



A MODULAÇÃO DE DISCURSOS E CAMINHOS NA ERA DOS ALGORÍTMOS: UM NOVO PARADIGMA DA VIOLÊNCIA¹

THE MODULATION OF DISCOURSES AND PATHS IN THE AGE OF ALGORITHMS: A NEW PARADIGM OF VIOLENCE

Fernanda Viero da Silva², Mateus de Oliveira Fornasier³

¹Pesquisa Institucional desenvolvida no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito - Curso de Mestrado em Direitos Humanos da UNIJUÍ, vinculado ao Grupo de Pesquisa Biopolítica e Direitos humanos e à linha de pesquisa Biopolítica, Direitos Humanos e Tecnologias de Informação e Comunicação;

²Bacharel em Direito pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ; Pós-Graduada em Advocacia no Direito Digital e Proteção de Dados pela Escola Brasileira de Direito (EBRADI). Mestranda junto ao Programa de Pós-graduação *Strictu Sensu* (Mestrado e Doutorado) em Direitos Humanos da UNIJUÍ com bolsa CAPES/PROSUC. Integrante do Grupo de Pesquisa Biopolítica e Direitos Humanos. E-mail: fefeviero@gmail.com;

³Pós-doutor em Direito e Teoria pela Universidade de Westminster, Inglaterra. Doutor em Direito pela UNISINOS e Mestre em Desenvolvimento pela UNIJUÍ. Professor dos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado e Doutorado) em Direitos Humanos e de Graduação em Direito da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). E-mail: mateus.fornasier@gmail.com.

RESUMO

O presente artigo tem como temática investigar de quais formas a atuação dos algoritmos no cotidiano da sociedade global incorpora igualmente noções de violência e de controle digital sobre os indivíduos na era digital. Para tanto, partimos do seguinte problema de pesquisa: de qual forma os algoritmos podem exprimir ideias de violência nos mais variados ramos da sociedade e como, o ser-humano em determinado ponto pode não mais compreender seus processos decisórios? Como objetivo geral da pesquisa temos: entender de qual forma os algoritmos se relacionam com formas de violência ao modular discursos e decisões cotidianamente, e como objetivos específicos temos dois, quais sejam: a) entender de quais formas os algoritmos atuam na contemporaneidade e em quais medidas somos capazes de compreender seus processos decisórios; e, b) compreender de qual forma a atuação de tais algoritmos exprimem formas de controle. Por fim, a presente pesquisa é do tipo exploratória, pois se pauta no conhecimento de bibliografias básicas e fundamentais para sua execução, sendo assim uma pesquisa bibliográfica-documental e seu método de abordagem é qualitativo. A metodologia desenvolvida logo, é a hipotético-dedutiva.

Palavras-chave: Violência. Algoritmos. Controle Social.

ABSTRACT

The theme of this article is to investigate in which ways the performance of algorithms in the daily life of global society also incorporates notions of violence and digital control over individuals in the digital age. In order to do so, we start from the following research problem: in what way can algorithms express ideas of violence in society and how, at a certain point, human beings can no longer understand their decision-making processes? As a general



objective of the research we have: to understand how algorithms relate to forms of violence by modulating discourses and decisions on a daily basis, and as specific objectives we have two, namely: a) understand in which ways algorithms act in contemporary times and in which measures we are able to understand their decision-making processes; and, b) understand how the performance of such algorithms express forms of control. Finally, the present research is exploratory, as it is based on the knowledge of basic and fundamental bibliographies for its execution, thus being a bibliographic-documentary research and its method of approach is qualitative. The methodology developed soon is the hypothetical-deductive one.

Keywords: Violence. Algorithms. Social Control.

INTRODUÇÃO

Em outubro de 2021 a rede social Twitter (popularmente utilizada há mais de uma década globalmente) admitiu que seu algoritmo amplifica discursos políticos de ideologias de direita, mesmo não sabendo o porquê de tal fenômeno¹. Obviamente tal ocorrência gerou preocupação nos usuários que utilizam a plataforma diariamente para manterem-se informados e ainda, pela razão desta mesma plataforma ser recorrentemente escolhida por políticos para publicizar suas ideologias de ordem política. Poderiam estar eles se apropriando de tais processos decisórios, e aliás, quais são eles? Nesta mesma perspectiva debates acerca de questões como o racismo algoritmo colocaram novamente a prova seus processos, alavancando debates mais do que necessários em plena era digital – debates esses que nos fazem questionar até que ponto os algoritmos podem não ser somente a solução para determinadas finalidades, mas também a causa para o problema de outras. Poderiam eles exprimirem formas de violência invisibilizadas?

