



FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS DE UBÁ
FACULDADE DE DIREITO - 2024

A INFLUÊNCIA DOS ALGORITMOS NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

VITÓRIA MARIA PAULA DE OLIVEIRA BRAZ¹

THALITA BERNARDINO PAIVA²

CARLOS EDUARDO BAIÃO REIS³

ALEXANDRE RIBEIRO DA SILVA⁴

RESUMO

Por meio do método de pesquisa hipotético-dedutivo, este artigo busca fazer uma análise descritiva com base em livros, artigos, bem como em trabalhos acadêmicos sobre governamentabilidade e poder presentes nas obras de Foucault, ponderados por posicionamentos doutrinários e, assim, demonstrar como a presença massiva dos algoritmos, sobretudo aqueles presentes nas plataformas digitais, têm a capacidade de influenciar as decisões e ações das pessoas por meio da utilização de dados pessoais cedidos pelos usuários. Este poder exercido pelos algoritmos extingue a autonomia individual criando um ambiente favorável para a manipulação, tornando-se uma ameaça à liberdade e à democracia. Ao final, são apresentadas as leis e os projetos de lei, bem como programas de regulamentação e de conscientização da utilização da inteligência artificial. Contudo, no que diz respeito à comprovação, não há nenhuma legislação com enfoque em exigir transparência e o uso advertido dos algoritmos.

Palavras-chave: Algoritmos; Governamentabilidade algorítmica; poder; democracia; regulamentação.

ABSTRACT

¹ Bacharelada em Direito pela Fundação Presidente Antônio Carlos (FUPAC) - Ubá-MG. [Email: brazz.vitoria@gmail.com](mailto:brazz.vitoria@gmail.com)

² Bacharelada em Direito pela Fundação Presidente Antônio Carlos (FUPAC) - Ubá-MG. [Email: thalitabernardino162001@gmail.com](mailto:thalitabernardino162001@gmail.com)

³ Bacharelado em Direito pela Fundação Presidente Antônio Carlos (FUPAC) - Ubá-MG. Email:cadureis12@hotmail.com

⁴ Professor dos cursos de Direito, Administração e Ciências Contábeis na Fundação Presidente Antônio Carlos (FUPAC) de Ubá-MG. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2017). Email: profalexandreribeiroadv@gmail.com.

Through the hypothetical-deductive research method, this article seeks to conduct a descriptive analysis based on books, articles, as well as academic works on governmentality and power present in Foucault's works, weighed by doctrinal positions, and thus demonstrate how the widespread presence of algorithms, especially those found on digital platforms, have the capacity to influence decisions and actions of individuals through the use of personal data provided by users. This power exerted by algorithms extinguishes individual autonomy, creating a conducive environment for manipulation, becoming a threat to freedom and democracy. In conclusion, laws and bills are presented, as well as programs for regulation and awareness of the use of artificial intelligence. However, with regard to evidence, there is no legislation focusing on requiring transparency and the cautioned use of algorithms.

Keywords: Algorithms; Algorithmic governance; power; democracy; regulation.

1. INTRODUÇÃO

Na era da informação, caracterizada pela rápida criação e disseminação de dados, os indivíduos se expressam por meio de suas informações pessoais, desfrutando de facilidades como comunicação instantânea e acesso a conteúdos variados. Nesse contexto, as atividades cotidianas são cada vez mais mediadas por plataformas digitais, como: compras online, interações sociais, deslocamento urbano, entretenimento e consumo de notícias. O telefone celular, por exemplo, tornou-se uma extensão da personalidade e identidade humana e, assim, uma janela para o mundo conectado. Nesse contexto, as chamadas “big techs” (grandes empresas de tecnologia) dominam o mercado global, oferecendo plataformas que conectam usuários ao redor do planeta. A gratuidade desses serviços, nesse sentido e até certo ponto, contribui para sua popularidade.

No entanto, ao aceitar os termos de uso dessas plataformas, os indivíduos inadvertidamente concedem permissão para a coleta e o tratamento de seus dados pessoais. Essa coleta de dados alimenta algoritmos de aprendizado de máquina, que, por sua vez, personalizam o conteúdo oferecido aos usuários, visando agradá-los e mantê-los engajados.

Nesse contexto, é impossível dissociar a tecnologia dos algoritmos que permeiam quase todos os dispositivos computacionais atuais. Estes algoritmos são os “cérebros” por trás dos sistemas de recomendação, das redes sociais, dos mecanismos de busca e de muitas outras aplicações. Assim, são eles que moldam as experiências online de usuários, influenciando desde as músicas que ouvem até as notícias que são disponibilizadas. Portanto, os algoritmos possuem relevante destaque em diversas áreas da sociedade, o que torna imprescindível a existência de regulamentação específica para mitigar o poder e influência que estas técnicas de processamento exercem sobre as pessoas. Logo, ao se discutir tecnologia e direito, é essencial reconhecer a centralidade dos algoritmos e refletir sobre seu impacto na sociedade

contemporânea.

Dentre a vasta gama de riscos oferecidos pelo emprego dos algoritmos, a análise do presente estudo recai na problemática da ausência de regulação específica pelo Direito para sua programação e seus potenciais danos ao Estado democrático de direito. Este artigo se utilizará do método hipotético-dedutivo que, por meio de um procedimento de pesquisa descritivo baseado em livros, artigos, bem como em trabalhos acadêmicos, busca confirmar, no que tange a atividade democrática, os problemas relevantes cuja falta de regulamentação algorítmica pode causar.

Com o intuito de expor a análise realizada, o primeiro capítulo irá tratar da definição do que são os algoritmos, demonstrar sua importância e explicar como estes atuam na sociedade atual e como são utilizados pelas empresas por meio do tratamento de dados. Posteriormente, o segundo capítulo relaciona-se ao impacto que o uso dos algoritmos tem na tomada de decisão ao influenciar os usuários mediante pesquisas doutrinárias e sociológicas que se fundamentam nas obras de Foucault no que tange governo e poder e, mais precisamente, à passagem da governabilidade para governabilidade algorítmica em razão da capacidade de manipulação dos algoritmos, culminando em risco para democracia e violação aos direitos inerentes aos usuários. Por fim, o terceiro capítulo apresenta os projetos de lei que estão sendo discutidos no congresso, as ações de uso consciente da inteligência artificial no Brasil e no mundo e, assim, busca demonstrar a necessidade de regulamentação específica para os algoritmos uma vez que a ausência de legislação específica, no que tange a regulação da programação e transparência destas ações, podem afetar o convívio em sociedade e a democracia.

2. ALGORITMO: CONCEITO E SUA RELEVÂNCIA E INFLUÊNCIA NA SOCIEDADE ATUAL

Algoritmos são uma sequência de comandos lógicos realizados dentro de um sistema para dar uma resposta diante de um problema ou concluir uma tarefa. “Algoritmos é um processo de cálculo matemático ou da descrição sistemática da resolução de um grupo de problemas semelhantes.” (Oliveira, *et al*, 2016, p. 6).

Nesse contexto, dentro de um sistema computacional, os algoritmos são programas, instruções e comandos regados e estruturados como um processo em que o dispositivo cumprirá uma sequência de tarefas para executar um objetivo a partir de dados inseridos pelos usuários. Como exemplo têm-se os aplicativos de GPS que determinam, dentre todas as rotas,

o melhor e mais rápido caminho para que o usuário chegue a seu destino, tudo isso partindo de um algoritmo que funciona a partir de informações inseridas como local de partida, destino, escolha de tipo de rota etc. Dessa forma, “os algoritmos não são necessariamente softwares: em seu sentido mais amplo, são procedimentos codificados que, com base em cálculos específicos, transformam dados em resultados.” (Gillespie, 2018, p.97).

