris.
- PASQUALE, F. *The Black Box Society*. [s.l.] Harvard University Press, 2015.
- PAULO, S. UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. ELIZANE MARIA DE SENA FREITAS. *BIG TECHS: A CORRIDA DO PETRÓLEO DIGITAL E O EXERCÍCIO ABUSIVO DO PODER ECONÔMICO*. [s.l: s.n.].
- ROSA, R.; SOUSA, R.; LEITE DE. *A TECNOLOGIA, O CAPITALISMO E AS NOVAS MORFOLOGIAS DO TRABALHO EM PERSPECTIVA. TECHNOLOGY, CAPITALISM AND THE NEW MORPHOLOGIES OF LABOR IN*. [s.l: s.n.].
- SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro, 2016.
- SILVA NETO, V. J. DA. *Platform capitalism*. Revista Brasileira de Inovação, v. 18, n. 2, p. 449–454, 29 nov. 2019.
- SRNICEK, Nick. *Platform capitalism*. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity Press, 2016.
- THE ECONOMIST (Ed.). *The techlash against Amazon, Facebook and Google—and what they can do: Which antitrust remedies to welcome, which to fight*. 2018.
- THE ECONOMIST. *The world's most valuable resource is no longer oil, but data*. Publicado Em: 06 maio 2017.
- TIGRE, Paulo Bastos. *Gestão da Inovação. A Economia da Tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006
- PARAVELA. Tatyana Chiari. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO. *Abuso de posição dominante em mercados digitais: apropriação de conteúdo de terceiros e reflexos à liberdade de imprensa*. [s.l: s.n.].
- VALENTE, Jonas Chagas. *Tecnologia, informação e poder das plataformas online aos monopólios digitais*. 2019. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, 2019.
- WU, Tim; THOMPSON, Stuart. *The Roots of Big Tech Run Disturbingly Deep*, N.Y. TIMES. Junho 2019.
- Z Aidan, J. V. S. *Google começará a restringir cookies de terceiros no Chrome em janeiro*. Disponível em: <<https://macmagazine.com.br/post/2023/12/14/google-comecara-a-restringir-cookies-de-terceiros-no-chrome-em-janeiro/>>. Acesso em: 23 fev. 2024.
- ZUBOFF, S. *Na Era do Capitalismo de Vigilância*. Rio de Janeiro: Intrínseca. 2021.
- ZUQUIM, Pedro Cese Caram. 2021. *A Expansão das Big Techs nos Mercado Digital e Killer Acquisitions*. Monografia Final de Curso, Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, DF, número de páginas p. 80.

PARASCHAKIS, D. (2017) – *Towards an Ethical Recommendation Framework*. 11th International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS), Brighton, pp. 211-220. Doi: 10.1109/RCIS.2017.7956539