Com isso dito, a presente pesquisa tem por objetivo justamente avaliar de qual forma os algoritmos atuam na contemporaneidade e em quais casos podemos observar formas de violência e controle social nos seus processos decisórios. Para tanto, está dividida em dois momentos: primeiramente abordaremos as formas de atuação e interação dos algoritmos na contemporaneidade, para em um segundo momento avaliarmos de quais maneiras tais estruturas podem se constituir como um novo paradigma da violência em meio ao controle social que exercem – exprimindo assim, novas formas de poder ao modular discursos, comportamentos e oportunidades dos agentes no que tange a esfera dos estudos biopolíticos.

¹Ver matéria completa: <https://www.engadget.com/twitter-says-its-algorithms-amplify-the-political-right-but-it-doesnt-know-why-205859230.html>



METODOLOGIA

A presente pesquisa surgiu a partir de uma técnica de investigação teórica, uma vez que se trata de uma pesquisa exploratória que vai se pautar no conhecimento de bibliografias básicas e fundamentais para sua execução e desenvolvimento, sendo assim, portanto, bibliográfica-documental. Seu método procedimental é monográfico e seu método de abordagem é qualitativo; e quanto ao seu objetivo geral temos que a presente pesquisa será do tipo exploratória afinal visa o aprimoramento de ideias a partir da mencionada técnica bibliográfica-documental. A metodologia desenvolvida logo, é a hipotético-dedutiva.

1 OS ALGORITMOS NA ERA DIGITAL

Sandvig et al. (2015, p. 04) entende que no passado, os críticos culturais estudavam as decisões de seleção feitas nas indústrias de mídia sem, por exemplo, a engenharia reversa da neurobiologia dos cérebros dos executivos de televisão ou editores de jornais e embora "o algoritmo" tenha surgido como um conceito importante na mente do público também parece razoável que os estudiosos da "cultura algorítmica" (termo cunhado por Galloway em 2006) pode estudar as consequências da adição de computação a estes mídia e sistemas de informação, estudando os sistemas sociotécnicos em um nível macro. Com isso, há novos e importantes conhecimentos a serem adquiridos ao se considerar a operação de algoritmos reduzidos; os detalhes técnicos das entranhas de um código de computador específico (SANDVIG et. al., 2014, p. 04). Nesta perspectiva, podemos nos questionar: "é útil perguntar se um algoritmo é antiético?" ou "o algoritmo é um foco útil de escrutínio legal ou ético?" E ainda, tais questionamentos nos encaminham para uma noção de violência e controle social em plena era digital?

Sandvig et. al. (2015, p. 05) destacam que algoritmos, por exemplo, para localizar um rosto representam diferentes compensações e acabam por detectar rostos por meio de uma paleta predefinida de cores de pele - e historicamente a interseção entre uma "pele" de conceitos como controle e alvo obviamente nos guia a uma discussão muito mais sensível à definição de "Cor da pele" desde o início. Uma vez que essas abordagens requerem uma definição do que conta como "pele" em avançar, segue-se logicamente que eles certamente poderiam ser racistas, e a raça é obviamente carregada em contextos de vigilância algorítmica, segurança pública e



contraterrorismo. Sandvig et. al. (2015, p. 10) entendem o racismo algoritmo, como uma consideração inadequada ou imerecida de raça como um fator na determinação de possíveis ameaças à segurança pública, conforme determinado olhar para as consequências de um determinado algoritmo ou de suas regras. O racismo, para O’Neil (2020, p. 37), no nível individual os algoritmos geram uma previsão binária de que todas as pessoas daquela raça irão se comportar da mesma forma. Ele gera suposições tóxicas, mas raramente as testa, assentando-se em dados que parecem confirmá-las e fortalecê-las.