Nesse âmbito, os algoritmos dentro da computação podem ser de *machine learning* – aprendizado de máquina - e *deep learning* - aprendizado profundo. O primeiro, *machine learning*, é uma subdivisão da inteligência artificial capaz de aprender com os dados disponibilizados e, assim, identificar padrões e se antecipar, é muito utilizado em sistemas de recomendação, identificação de fraudes e distinção de padrões. Já o *deep learning*, por sua vez, é um subcampo do *machine learning* cujo trabalho consiste em dados não estruturados, podendo caracterizar imagens e áudio, além de também distinguir e catalogar padrões (Okleina,2023).

Além disso, é necessário destacar que os algoritmos de aprendizado de máquina ou aprendizado profundo estão sempre em mudança, alterando-se de acordo com os dados pessoais dos titulares e as informações que lhes são fornecidas. Eles podem, dessa forma, prever tendências futuras utilizando o armazenamento de dados do passado (Silveira, A. Sérgio, 2019, p. 20). Como o nome sugere, eles aprendem e se fortalecem por meio das informações e dados apresentados a eles.

De acordo com dados publicados pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - no ano de 2022, 87,2% dos brasileiros possuíam acesso à internet e 98,9% realizavam o acesso pelo celular móvel. Na zona rural, 72,2% utilizavam as redes de internet. Logo, verifica-se o crescimento da tecnologia na vida de cada pessoa, sendo impossível não conviver com a presença dela no dia a dia. O fenômeno da globalização e a chegada da sociedade de informação contribuíram para tal inserção. Nesse contexto, esta sociedade da informação, por meio da tecnologia e das redes sociais, suscitou em grande compartilhamento e curso de dados por meio dos registros nas redes sociais cuja captação tornou-se um mercado rentável para atrair consumidores (Silveira, A. Sérgio, 2019, p. 21).

Os algoritmos operam na internet através da coleta e análise de grandes volumes de dados cuja utilização é direcionada para identificar padrões e para fazer previsões sobre comportamentos futuros. Um determinado algoritmo pode, por exemplo, examinar o histórico de navegação de um usuário, incluindo as páginas que ele curtiu e os links em que clicou, para prever quais tipos de conteúdo o usuário pode estar interessado em ver no futuro. Essas previsões são então utilizadas para personalizar a experiência do usuário na internet, apresentando-lhe conteúdos e anúncios que são mais prováveis de serem do seu interesse.

Assim, uma mesma pesquisa será diferente para cada usuário. Se essa busca for feita na plataforma do Google, a título de exemplo, serão os seus respectivos algoritmos que irão analisar as informações colhidas, de acordo com a base de dados coletados de cada pessoa (Elis Parisier, 2012, p.6). Essa prática de coletar grandes quantidades de dados de milhares de pessoas (por meio de pesquisas, redes sociais, testes de personalidade, postagens, fotos, vídeos, dentre outros) foi fundamental para a obtenção de lucro das empresas em todo o mundo. Este exercício de coleta é chamado de Big Data (Silveira, A. Sérgio, 2019, p. 21,22).

Dessa forma, o grande volume de dados gerados com a inserção da tecnologia na vida das pessoas fez surgir o “capitalismo de plataforma”, um novo modelo socioeconômico de oferta de produtos e serviços que visa, sobretudo, armazenar informações dos consumidores.

Nick Srnicek, escritor e professor de Economia Digital do King’s College London, conceitua a plataforma como um arcabouço digital que coleta grandes quantidades de dados e intercede na comunicação entre grupos (pessoas, indústrias, empresas etc.). Assim, quanto maior a adesão destes grupos às plataformas digitais, mais valiosa ela é para a coleta de informações e, conseqüentemente, melhor para a criação do marketing, das vendas e do conhecimento de seus consumidores pelas corporações. “Este efeito de rede faz com que a plataforma tendo à monopolização juntamente com a dependência de trajetória” (Orso, Ezequiel, 2019, p.2, tradução nossa).

Portanto, grandes empresas que não possuíam a prática de armazenar numerosas quantidades de informações passaram então a utilizar essa técnica como o principal meio econômico. Sendo assim:

O novo modelo de negócios que acabou surgindo é um poderoso novo tipo de empresa: a plataforma. Muitas vezes decorrentes da necessidade interna de lidar com dados, as plataformas se tornaram uma maneira eficiente de monopolizar, extrair, analisar e usar quantidades cada vez maiores de dados que estavam sendo gravados. (Silveira, A. Sérgio aput. Nick Srnicek, 2019, p.24)

Em uma sociedade em que o modo capitalista é o que controla as relações e a forma de vida da população mundial, a necessidade de auferir cada vez mais riqueza e lucro é o que rege o método de trabalho das empresas. Nesse sentido, a busca por maior captação de clientes, e agora, associada à tecnologia, visa-se aumentar o tempo de acesso dos usuários conectados à internet para que, assim, mais informações sejam captadas. Logo, o marketing é a melhor forma de realizar este objetivo.

Apesar desta atividade trazer momentos de satisfação e estímulo ao usuário, ela o mantém dentro de uma única linha de pensamento, sendo encorajada a alimentar sua forma de pensar. Esta, por sua vez, torna-se extremamente influenciável pelos algoritmos das grandes

empresas sem ao menos se dar conta deste processo.

Contudo, cumpre destacar que a “sequência” de tarefas e cálculos adotados pelo algoritmo para a entrega de um determinado resultado depende de como ele foi programado e com qual objetivo. Este resultado será baseado, portanto, no que for mais favorável e interessante para o usuário de acordo com a tarefa o qual pretenda executar.

Desta forma, há um problema latente e um risco real justamente no momento da programação de um algoritmo. Não há no ordenamento jurídico pátrio uma regulamentação que exija maior transparência de um algoritmo, que garanta que a lógica dele respeite e atenda os direitos do usuário, que se preocupe com a ética ou com os impactos sociais e econômicos. Tal risco é ainda maior na atual sociedade de informação cujo uso de internet é massivo na população em geral e que pode, porventura, gerar efeitos na própria democracia ao influenciar o poder decisório das pessoas.

Mediante o exposto, a sociedade tende a acreditar que o que é apresentado a ela na internet é sempre verdadeiro, o que reforça, assim, a necessidade dos usuários em conhecer o funcionamento do algoritmo, entender que eles agem como intercessores para elencar as informações que chegam até o indivíduo podendo mudar, corromper, traduzir ou transformar informações e assim alterar toda a realidade da pessoa que acredita serem verdadeiros os dados que são apresentados pelos algoritmos (Silveira, A. Sérgio, 2019).

O cenário mundial contemporâneo tem como particularidade o crescente aumento do uso e dependência da internet na sociedade moderna. A concretização do sistema capitalista, por sua vez, possibilitou que seus usuários manifestassem mais dados a respeito de sua individualidade e particularidade de forma desmoderada, aumentando, dessa forma, a produção dos dados pessoais. Estes, contudo, ultrapassam a simples coleta para o aprimoramento de determinado aplicativo ou site e atingem um excessivo recolhimento de dados que são utilizados no controle dos usuários, conforme apresentado anteriormente.

Aas redes sociais, portanto, utilizadas por milhares de pessoas, permitiu coleta ainda maior de dados, de todas essas pessoas, a partir de sua criação. O que se observa, nesse contexto, é a formação de bolhas nas quais os indivíduos são colocados de acordo com as suas características e preferências em comum. Essa atividade foi então denominada de filtragem por Eli Parisier (Silveira, A. Sérgio, 2019, p. 20).

Desse modo, aqueles que possuem acesso a estas informações podem utilizá-las para o marketing, assim como prever comportamentos e decisões atuais e futuras e, ainda, conseguir convencer e influenciar pessoas para determinadas ações e pensamentos que trarão lucro comercial ou político para os detentores dos dados colhidos. Esse fenômeno foi, por

consequente, denominado por Shoshana Zuboff de capitalismo de vigilância (Ornelas Rosa, P., Jobim do Amaral, A., & Nemer, D.,2023). Zuboff afirma ainda que o capitalismo de vigilância é caracterizado pela total indiferença social, visto que anteriormente as empresas necessitavam de uma sociedade sólida cuja função girava em torno da produção e aquisição de bens. Agora, contudo, estas organizações agem perante a sociedade e, através das plataformas digitais, tornaram-se indispensáveis no cotidiano popular

[...] O Grande Outro não se importa com o que pensamos, sentimos ou fazemos, contanto que seus milhões, bilhões e trilhões de olhos e ouvidos sensíveis, atuantes, computacionais possam observar, renderizar, transformar em dados e instrumentalizar os vastos reservatórios de superávit comportamental gerados no tumulto galáctico de conexão e comunicação (ZUBOFF, Shoshana, 2019, p. 428, grifos nossos, apud Andrade, Otávio M. de., 2022, p.81)

Shoshana Zuboff utiliza o termo grande outro “Big Other” para se referir ao poder aludido por Foucault. “O Big Other, portanto, parece afetar a nossa produção de subjetividades sem que nos demos conta, de forma imperceptível e, por isso, muito mais eficiente” (Andrade, Otávio M. DE.,2022 p.81).

Logo, é imprescindível esclarecer o poder dos algoritmos em influenciar relações humanas, o cotidiano, a construção de nossa individualidade e formação da opinião e, por meio da construção da lógica de poder Foucaultiana, apresentar o conceito e manipulação dos algoritmos na atual governamentalidade algorítmica. Assim, será possível demonstrar poder de influência destes nas escolhas políticas afetando diretamente as matrizes democráticas.

3. O PODER E INFLUÊNCIA DOS ALGORITMOS NO EXERCÍCIO DAS ATIVIDADES DEMOCRÁTICAS À LUZ DAS REFLEXÕES FOUCAULTIANAS

É evidente a importância da tecnologia na atual sociedade de informação. Diante desse cenário, o crescimento das tecnologias de comunicação e informação reflete-se na comodidade de estar inserido em um meio digital no qual as notícias são disponibilizadas de maneira rápida e instantânea e culminam em uma quantidade massiva de dados criados e armazenados diariamente. Uma vez que esta subordinação está concretizada na sociedade é notório o poder que os algoritmos exercem nos pensamentos e decisões de cada um. Paralelamente, por meio das obras de Foucault, é possível fazer uma observação sobre o poder e as relações que são construídas por ele dentro das instituições humanas e estatais e a governamentalidade. Logo, é possível compreender como os algoritmos exercem sua influência no íntimo do indivíduo, assim, como afetam as decisões diretas dentro de um

Estado Democrático de Direito.

Para Foucault, o Estado não pode ser entendido como uma entidade ou elemento fixo e previsível e que não está sujeito a mudanças, em sua visão. O Estado é, neste contexto, construído e moldado de acordo com a sociedade por meio de seus elementos históricos e políticos e, para ser analisado, é necessário compreender todos estes fatores. Assim, seguindo o pensamento de Foucault, “a natureza da instituição estado é, segundo Foucault, uma função das mudanças nas práticas de governo, e não o contrário. A teoria política dá muita atenção às instituições e pouco às práticas” (Burchell; Gordon; Miller, 1991, p. 4 apud Sawyer, S. W., p. 349, 2020). Dessa forma, o Estado democrático de Direito é a forma como a República Federativa do Brasil se organiza e está amparada pela Constituição federal de 1988. Trata-se, portanto, de uma junção do Estado democrático e o Estado de Direito, adaptado e melhorado ao passo que é concedido o poder aos cidadãos de mudar o status quo por meio dos elementos democráticos. Neste ponto, este Estado Democrático de Direito pode ser compreendido como a organização em que o poder governamental é exercido por representantes escolhidos através da vontade popular. Desse modo, por meio dos representantes eleitos, o governo é exercido atendendo à legislação vigente e aos valores fundamentais firmados, como conceitua Orlandina Brito Pereira (2018, v. 1, p. 31-45):

O Estado Democrático de Direito é aquele que possibilita a legitimação democrática do poder do Estado por meio da participação popular no processo político, na gestão pública, nas decisões do Governo e no controle da Administração Pública. Sem a participação popular, característica essencial do Estado de Direito Democrático, não podemos falar em Estado Democrático de Direito. (Orlandina Brito Pereira, 2018, v. 1, p. 31-45)

Dessa análise extrai-se que o Estado Democrático de Direito se funda na soberania popular atendendo a princípios e fundamentos que norteiam a forma de governo exercida no Estado, como a liberdade, a igualdade e soberania do indivíduo. Noutra compasso, Foucault defende que o poder não é oriundo exclusivamente do Estado, ele pode advir também das relações construídas na sociedade. Logo, de acordo com este pensamento, o poder é capaz de assumir e se apresentar em diversos locais e de várias formas, e nem sempre de forma negativa, podendo revelar-se nos vínculos familiares, entre trabalhador e empregador, educador e aluno, entre outros. Por conseguinte, o poder pode atingir a subjetividade do indivíduo transformando e moldando em sua essência. Consequentemente, nossas percepções individuais não provém naturalmente, mas são marcadas por estas relações de poder.

O pensamento acima referenciado foi introduzido por Michael Foucault em seus estudos sobre o modo de funcionamento do poder (Andrade, Otávio M. de., 2022). Com a presença dessa rede de relações de poder que permeia toda a sociedade, advindas ou não do Estado, é

indispensável o reconhecimento do domínio empreendido pelos algoritmos utilizados pelas plataformas no nosso modo de vida atual. Cria-se, dessa forma, uma forte docilidade do indivíduo em relação a estes mecanismos que, de maneira sutil, interferem nas opiniões, paixões e tendências particulares.

Ademais, Foucault criou o termo biopolítica e o conceituou como a maneira como a qual o Estado enxerga os corpos: um meio para garantir a circulação do capital, visto que cada indivíduo, através de seu trabalho, é crucial para a manutenção do sistema capitalista vigente. Portanto, o Estado busca garantir políticas para a resguardar a vida destes indivíduos.

Esse poder oriundo do Estado na vida de cada pessoa, individualmente, é, por sua vez, o biopoder. Foucault dividiu as esferas de poder em duas vertentes: o poder disciplinar, no qual cada corpo, de forma individual, pode ser adestrado e treinado para exercer determinada função; e a biopolítica, que provém do biopoder, que pode ser analisada na ótica individual e coletiva. Esta é a maneira a qual o Estado possui de controlar as pessoas e suas condutas (Silva, F. Glaucer, 2021). Portanto, (Silva, F. Glaucer, p.4 2021) acrescenta:

Logo, temos como primeira acomodação de um aspecto do biopoder, como estando ligado à ideia de poder disciplinar, enquanto na segunda temos a biopolítica como uma segunda acomodação; voltada para os modos de governar e tendo as questões econômicas como vetor, daí seu alcance às massas. (Silva, F. Glaucer, 2021, p.4)

Destarte, a maior adesão das pessoas às plataformas digitais fez com que houvesse um declínio da crença do Estado de bem-estar social (biopolítico) para o enfoque na captação e manipulação de dados, por algoritmos. Dessa forma, faz-se ascender uma mudança na forma de governo que antes era biopolítico, conforme o conceito aludido por Foucault, e hodiernamente se tornou datapolítico. Nesse meio, o foco não está em oferecer uma vida aprazível e, sim, na disponibilização de dados nas plataformas.

Sendo assim, este modelo:

[...] Não enfatiza mais a vida como objeto de condução das condutas, mas as informações dos usuários das plataformas digitais disponibilizadas gratuitamente e que passam a ser usadas para modular os seus comportamentos, possibilitando com que essas máquinas façam escolhas por nós (Ornelas Rosa, P., Jobim do Amaral, A., & Nemer, D., 2023, p. 24, grifo nosso).

Enquanto as pessoas utilizam de forma ingênua as suas redes diariamente, seus dados são recolhidos por algoritmos e, assim, essas corporações sabem quando e quais são os horários em que a pessoa mais fica conectada, o que ela gosta de assistir e em que determinada hora do dia, o que ela mais deseja adquirir, como também, suas vertentes políticas e ideológicas. Em outras palavras,

O fluxo intenso de dados e um capitalismo altamente concentrador de riqueza orientaram o desenvolvimento tecnológico na direção da personalização das vendas.