No que tange modelos de risco computadorizados na esfera penal da justiça alimentados por dados, muitos tribunais acreditaram que tal ferramenta reduziria o papel do preconceito em sentenças ao adotar os chamados modelos de reincidência. Mas a questão é se de fato eliminamos o viés humano de tais procedimentos jurídicos ou simplesmente o camuflamos eles com tecnologia. Na maioria das jurisdições, lamentavelmente, um mapa de crimes iria rastrear a pobreza atrelada a elas e o alto número de prisões nessas áreas não faria nada além de confirmar a tese amplamente compartilhada pelas classes sociais mais abastadas: que as pessoas pobres são responsáveis pelas próprias desvantagens (O’NEIL, 2020, p. 141). Algoritmos de sistemas de pontuação (ou *score*) na medida em que podem lhe antecipar empréstimos ou até mesmo lhe conceder bons empregos implicam na ocorrência de alguém paralelamente não sair beneficiado nesta relação – ou seja, na tangente causam sofrimento a muitos. Com isso, modelos movidos por algoritmos decisórios fecham as portas na cara de milhões de pessoas – até mesmo pelas mais frágeis razões – e não oferecem chance de recorrer ou apelar delas (O’Neil, 2020, p. 50).

Outra questão acerca dos algoritmos, é que eles podem pular (ou migrar) rapidamente de uma área para outra e muitas vezes o fazem. Pesquisas em epidemiologia podem gerar compreensões para previsões de bilheteria. Ainda, no mercado financeiro, modelos matemáticos, por natureza, são baseados no passado e no pressuposto de que padrões irão de repetir (O’NEIL 2020, p. 62), o que não necessariamente ocorre, e tais erros podem ser fatais para a economia. A raiz do problema, para O’Neil (2020, p. 201), está na escolha de objetivos modeladores otimizados para lucratividade e eficiência e não para justiça – e essa é obviamente a natureza do capitalismo. Embora o *big data* quando gerenciado com sabedoria possa fornecer insights importantes, muitos deles causarão rupturas afinal, eles procuram encontrar padrão que são invisíveis aos olhos humanos (O’NEIL, 2020, p. 333). O desafio que se coloca desde já se



encontra em compreender tais ecossistemas e utilizá-los para o “bem”. Os dados não vão desaparecer e nem computadores. Com isso, modelos de previsão são cada vez mais ferramentas com as quais contaremos para administrar nossas instituições, aplicar nossos recursos e gerenciar nossas vidas. A matemática merece muitos mais que tais formas de violência endêmicas e a democracia também (O’NEIL, 2020, p. 337).

Para Sandvig et. al. (2015, p. 04) o surgimento deste tópico de pesquisa também levanta uma importante questão geral: quanto os pesquisadores que estudam esses sistemas realmente precisam saber sobre algoritmos? Com isso, estudiosos desses algoritmos os chamam de *opacos*, mas isso se refere ao sigilo corporativo e a complexidade e falta de familiaridade da matemática e do código de computador. No entanto, essa plasticidade é apenas uma possível uso de lógica algorítmica e este é apenas um único tipo de opacidade (SANDVIG et. al., 2015, p. 26). Quando nos deparamos frente a questão de que a inteligência artificial “pode ser programada por um ser-humano, para comunicar-se de tal maneira” precisamos considerar outro ponto, denominado “opacidade de sistema” ou simplesmente “caixa preta”.

A “caixa preta” é a incapacidade humana de entender o processo decisório de uma IA, ou de prever suas decisões; ou seja, tecnologias que se valem de IA podem ser consideradas como “caixa preta” ou seja, opacas por se basearem em algoritmos de aprendizado de máquina que internalizam informações de modo inaudível ou incompreensível pelo ser-humano (BATHAEE, 2018, p. 901-905). Essa opacidade, ainda, pode resultar de duas causas: a) *em razão da complexidade estrutural do algoritmo*, que decorre de redes neurais profundas, constituída por milhares de neurônios artificiais trabalhando juntos difusamente para oferecer problemas; e b) *em razão da dimensionalidade*, ou seja, porque a IA, pode estar se utilizando de algoritmos de aprendizado baseados em relações geométricas as quais os indivíduos não podem de fato visualizar (BATHAEE, 2018, p. 901-905). Conforme O’Neil (2020, p.16) a análise de dados muitas vezes é terceirizada a estatísticos e programadores – que via de regra, deixam a máquina falar por si. E ainda, os algoritmos de avaliação são uma poderosa ferramenta de modificação de comportamento dependendo de onde são aplicadas. Modelos algorítmicos são instancias que não conseguem incluir em seus códigos toda a complexidade do mundo real ou as nuances da comunicação humana e inevitavelmente alguma informação fica de fora ocasionando assim *pontos cegos*. Os pontos cegos de um modelo refletem o julgamento e as