A busca de compradores é, antes de mais nada, a procura de dados sobre cada um deles. (Silveira, A. Sérgio, 2019, p. 21).

Nesse seguimento, a coleta exacerbada de dados concebe a capacidade de criar algoritmos cada vez mais preparados para oferecer informações relevantes ao usuário, juntamente com a adulteração do responsável pela manipulação destes algoritmos, o que, conseqüentemente, favorece um espaço de fácil influência e moldagem dos corpos.

Não obstante, há também, atualmente, o surgimento dos influenciadores digitais, pessoas que estabelecem carreiras exercendo sua influência na internet devido ao grande número de seguidores. Estes influenciadores digitais variam de conteúdos, tais como moda, humor, jogos, culinária e inclusive política. Em suma, os usuários podem escolher, de acordo com o seu gosto particular, com qual destes influenciadores mais se identificam, enquanto os algoritmos continuam agindo, apontando cada vez mais do mesmo tema.

Nesse contexto, tal atividade mantém as pessoas dentro de comunidades que compartilham a mesma ideia de pensamento e elas se veem aceitas dentro de um grupo cujas idealizações são adotadas e respeitadas. Esse fenômeno dos meios virtuais foi descrito por Eduardo Magrani em seu livro “Democracia Conectada: A Internet como Ferramenta de Engajamento Político-Democrático” e recebeu o nome de “filtro-bolha”. Partindo desta observação do atual cenário contemporâneo, é possível criar, por meio da governamentalidade de Foucault, uma relação de poder entre algoritmos e indivíduos na qual pode-se observar a forma como ocorre a modulação do indivíduo.

Dando continuidade à análise das ideias apresentadas por Foucault, o governo se conceitua como regras que operam em diferentes meios para que haja o controle e previsibilidade das ações ao passo que a governamentalidade é a união das palavras governo e mentalidade, assim se refere a forma de agir e elaborar normas de controle social (Alves, Marco A. S; Andrade, Otávio, M. De., 2022). Originando-se desta análise: “A governamentalidade, portanto, é a maneira como se conduz a conduta dos homens” (Alves, Marco A. S; Andrade, Otávio, M. De., p. 1012, 2022).

Posteriormente, seguindo os estudos de Foucault sobre governo e governamentalidade, surgiu a governamentalidade algorítmica constatada por Thomas Berns, Dominique Depris e Antoinette Rouvroy, criada como uma reformulação da governamentalidade de Foucault para o estudo da atual sociedade e é conceituada como “Uma espécie de racionalidade (a)normativa ou (a)política que repousa sobre a coleta, agregação e análise automatizada de dados em quantidade massiva de modo a modelizar, antecipar e afetar, por antecipação, os comportamentos possíveis” (Rouvroy e Berns, 2015, p. 42, apud Andrade,

Otávio M. de., p. 29,2022).

A passagem para esse novo método de governo, que compreende o nascimento da governamentalização algorítmica, possui como âmago uma exacerbada coleta de dados e, assim, possível prever e adaptar comportamentos de acordo com interesses próprios. Aqui as normas Estatais já não são a base do governo e, sim, as atitudes e comportamentos individuais presentes no meio digital. Dessa forma, a ideia de um governo regido por leis regulamentadoras é ultrapassada por uma sociedade na qual as matérias e decisões políticas são controladas e computadas por organizações algorítmicas (Andrade, Otávio M. de., 2022).

No que se refere ao Estado Democrático de Direito, o fenômeno da governamentalidade algorítmica apresenta verdadeiro impacto sobre a sociedade. O uso dos algoritmos pode agregar em diversas áreas na vida em sociedade, como a automatização de tarefas e até mesmo em buscas simples no dia a dia. Contudo, há de se falar no risco presente para manutenção do Estado Democrático de Direito quando os direitos fundamentais, a autonomia individual e a privacidade do indivíduo podem ser diretamente afetados. É o que ocorre na sociedade da informação, quando a coleta massiva de dados, com ou sem o consentimento do usuário, acarreta na chamada sociedade de vigilância. Segundo Correa:

A sociedade de vigilância, “uma sociedade onde a tecnologia de vigilância é amplamente usada para monitorar as atividades cotidianas das pessoas” (COLLINS English Dictionary, tradução nossa), refere-se, assim, a uma ramificação do monitoramento de ações humanas que percorre todos os âmbitos da vida de um indivíduo, âmbitos estes que vão para além do propósito inicialmente aplicado a essas tecnologias introduzidas no cotidiano social, ou seja, a segurança dos cidadãos. Tecnologias de vigilância, como câmeras de circuito fechado de televisão, captação e gravação sonora e monitoramento de localização, foram convertidas e incorporadas em dispositivos de comunicação e serviços de assistência pessoal, como os smartphones e os assistentes virtuais inteligentes (Alexa, Siri, Google Assistant). Interagimos atualmente com as interfaces de monitoramento desses dispositivos, trazendo-as para dentro de nossas casas e vestindo-as em nossos corpos como instrumentos para experienciar os mundos personalizados que elas nos oferecem. (Correa, A. F., & Alves, L. F., 2022, p. 440-491)

Extrai-se que, a governamentalidade algorítmica apresenta desafios ao pleno exercício da autonomia individual e a privacidade. Logo, ao passo em que o Estado Democrático de Direito visa a proteção à igualdade e à liberdade, a governamentalidade algorítmica apresenta um controle capaz de modular o comportamento dos usuários culminando no controle social. A influência da governamentalidade algorítmica, conseqüentemente, pode resultar na diminuição da identidade individual e da singularidade das pessoas diante da exposição constante aos algoritmos. Isso se dá uma vez que os algoritmos não apenas impactam diretamente os seus respectivos usuários, mas também reconfiguram o ambiente informacional, contribuindo, dessa forma, para a criação de um sujeito passivo, com uma subjetividade

fragmentada e com uma capacidade reduzida de questionar o conteúdo e as informações a ele dispostas.

Diante do que foi apresentado acima, é válido ressaltar um acontecimento recente no qual houve, em 2018, utilização indevida dos dados pessoais e algoritmos na rede de internet: o jornal norte-americano, The New York Times, revelou a manipulação de dados por parte da Cambridge Analytica e o Facebook para influenciar e manipular decisões políticas e comportamentais se valendo do conhecimento singular de dados que foram dispostos pelos usuários, o que de fato aconteceu nas eleições dos Estados Unidos de 2016 e na saída do Reino Unido da União Europeia, no chamado “*Bexit*”. A Cambridge Analytica se beneficiou de algoritmos de *machine learn* para construir um padrão por meio de avaliações psicológicas de cada usuário do facebook que se dispôs a responder o teste de personalidade intitulado “*This Is Your Digital Life*” (Silveira, A. Sérgio, 2019). Nesse sentido, “O fenômeno das plataformas online e dos mecanismos de busca na internet não pode ser desconsiderado quando pretendemos discutir a democracia, a formação das preferências políticas e das opiniões da população” (Silveira, A. Sérgio, 2019).

Sendo assim, “[...] o modelo de negócios das redes sociais não é apenas vender anúncios: é vender o condicionamento do comportamento dos usuários.” (Fredes, F. Andrei, 2022, p.26). À vista disso, as *big techs*, por meio de manipulação algorítmica e dados pessoais, conseguem acalorar sentimentos alterando diretamente o humor dos utilizadores de suas plataformas, sobretudo daqueles que apoiam campanhas de discurso de ódio e polarização política, uma vez que é esse tipo de comportamento que chama a atenção e que possui maior engajamento nas redes (Fredes, F. Andrei, 2022).

Seguindo a linha de pensamento Foucaultiana, a opacidade dos algoritmos reflete exclusivamente no problema exposto a medida que age em benefício com a governamentalidade algorítmica. Nesse contexto, o modo de operação de um sistema geralmente não faz parte do conhecimento de um utilizador médio da tecnologia, podendo gerar dúvidas até em operadores competentes da área. Em suma, isso beneficia o poder de governos dos algoritmos uma vez que este comando possui maior praticidade e aceitação ao passar despercebido pelas pessoas. (Andrade, Otávio M. De.,2022 p.62,63). Logo, a relevância de se discutir a não transparência do algoritmo se dá em razão deste ser falho. Isto se deve ao fato de que o algoritmo nem sempre realiza a leitura dos dados ocorrerá de maneira correta, e, não obstante, a faz de modo enviesado, já que aqueles que o projetaram carregam predileções a valores e sociais e culturais aderentes ao ser humano e à sociedade em que está inserido (Andrade, Otávio M. De.,2022).

As mudanças na comunicação, proporcionadas pelo ambiente digital, deram a possibilidade de os usuários poderem ir além de serem receptores. Nesse sentido, eles podem emitir mensagens, responder e compartilhar opiniões. Além disso, o acesso a internet possibilitou a troca de informações de maneira imediata entre muitas pessoas. No entanto, manipulação e fabricação de convicções, anseios, desejos e expectativas executadas pelos algoritmos podem afetar diretamente um sistema político democrático. A presença disseminada das operações algorítmicas na sociedade pode, nesse contexto, comprometer a formação do sujeito diante da sua proliferação e popularização. Zuboff afirma que as manifestações humanas são feitas por promessas e quando as ações individuais se tornam presumíveis, estas promessas perdem o sentido. Logo, a previsibilidade gerada pelos algoritmos vai contra a liberdade visto que esta só pode existir diante da incerteza (Alves, Marco A. S; Andrade, Otávio, M. De., 2022). Diante do exposto, a sutil modulação comportamental da ação algorítmica ameaça as emoções humanas atacando diretamente a autonomia e a liberdade individual e, pode, conseqüentemente, gerar severas implicações à um sistema democrático uma vez que opiniões populares podem ser manipuladas, ou mesmo fabricadas, em decorrência do que é apontado e direcionado pelos algoritmos. Nesse sentido:

Ao articular as relações entre o humano e a máquina em velocidade instantânea e acessar o máximo de informações sobre os interesses e necessidades dos indivíduos, a governamentalidade algorítmica pode comprometer ou mesmo bloquear experiências individuais, sociais e políticas, através da eliminação das esferas de debate e da criação do comum (Alves, Marco A. S; Andrade, Otávio, M. De., 2022, p.1018 aput Teles, 2018, p. 429)

Ademais, os algoritmos de recomendação têm a tendência de colocar em visibilidade conteúdos que proporcionem maior engajamento nos usuários. Neste contexto, por consequência, a disseminação de conteúdo que ameaça o Estado democrático de direito é cada vez maior. O uso de *trolls*, por exemplo, é caracterizado como um método no qual os usuários, através do anonimato, usam das plataformas para disseminar conteúdo falso, preconceituoso, muitas vezes extremistas e de cunho antidemocrático, com a finalidade de propagar a desinformação e reunir, crescentemente, pessoas que compartilham do mesmo posicionamento. Nessa perspectiva, os trolls propagam discursos inflamatórios com viés antidemocrático e tendencioso que manipulam posicionamentos na direção que melhor lhes convém. Dessa forma, a amplificação dos trolls pelos algoritmos de recomendação proporcionam, assim, maior alcance do conteúdo gerado. Desse modo, esse movimento envolve gradativamente mais usuários em uma bolha de desinformação e manipulação política que perpetua em suas ações na vida em sociedade.

Como resultado, a democracia é ameaçada quando a desinformação, elaborada

intencionalmente, espalha-se e é acolhida por indivíduos com conhecimento limitado, que muitas vezes a consideram verídica. Esse cenário culmina, por consequência, em manipulação política e coloca à prova a confiabilidade do sistema democrático. Um exemplo ilustrativo é o ato antidemocrático ocorrido em 8 de janeiro de 2023 no Brasil. O movimento, fruto da insatisfação com o resultado das eleições presidenciais, foi idealizado por apoiadores do ex-presidente Jair Bolsonaro que iniciaram uma série de protestos contra a vitória do atual presidente, Luiz Inácio Lula da Silva. Por conseguinte, esses protestos evoluíram rapidamente para ações violentas que atentaram contra princípios democráticos e resultaram em confrontos entre militares e apoiadores do governo anterior. A partir desse cenário, o ápice deste evento foi a invasão e depredação dos prédios do Congresso Nacional, Palácio do Planalto e Supremo Tribunal Federal (STF).

Dessa maneira é de suma importância destacar a forma com a qual os algoritmos exercem poder nas decisões pessoais e, conseqüentemente nas ações eleitorais, atuando diretamente no exercício da democracia. Logo, a compreensão dos indivíduos em relação ao que acontece quando disponibilizam seus dados e como eles serão utilizados, é uma forma de garantir a autodeterminação-informativa. Nesse contexto, a ideia central é proporcionar ao titular dos dados a plena consciência de como estas informações estão sendo utilizadas para que, assim, decida permitir ou não seu tratamento. Por essa razão, a regulação dos algoritmos é necessária a fim de dar transparência e publicidade no que tange a sua programação e, conseqüentemente, assegurar também os direitos inerentes aos usuários do uso de seus dados, para que, assim, não sejam utilizados de forma indevida.

4. A IMPORTANCIA DA REGULAÇÃO ALGORITMICA EM DEFESA DA DEMOCRACIA

Diante da problemática apresentada sobre a preocupação do poder de influência dos algoritmos nas emoções e ações individuais, é vital retratar como os países democráticos, principalmente o Brasil, têm lidado com essas questões. Nesse sentido, a prioridade na criação de uma lei de regulação dos algoritmos é indubitavelmente fundamental uma vez que se trata de uma ferramenta indispensável para humanidade cujos métodos de controle existentes não são verdadeiramente efetivos, além de grande parte da população não compreender seu funcionamento.

Segundo Sérgio A. Silveira (2019), a maior adesão da tecnologia nos governos ao redor do mundo também vem se ampliando. Não obstante, a transparência diminui visto que

os algoritmos são “caixas-pretas” indecifráveis. Do mesmo modo acrescenta: “Os algoritmos só poderão servir à democracia se forem transparentes e governáveis. Invisíveis, ocultos ou obscuros não poderão ser socialmente auditados, portanto não poderão ser democraticamente controlados (Silveira, A. Sérgio, 2019, p. 83).

Neste cenário, Marc Rotenberg, presidente da Electronic Privacy Information Center (EPIC), centro de pesquisa independente sobre a privacidade, a liberdade de expressão e os valores democráticos na era da informação, na sede da UNESCO em 2015, agrega a seguinte informação:

[...] À medida que mais decisões são automatizadas e processadas por algoritmos, esses processos se tornam mais opacos e menos responsáveis. [...] O público tem o direito de conhecer os processos com os dados que afetam suas vidas, para que possam corrigir erros e contestar decisões tomadas por algoritmos. [...] Portanto, a transparência algorítmica é crucial para defender os direitos humanos e a democracia online. (Rotenberg, 2015 apud Silveira, A. Sérgio, 2019, p.84 e 85)

Com o fito de solucionar o problema em questão, Silveira reuniu os princípios apresentados pelo documento “*Principles for Accountable Algorithms and a social Impact Statement for Algorithms*” pela *Fairness, Accountability, and Transparency in Machine learning* (FAT ML), durante o seminário de pesquisadores em Dagstuhl, na Alemanha, no ano de 2017, e do Privacy By Design apresentado por Ann Cavoukian, e apontou sete tópicos para ajudar na criação e moldagem de algoritmos cuja função é auxiliar a manutenção de um espaço democrático digno, quais sejam:

1-transparência do modelo e de seu código-fonte; 2-conhecimento aberto de seus parâmetros, finalidades e operações; 3- Exposição de quais bancos de dados e registros de dados são tratados em sua estrutura; 4-garantia de auditoria externa permanente; 5-definição de mecanismos de correção de vieses injustos e com efeitos sociais antidemocráticos; 6-determinação de prazo para correção de vieses, falhas e incorreções; 7-nomeação dos responsáveis pela operação algorítmica e suas consequências. (Silveira, A. Sérgio ,2019, p.88)

Em razão do que foi anteriormente exposto, os impactos dos algoritmos na relação social tendem a comprovar determinada manipulação na tomada de decisões, o que põe em risco o Estado democrático de direito e a segurança dos cidadãos, uma vez que, para conceder resultados, o algoritmo se baseia em sua programação e na tendente aceitação do usuário. Assim, a necessidade de um sistema regulatório, no que tange a programação dos algoritmos para assegurar aos indivíduos garantias constitucionais previstas na Carta Magna tal como o pleno exercício da democracia, torna-se tema em voga para que o procedimento de programação dos algoritmos seja transparente e não viole nenhum direito do usuário. Nesse contexto, o Brasil possui legislações acessórias cujo o intuito é proporcionar maior segurança e disciplina no ambiente virtual. Contudo, não há em vigência legislação específica sobre a regulação da

programação dos algoritmos.