prioridades de seus criadores e aqui podemos perceber que os modelos, apesar de sua reputação de imparcialidade, *refletem objetivos e ideologias* (O'NEIL, 2020, p. 33-35).

2 A MODELIZAÇÃO ALGORÍTMICA COMO NOVA FORMA DE PODER, CONTROLE SOCIAL E MODULAÇÃO DE DISCURSOS

Da forma como os algoritmos estão sendo desenhados até agora, temos evidências de que eles formam as chamadas “bolhas/filtros algorítmicos” (PARISER, 2012, p. 31) que se formam e são modelizadas a partir dos algoritmos proprietários do Google e do Facebook, por exemplo (mas não somente estes). Para Ramos (2017, p. 05) podemos entender os algoritmos também como instituições, estruturas ativas na sociedade contemporânea, que modelizam a percepção dos textos da cultura. O algoritmo informático executa rotinas previstas por seus programadores, que codificaram linguagens, e rotinas definem riscos sociais, ao mesmo tempo que são uma fonte de *ordenação de ordem social* (JUST; LATZER, 2016, p. 01). Assim, a rotina do algoritmo em si não é boa nem má, pois a apropriação cultural sobre o algoritmo é imprevisível e isto é da ordem da cultura (LOTMAN, 1996, p. 42-43) e é aí que o fenômeno da violência a partir do ambiente numérico se instala, nesta imprevisibilidade (RAMOS, 2017, p. 05). Através dos algoritmos compartilhamos a percepção de uma certa “ordem social”, ou melhor, a percepção da ordem social é modelizada por eles, e por isso é necessário pensar no efeito social que os mesmos estão causando.

Ou seja, para Ramos (2017, p. 05) a instância da modelização do algoritmo atua como regra de um sistema e este sistema de regras contém em si uma dimensão de atuação de poder, *como sistema de poder*, possui algum nível de legitimidade e este nível de legitimidade pode, por sua vez, *ser imposto* ou negociado. Como até agora não participamos de consultas públicas sobre a construção de algoritmos que filtram modelizam os textos da cultura no ambiente numérico, lançamos a hipótese de que esta legitimidade é imposta e pode conter *certo nível de violência*, além de diluir responsabilidades (RAMOS, 2017, p. 05).

Para Maldavsky (2010, p. 155) no contexto dos problemas das relações de poder e intersubjetividade na era digital, é pertinente conduzirmos estudos sobre violência e controle social; nesta perspectiva Wieviorka (1997, p.15-23) aponta um novo paradigma da violência. Questões sobre como os algoritmos contribuem para a (in)segurança estão em discussão na sociologia política internacional. Construindo e adicionando esses debates, discussões coletivas



aos poucos começam a debruçar-se sobre questões como a *violência algorítmica* (BELLANOVA et. al., 2021, p. 121). Bellanova et. al. (2021, p. 121) argumentam que é importante examinar como os sistemas de algoritmos alimentam em formas específicas de violência e como eles justificam ações violentas ou redefinir quais formas de violência são consideradas legítimas. Reunindo diferentes pontos de vista *disciplinares* e conceituais, a presente pesquisa disserta sobre violência algorítmica focando tanto em suas instâncias específicas na era digital.