Neste sentido, a Lei Nº 12.965/14, conhecida como Marco Civil da Internet, define princípios, garantias, direitos e deveres objetivando regular o uso da internet no Brasil. A lei é benéfica na medida em que estabelece ser necessária a neutralidade da rede, a proteção de dados pessoais, a fiscalização e o exercício da liberdade de expressão, bem como a proteção à privacidade e tantos outros institutos necessários ao uso seguro da rede.

Assim sendo, tais regras são extremamente necessárias para que a relação entre usuários e provedores de conexão não se torne abusiva e, dessa forma, viole o direito dos usuários que navegam pelo ambiente virtual. Contudo, ainda que apresente indiscutível relevância, a legislação é alvo de questionamentos no que tange a responsabilidade dos provedores. Isto se dá, sobretudo, pois prevê a responsabilidade dos provedores em relação ao conteúdo produzido somente em casos excepcionais, como o não cumprimento de ordem judicial para retirada de conteúdo. Todavia, conforme anteriormente mencionado, não há na lei a intenção de atribuir a exigência de transparência na programação dos algoritmos utilizados dentro das plataformas.

Em seguida, quando a análise recai sobre a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/18, é atribuído o encargo de zelar pela privacidade, a liberdade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. O que se espera, nesses casos, é que, através da transparência, o usuário tenha a ciência de como seus dados estão sendo manuseados para que, assim, decida aceitar ou não tal manuseio das informações pessoais que são disponibilizadas. Dessa forma, a LGPD garante proteção aos usuários ao proporcionar não somente a proteção de seus dados, mas também a inviolabilidade de sua intimidade. Pelo princípio da autodeterminação informativa, é direito do usuário ter o conhecimento da localidade de seus dados, bem como a plena determinação de exclusão dos mesmos. Dessa maneira, o descumprimento no tratamento dos dados coletados pelas empresas sofre o encargo de penalidades previstas em lei. A LGPD e o Marco Civil da Internet, são mecanismos importantes que possuem o enfoque na coleta, armazenamento, processamento e compartilhamento dos dados, mas que não se preocupa propriamente com os algoritmos e seus impactos.

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) é uma organização internacional que visa a prosperidade econômica entre países membros através de posicionamentos contributivos que os beneficie. Neste contexto, visto a tendente expansão evolutiva da esfera digital e seu poder instrumentário sobre a sociedade, a OCDE divulgou um relatório discorrendo a respeito da adoção de sistemas de inteligência artificial. A recomendação abordou instruções a serem adotadas tanto por países membros quanto para

aqueles que não são participantes, como é o caso do Brasil.

Isto posto, o Estado brasileiro se empenha para ingressar OCDE há bastante tempo. Assim, adere instrumentos da organização, além de possuir uma jornada positiva na cooperação com a instituição. Diante disso, a aceitação do país é discutida desde 2022 pelo Conselho da organização. O relatório sobre a adoção de sistemas de inteligência artificial foi apresentado pela OCDE em 2019. Em suas orientações, aborda princípios que visam atender a confiabilidade e a segurança no sistema de implementação de inteligência artificial, servindo, desse modo, como base para desenvolvimento de legislação sobre o tema nos países que a recebem.

Ademais, no ano de 2021, por meio do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), foi elaborada uma Estratégia de Brasileira de Inteligência Artificial – EBIA – para o período de 2020 a 2023. Juntamente com os princípios reconhecidos na OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), sendo eles: crescimento inclusivo, o desenvolvimento sustentável e o bem-estar; valores centrados no ser humano e na equidade; transparência e explicabilidade; robustez, segurança e proteção e; a responsabilização ou a prestação de contas (accountability), elaboradas como estratégia para o uso consciente da IA no Brasil nos âmbitos da Legislação, regulação e uso ético; Governança de IA; Aspectos internacionais; Educação; Força de Trabalho e capacitação; PD&I e empreendedorismo; Aplicação nos setores produtivos; Aplicação no Poder Público e Segurança pública. Atualmente as estratégias estão sendo revistas pela MCTIC para compor as prevalências e anseios do país.

Nesse sentido, como a questão algorítmica ganhou e vem ganhando cada vez mais espaço, algumas regulamentações foram feitas ou estão sendo discutidas no Brasil e no mundo. O Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia, por exemplo, apresentou regras para a utilização da IA e impôs maior transparência aos desenvolvedores enquanto a lei está em vigor desde 2018, nos Estados Unidos. Assim, no *National Institute of Standards and Technology* (Instituto nacional de padrões e tecnologia) – NIST - há o aprimoramento de investigações e debates para a criação de sistemas de IA confiável. Partindo para o Brasil, a Resolução nº 332/2020 do CNJ – Conselho Nacional de Justiça - mais precisamente em seu art. 5º, e o Projeto de Lei nº 21/2020, em tramitação no Senado, possuem como objetivo garantir maiores transparência e esclarecimento de sistemas com inteligência artificial. O “direito a explicação”, nesse contexto, é um importante meio de mitigar o poder dos algoritmos sobre as vontades individuais e, assim, cada pessoa precisa ter conhecimento das decisões algorítmicas que o afetam diretamente (Andrade, Otávio M. De.,2022). “Na prática, isso poderia ser aplicado, por exemplo, aos casos em que um sistema nega um financiamento ou escolhe, de

maneira automatizada, um postulante a uma vaga de emprego (Andrade, Otávio M. De., p.63, 2022).

Não obstante, é primordial destacar as leis e projetos de lei a respeito do assunto abordado no Brasil, além das já citadas acima, qual seja o PL 21/2020 e a resolução nº 332/2020 do CNJ. Nesse âmbito, há ainda o projeto de lei 2338/2023, inspirada na IA Act - regulamentação feita pela União Europeia sobre a IA – e dispõe sobre o uso da inteligência artificial no Brasil. A proposta, realizada pelo senador Rodrigo Pacheco, está em tramitação no Senado Federal, e objetiva a criação de um Marco legal para o uso da IA e a concepção de direitos de proteção aos cidadãos, além de criar instrumentos de administração governamental, realizadas por instituições de fiscalização e supervisão de IA.

Em suma, é perceptível que o mundo todo se beneficia do conforto e praticidade da tecnologia. No entanto, os problemas que ela pode conceber exigem muita atenção, debate e estudos. Portanto, a necessidade de desenvolver mecanismos para frear o poder dos algoritmos de difícil entendimento e que são controlados por grandes empresas é fundamental na garantia da individualidade e autonomia do ser humano. Apesar de haver leis eficientes na manutenção do espaço digital, os algoritmos ainda não possuem uma legislação específica mesmo com todo poder que eles exercem e os danos que eles podem ocasionar, como demonstrado anteriormente.

Logo, é imprescindível a maior cobrança das empresas por transparência, prestação de contas e cuidados no manuseio dos algoritmos. As pessoas precisam, nesse aspecto, compreender a atividade e as decisões destas empresas no manuseio de seus dados, além de apontar punições severas para o uso mal-intencionado de dados com a finalidade de influenciar decisões políticas para benefício próprio. Uma legislação voltada para os algoritmos pode garantir, portanto, além da transparência, a criação de algoritmos imparciais, sem vieses injustos ou discriminatórios; exigir maior proteção da privacidade e de direitos de cada indivíduo; reivindicar a criação de algoritmos que possam considerar perspectivas de opiniões e grupos diferentes para criar um ambiente mais pluralizado e de maior inclusão. Também é importante que esta lei incentive e propague a produção destes algoritmos que beneficiem o Estado democrático de direito.

Do mesmo modo, o conhecimento dos indivíduos deve ser a base para a compreensão do modo de operação destes algoritmos e como são utilizados e entender que não são neutros e muito menos carregam garantia de veracidade. Assim, a partir da formação de pensamento crítico, compreensão, regulamentação específica e concreta, é possível burlar o poder dos algoritmos nas decisões pessoais e políticas e, dessa maneira, construir um ambiente seguro para os cidadãos e para a democracia. Impede-se, deste modo, que os indivíduos tomem suas

decisões influenciados por algoritmos que reforçam uma única linha de pensamento, carregadas de tendências ideológicas e transmitidas como uma verdade singular. Criar um espaço com abertura para discussões de diferentes ideias e pensamentos é, portanto, basilar e urgente para preservar a democracia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na sociedade de informação, a manipulação algorítmica tornou-se uma questão de grande preocupação. Nesse sentido, à medida que os algoritmos se tornam cada vez mais presentes no cotidiano, o risco de manipulação se intensifica. Os algoritmos coletam dados pessoais na internet com o intuito de construir perfis detalhados dos usuários. Dessa maneira, esses perfis podem ser utilizados para direcionar conteúdos específicos aos usuários e, assim, influenciar suas decisões e comportamentos. Logo, isso abrange desde a sugestão de produtos até a interferência em questões políticas ou sociais.

Os algoritmos dependem fortemente do uso de dados pessoais. Portanto, são coletadas uma variedade de informações, incluindo detalhes demográficos, histórico de navegação, localização geográfica e até mesmo o comportamento do usuário na internet. Esses dados são utilizados para criar perfis detalhados dos usuários que, por sua vez, são utilizados para personalizar a experiência do usuário e direcionar o conteúdo. No entanto, o uso de dados pessoais por algoritmos levanta preocupações significativas sobre a privacidade e a segurança dos dados, uma vez que os usuários, muitas vezes, não estão cientes de quanta informação está sendo coletada sobre eles, como está sendo utilizada e quem tem acesso a ela.

O capitalismo de plataforma trouxe inovações ao apresentar uma nova forma das empresas de vender e realizar seu marketing dentro das plataformas digitais através da coleta de dados. Dessa forma, o acesso a estes dados permite um conhecimento profundo de cada indivíduo e, assim, permite conhecer suas preferências e anseios, além de provisionar e influenciar comportamentos e escolhas no chamado capitalismo de vigilância. Do mesmo modo, a sociedade de vigilância também revela impacto direto no Estado Democrático de Direito ao reduzir a privacidade dos indivíduos e ocasionar a manipulação comportamental. Dessa forma, estes aspectos vão em contrapartida ao que configura um Estado Democrático.

Defronte do apresentado, é notório o impacto e o significado do uso da tecnologia na vida da atual sociedade de informação. Por este lado, a velocidade de comunicação, de compartilhamento de notícias e dos acontecimentos de forma incontestante refletem o poder dos algoritmos em todas as nossas ações, pensamentos e decisões. Assim, refletiu-se em uma

atual forma de controle comportamental que se faz possível por meio das operações algorítmicas, culminando, assim, na governamentabilidade algorítmica – uma atualização da governamentabilidade criada por Foucault para a sociedade contemporânea. Assim, tornou-se possível realizar um estudo, por meio dos conceitos criados por Michel Foucault como a biopolítica, o biopoder e a governamentabilidade, compreender todo o comando dos algoritmos na atual sociedade.

Isto posto, mostra-se relevante ressaltar a falta de transparência e de informação entre as pessoas quanto o funcionamento e a utilização dos algoritmos, bem como a forma com a qual trazem significativa ameaça para a autonomia e liberdade das decisões e ações dos indivíduos sem que estes percebam, atingindo as atividades democráticas e impossibilitando debates entre novas ideias. Concomitantemente, os algoritmos favorecem a formação de grupos que possuem pensamentos em comum e facilitam a manipulação por parte dos grupos que detém os dados e realizam o tratamento destes. Dessa forma, os algoritmos contribuem com a construção de um ambiente propício para provisionar e adulterar escolhas pessoais em benefício de interesses e lucros de determinadas empresas.

Neste contexto, o uso dos algoritmos configura risco real à democracia ao influenciar os indivíduos. A manipulação, nestes casos, acontece em grande parte por meio das plataformas digitais – meio pelo qual a circulação de informação é mais rápida e de fácil alcance. Com o uso dos algoritmos, e de forma simples, a desinformação é disseminada produzindo uma variedade de conteúdo falso tendente a influenciar o comportamento dos indivíduos na sociedade, como por exemplo em processos eleitorais por meio da manipulação dos eleitores. Não obstante, o uso dos algoritmos engloba os usuários em filtros bolha que os mantém alimentados de conteúdo que perpetuam a polarização. Nessa circunstância, os indivíduos recebem apenas mais informações que reforçam suas crenças, o que impede a absorção de conhecimentos diversos. Nota-se ainda que os algoritmos são capazes de desconfigurar o ideal de Estado Democrático de Direito ao ignorarem a livre formação de opinião do indivíduo, visto que prima pelo monitoramento dos indivíduos para obter certo controle sobre o mesmo e suas decisões.

Portanto, a falta de uma regulamentação específica para a utilização de algoritmos dentro das redes é um problema latente e reconhecido pela sociedade atual, visto que há projetos de lei visando a criação de leis para inteligência artificial em todo mundo. No Brasil, com intuito de regular as falhas presentes no emprego dos algoritmos, o Projeto de Lei nº 21/2020 tem entre seus objetivos fixar princípios éticos tanto para o uso quanto para desenvolvimento e uso de IA, bem como resguardar a proteção a privacidade e o uso de dados dos usuários. Com o mesmo

intuito, o projeto de lei nº 2338/2023 objetiva maior regulação dos algoritmos. Assim, o projeto aborda medidas de governança, transparência, bem como mitigação de riscos. Ademais, programas como a Estratégia Brasileira De Inteligência Artificial têm o objetivo de regular os algoritmos por meio do uso ético e de elaboração de legislação que aborde o uso e desenvolvimento de IA de forma responsável. Dessa forma, respeitam a privacidade dos usuários concomitante à transparência na programação e na responsabilidade. Logo, todas essas medidas e projetos visam assegurar a manutenção do Estado Democrático de Direito e a segurança dos indivíduos. Contudo, é observado que ainda não há nenhum projeto ou programa que seja individualizado na utilização dos algoritmos pelas empresas detentoras dos dados.

Como apresentado, pesquisadores de Dagstul e Ann Cavoukian, por meio do Privacy By Design, elaboraram princípios que podem auxiliar a criação de algoritmos benéficos para democracia. Assim, deve-se levar em conta que estes algoritmos devem ser transparentes em seu modo de operar e quanto a sua finalidade, bem como o seu modelo e sua fonte; especificar qual o tipo de dado é tratado por seu ordenamento; apresentar verificação constante de seu funcionamento para descobrir injustiças e atos atentatórios a democracia e, dessa maneira, determinar a reparação, em um determinado prazo, pelo responsável e, por fim, estabelecer consequências para punir os encarregados de tais atos.