Questionar a força da computação requer ampliar nosso foco também para investigar as formas de violência que ocorrem no nível das infraestruturas de dados (BELLANOVA et. al., 2021, p. 122) e algumas das instâncias de violência algorítmica esboçado abaixo nos lembra que algoritmos precisam de dados (ficção) para operar (FULLER; GOFFEY, 2012, p. 83). Ramos (2017, p. 06) entende que a modelização da comunicação pelo algoritmo é uma condição para o campo da comunicação e precisa ser especialmente analisado nas implicações da opinião pública e da governança de Estados, empresas, marcas. Esta percepção, ao nosso ver, é um passo significativo quanto *modelização da violência pelos formatos digitais*, que geram *as novas linguagens da violência* e que são, em si, atos violentos – o que difere da mídia como suporte para a representação da violência. Atos violentos perpetrados através ou pelas mídias não são novidade, mas adquirem uma nova dimensão e novas modelizações a partir do número. Trata-se, tão logo, de pensar a violência a partir do número, modelizado nas bases de dados pelos diversos formatos de informação e também pelas interações possíveis de programadores (RAMOS, 2017, p. 10).

Ramos (2017, p. 10-11) disserta que o ambiente numérico é um terreno propício, pela sua alta dose de imprevisibilidade, para a modelização da violência e a caracterização desta violência parece se apoiar na possibilidade que o algoritmo e os formatos digitais têm de valorizarem uma alta carga de subjetividade, ou seja, uma sobrecarga ou uma infinidade de significados (WIEVIORKA, 2003, p. 48). Estas altas cargas de subjetividade presentes na comunicação digital e a sua dinâmica de funcionamento que é através do indivíduo às vezes podem reforçar uma divisão entre os que pensam igual e os que pensam diferentes, ressignificando o fenômeno da anestesia moral no século XXI (ADORNO, 2013, p. 79-111). Logo, se a violência tem uma gama tão variada de sentido para o sujeito, as políticas públicas também terão que ser elaboradas de maneira igualmente variada; não basta mais contentar-nos



com a divisão elementar entre repressão e prevenção (WIEVIORKA, 2003, p. 48-49). Antes, então, é preciso pensar a violência engendrada e perpetrada na era digital, guiada pela noção dos dados.

Com isso, precisamos nos perguntar em que sentido a violência está implícita no nível das infraestruturas de dados e ainda relacionado a violência algorítmica no sentido mais restrito? Estas são questões cruciais para contemplar e atender enquanto nos esforçamos para desenvolver vocabulários analíticos para explorar as formas associadas de violência com as quais sistemas e processos algorítmicos estão intimamente ligados (BELLANOVA et. al., 2021, p. 125). Conforme Silveira (2019, p. 21) um dos principais *modos de controle* que os gestores das plataformas exercem sobre seus usuários é *a modulação das opções e dos caminhos* de interação e de acesso aos conteúdos publicados; e a modulação é um processo de controle da visualização de conteúdo, sejam discursos, imagens ou sons. As plataformas não criam discursos, mas contam com sistemas de algoritmos que distribuem os discursos criados pelos seus usuários, sejam corporações ou pessoas.

Há, sem dúvida, em nossa sociedade e em todas as outras, mas segundo um perfil e facetas diferentes, uma profunda logofobia, uma espécie de temor surdo desses acontecimentos, dessa massa de coisas ditas, do surgir de todos esses enunciados, de tudo o que possa haver aí de violento, de descontinuo, de combativo, de desordem, também, e de perigoso, desse grande zumbido incessante e desordenado do discurso (FOUCAULT, 1999, p. 50). Foucault (1999, p. 53) entende que devemos conceber o discurso como uma violência que fazemos às coisas, como uma prática que lhes impomos em todo o caso; e nesta prática que os acontecimentos do discurso encontram o princípio de sua regularidade.

O termo “modulação”, também utilizado no texto de Gilles Deleuze sobre as sociedades de controle, e Silveira (2019, p. 18) o resgata ao levantar alguns pontos para a análise de tal terminologia como expediente fundamental da comunicação no capitalismo, em sua fase neoliberal. A modulação, conforme Silveira (2019, p. 21) é um recurso-procedimento do mercado de dados pessoais e um estágio na cadeia da microeconomia da interceptação de dados pessoais. A captura ou a colheita de dados é o primeiro passo. O armazenamento e a classificação desses dados devem ser seguidos pela análise e formação de perfis. Diversos bancos de dados podem ser agregados a um perfil pelas possibilidades trazidas pelo Big Data.