Em suma, é perceptível a importância de se exigir maior conhecimento do uso de dados e do funcionamento dos algoritmos para sociedade, posto que a autodeterminação do indivíduo é a chave para a liberdade de um mundo cada vez mais controlado pela tecnologia e, conseqüentemente, pelos algoritmos. Contudo, é necessária a composição de normas que imponham limites para frear o poderio de influência e controle que estes dispositivos exercem sobre as tomadas de decisões individuais de cada pessoa e, assim, garantir a emancipação do pensamento para a manutenção de uma sociedade livre e democrática.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. A. S.; ANDRADE, O. M. DE. **Autonomia individual em risco? Governamentalidade algorítmica e a constituição do sujeito.** Cadernos Metr pole, v. 24, n. 55, p. 1007–1024, set. 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cm/a/MhymSLPFzLcpSbWFcYBdpqy/>>. Acesso em: 19 mai. 2024.

ANDRADE, O. M. DE. **A governamentalidade algorítmica: novos desafios para a democracia na sociedade da informa o.** UFMG. Belo Horizonte.2022. Disponível em:<<http://hdl.handle.net/1843/48842>>. Acesso em: 25 de abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.** Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília: Presidência da República, [2014]. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2014/lei/112965.htm> Acesso em: 26 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília: Presidência da República, [2018]. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm> Acesso em: 26 abr. 2024.

BRASIL. Ministério das comunicações. **Internet chega a 87,2% dos brasileiros com mais de 10 anos em 2022, revela IBGE.** [Brasília]: Ministério das comunicações, 09 nov. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2023/novembro/internet-chega-a-87-2-dos-brasileiros-com-mais-de-10-anos-em-2022-revela-ibge>. Acesso em: 26 mar. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de lei nº 2338, de 2023.** Dispõe sobre o uso da inteligência artificial no Brasil. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>>. Acesso em: 24 abr. 2024.

CAVOUKIAN, A. **Privacy by design: the definitive workshop.** A foreword by Ann Cavoukian. 18 de mai. De 2010. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s12394-010-0062-y#citeas>>. Acesso em: 23 abr. 2024

CORREA, A. F., & ALVES, L. F. (2022). **Sociedade de vigilância:** manifestações artísticas em meio ao descarte da privacidade. ARS (São Paulo), 20(46), 440-491. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.2178-0447.ars.2022.167047>> Acesso em: 31 Mai. 2024.

DA SILVA, José Afonso. **O estado democrático de direito.** Revista de direito administrativo, v. 173, p. 15-24, 1988. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/download/45920/44126>>. Acesso em: 29 mai. 2024.

FERREIRA F., A. **Liberdade de expressão, direito à informação e redes sociais: regulação constitucionalmente adequada sobre a moderação de conteúdo na construção de um espaço virtual democrático e plural.** Granada: Universidad de Granada, 2022. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10481/75946> >. Acesso em: 19 mai. 2024.

GILLESPIE, T. **A relevância dos algoritmos.** Parágrafo, v. 6, n. 1, p. 95-121, 2018. Disponível em: < <https://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/722>>. Acesso em: 19 mai. 2024.

LEGISLATION Related to Artificial Intelligence. NCSL. 31 de Jan. De 2023. Disponível em: < <https://www.ncsl.org/technology-and-communication/legislation-related-to-artificial-intelligence> >. Acesso em: 25 de abr. 2024.

MAGRANI, E. **Democracia Conectada: A internet como ferramenta de engajamento político-democrático.** Ed.22. Curitiba: Juruá Editora, 2014. Disponível em: < <https://repositorio.fgv.br/items/d293f736-d636-439e-b06a-fa94d4c9c7a7>>. Acesso em: 19

mai. 2024.

MCTI anuncia revisão da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial: Com a iniciativa, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação vai revisar objetivos, eixos, metas e ações. IF Goiás. Tecnologia. 12 de dez. De 2023. Disponível em: <<https://www.ifg.edu.br/ultimas-noticias/37052-mcti-inteligencia-artificial> >. Acesso em: 24 abr. 2024.

NALIN, Carolina. **Facebook 20 anos: Caso Cambridge Analytica fomentou leis para garantir privacidade e combater desinformação.** O Globo Empresas. 02 de fev. De 2024. Disponível em:< <https://epocanegocios.globo.com/empresas/noticia/2024/02/facebook-20-anos-caso-cambridge-analytica-fomentou-leis-para-garantir-privacidade-e-combater-desinformacao.ghtml> >. Acesso em: 09 abr. 2024.

OKLEINA. **A diferença entre machine learning e deep learning.** Pós PUCPR Digital. 13 de set. 2023. Disponível em:< <https://posdigital.pucpr.br/blog/machine-learning-deep-learning>>. Acesso em: 29 Mai. 2024.

OLIVEIRA, J. F.; MANZANO, J. A. N. G. **Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores.** São Paulo: Erica/Saraiva, 2016. Disponível em: <https://www.academia.edu/30027545/Algoritmos_L%C3%B3gica_para_Desenvolvimento_de_Programa%C3%A7%C3%A3o_de_Computadores>. Acesso em: 19 mai. 2024.

Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE. **How can we ensure that AI benefits society as a whole?**. Disponível em: <<https://www.oecd.org/digital/artificial-intelligence/>> Acesso em: 27 abr. 2024.

ORNELAS R., P., J. DO AMARAL, A., & NEMER, D. (2023). **Datapolítica, governamentalidade, Algorítmica E A Virada Digital: Uma Genealogia Da Modulação Comportamental Através Das Plataformas Digitais.** Revista Eletrônica Do Curso De Direito Da UFSM, 18(3), e85510. Disponível em: <<https://doi.org/10.5902/1981369485510>>. Acesso em: 19 mai. 2024.

ORSO, E. **"Capitalismo de plataformas", Nick Srnicek.** Pampa, Santa Fe , n. 20, p. 139-142, jul. 2019 . Disponible en <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2314-02082019000200139&lng=es&nrm=iso>. accedido en 12 mayo 2024. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.14409/pampa.2019.20.e0015>.

PARISER, E. **O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você.** Rio de Janeiro: Zahar, 2012. Disponível em:< <https://lereumvicio.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/06/o-filtro-invisivel-eli-pariser.pdf> >. Acesso em: 19 mai. 2024.

PEREIRA, O. B. **O papel das ouvidorias no estado democrático de direito.** Ouvidoria Nacional do Ministério Público, Brasília: Conselho Nacional do Ministério Público, v. 1, p. 31-45, 2018. Disponível em: <https://www.cntp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2018/Revista_Ouvidoria_WEB.pdf>. Acesso em: 30 Mai. 2024.

SAWYER, S. W. **Foucault e o Estado.** Lugar Comum, Rio de Janeiro, n. 58, p. 345-376, ago.

2020. ISSN 1415-8604. Disponível em:<
<https://revistas.ufrj.br/index.php/lc/article/view/40404> >. Acesso em: 30 Mai. 2024.

SILVA, G. F. **A passagem do poder disciplinar para a biopolítica em Foucault: Breves notas**. Intuitio, [S. l.], v. 14, n. 1, p. e39554, 2021. DOI: 10.15448/1983-4012.2021.1.39554. Disponível em: < <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/intuitio/article/view/39554> >. Acesso em: 24 abr. 2024.

SILVEIRA, S.A. **Democracia e os códigos invisíveis como: os algoritmos estão modulando comportamentos e escolhas políticas**. Brasil: Edições SESC SP, 17 de junho de 2019. Disponível em: < <https://archive.org/details/sergio-amadeu-da-silveira-democracia-e-os-codigos-invisiveis/page/n95/mode/1up?view=theater> >. Acesso em: 20 Mai. 2024.

TUNHOLI, M. **Lei que regula IA no Brasil deve ser votada até abril; entenda projeto: Projeto de Lei 2338/2023 prevê a criação de uma autoridade nacional de IA (inteligência artificial)**. UOL tecnologia. 12 de fev. De 2024. Disponível em: <<https://gizmodo.uol.com.br/lei-que-regula-ia-no-brasil-deve-ser-votada-ate-abril-entenda-projeto/#:~:text=O%20Governo%20do%20Brasil%20quer,assim%20como%20registro%20dos%20sistemas.>>. Acesso em: 28 abr. 2024.