Nessa temática, o discurso para Foucault (1996, p. 10) não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo pelo que se luta, o poder de que queremos nos apoderar. Aqui podemos entender que a institucionalização do discurso lhe confere poderes de exclusão e de interdição. A hipótese do autor é que em toda sociedade a produção do discurso é ao mesmo tempo controlada, selecionada, organizada e redistribuída por certo número de procedimentos que têm por função conjurar seus poderes e perigos, dominar seu acontecimento aleatório, esquivar sua pesada e temível materialidade (FOUCAULT, 1999, p. 09). Porém, os discursos, como mecanismos de enunciação, contêm procedimentos internos tendentes ao controle e, sobretudo, princípios de classificação, de ordenação, de distribuição, como se tratasse, dessa vez, de submeter outra dimensão do discurso: “a do acontecimento e do acaso” (FOUCAULT, 1999, p. 59).

O discurso, para Foucault (1999, p. 14) constitui uma violência que imprimimos ao mundo; e ao considerá-lo prática impositiva, aponta que os acontecimentos do discurso encontram o princípio da regularidade. Assim, na era digital os discursos são controlados e vistos, principalmente, por e para quem obedece aos critérios constituintes das políticas de interação desses espaços virtuais. Para engendrar o processo de modulação não é preciso criar um discurso, uma imagem ou uma fala, apenas é necessário encontrá-los e destiná-los a segmentos da rede ou a grupos específicos, conforme critérios de impacto e objetivos previamente definidos (SILVEIRA, 2019, p. 21).

A modulação, para Silveira (2019, p 24), nas plataformas digitais tem servido, principalmente, à expansão do neoliberalismo. Robôs têm lido nossos e-mails mais íntimos e apresentado respostas possíveis ao nosso remetente e essas formas veladas de violência e controle social passam despercebidas para grande parte das pessoas e tem sido compreendido como “algo natural da tecnologia”. Com isso, o poder de tratamento das informações é legitimado por um entorpecimento subjetivo diante das vantagens oferecidas pelas tecnologias apresentadas pelas corporações (SILVEIRA, 2019, p. 24). São tecnologias que reforçam o que Guattari chamou de “servidão maquínica” (DELEUZE; GUATTARI, 2013, p. 508).

A servidão maquínica então, atua em nível pré-individual, por intensidades de ordem molecular, borrando as fronteiras entre os corpos, não menos e notavelmente aquelas entre o humano e o não humano: “o homem compõe peça com a máquina, ou compõe peça com outra coisa para constituir uma máquina” (PEREIRA; DA SILVA, 2020, p. 184). Nesta perspectiva,



Giddens em sua obra “Modernidade e Identidade” (2002) examina as consequências da nova dinâmica das instituições na modernidade e sua influência na vida cotidiana das pessoas e nas transformações do eu e dos mecanismos de autoidentidade dos indivíduos. Logo, podemos entender que as instituições têm seu dinamismo acelerado e são impactadas (e impactam) processos em nível global. O mesmo acontece com os indivíduos que independentemente do quão local sejam os contextos específicos da ação, os indivíduos contribuem para (e promovem diretamente) as influências sociais que são globais em suas consequências e implicações (GIDDENS, 2002, p. 09).

A vigilância, por sua vez, na ótica de Giddens (1990, p. 59) é fundamental para todos os tipos de organização associados ao surgimento da modernidade, em particular o Estado-nação, que historicamente se enlaçou com o capitalismo em seu desenvolvimento mútuo. Na mesma medida, existem conexões substantivas próximas entre as operações de vigilância dos estados-nação; o monopólio bem-sucedido dos meios de violência por parte do estado moderno repousa sobre a manutenção secular de novos códigos de direito penal, além do controle de supervisão de “desvio” (GIDDENS, 1990, p. 59).

As relações de classe foram assim incorporadas diretamente no quadro da produção capitalista, em vez de ser aberto e sancionado pela violência e esse processo ocorreu em conjunção histórica com a monopolização do controle dos meios de violência (GIDDENS, 1990, p. 62). Esta discussão coletiva mostra que é vital entender à multiplicidade e ambiguidade da violência e da opressão algorítmica como formas de poder e controle social, bem como para os efeitos de aparentemente inocentes e, portanto, para permitir que tal computação torne o futuro acionável, algo de segurança pode intervir. Existem formas convencionais de violência, mas é cada vez mais importante adicionar uma nota sobre a violência algorítmica em nossas análises (BELLANOVA et. al., 2021, p. 145). Na verdade, de acordo com Bellanova et. al. (2021, p. 145) *a invisibilidade de muitas infraestruturas suportadas por algoritmos apresenta vários desafios*, incluindo desafios de responsabilidade e governança, daí a importância de pensar de forma diferente sobre a questão da violência algorítmica. Deve-se prestar atenção à gênese de um sistema algorítmico em termos de dados proveniência, geografia, cultura, tempo e espaço, recursos e atores envolvidos para sua governança e isso é particularmente crucial para as questões decorrentes da transnacional implantação de sistemas algorítmicos para a proteção dos direitos humanos e outras formas domésticas de reparação contra a violência algorítmica.



No domínio da segurança, *a violência geralmente está implícita na própria criação dos dados em estruturas necessárias para o funcionamento dos algoritmos. A violência, portanto, começa antes dos algoritmos produzir perfis ou fornecer informações de segmentação. A violência semiótica também pode acontecer quando os conjuntos de dados se movem de uma prática para outra, cruzando não apenas as fronteiras geopolíticas, mas também as configurações sociopolíticas e as fronteiras temporais, por exemplo, entre as práticas civis e militares (BELLANOVA et. al., 2021, p. 145).*

Logo, precisamos responder às perguntas de violência algorítmica acontecendo não apenas nos momentos iniciais da dataficação e coleta de dados, mas também quando os conjuntos de dados se tornam dados de (in) segurança. Focando em infraestruturas de dados e sua criação em diversos contextos de segurança podem ajudar a reposicionar algoritmos como parte de práticas complexas e confusas (BELLANOVA et. al., 2021, p. 145) e, assim, evitar o desencorporamento deles; o que acabaria alertando para o mesmo discurso sem atrito que promove *governança algorítmica* – tema esse para um próximo estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa objetivou em linhas gerais compreender a correlação dos algoritmos no cotidiano das sociedades contemporâneas com formas de violência e controle social invisibilizadas. Em relação ao primeiro objetivo específico, podemos concluir que as tecnologias não são mais uma opção a sociedade, mas sim partes fundamentais de sua realidade e que, os algoritmos exercem um papel fundamental nas mais diversas áreas da vida humana. Ocorre que, eles podem produzir considerações inadequadas no que tange questões raciais, de gênero e sociais e ainda, em razão de previsões binárias podem gerar suposições tóxicas, justificando nos dados injustiças já institucionalizadas – mas de formas invisibilizadas em meio a um sistema que pode se tornar opaco e até certo ponto incompreensível para o próprio homem.

Na medida em que nesta sistemática muitos podem sair favorecidos, paralelamente alguém “perde” neste jogo, ferindo a noção de equidade que o Estado Democrático de Direito ainda diz buscar. Quanto ao segundo objetivo específico podemos concluir que os algoritmos são formas de manifestação de instrumentos que moldam e influenciam o comportamento, ou seja, que codificam linguagens, e rotinas e definem riscos sociais, ao mesmo tempo que são uma fonte de ordenação de ordem social. Com isso, são formas de poder com um nível de



legitimidade imposto. Nesta perspectiva se dá a modelização da violência algorítmica que por sua vez, gera novas linguagens e discursos violentos. Tais discursos são controlados e vistos, principalmente, por e para quem obedece aos critérios constituintes de tais processos decisórios e a invisibilidade, opacidade e (os vazios legais) de muitas infraestruturas suportadas por algoritmos apresentam vários desafios.

É importante mencionarmos que o presente artigo científico não pretende exaurir a temática – que por si só tem uma amplitude de significados e debates – mas visa fomentar a presente discussão por entendê-la necessária nos tempos atuais. Novas formas de violência podem estar sendo engendradas todos os dias, fruto de ideologias inseridas ou sistemas opacos protegidos por lacunas legais, pontos cegos e sistemas invisibilizados; com isso, para uma próxima pesquisa seria necessário aprofundarmos ainda mais esse debate com situações fáticas. E ainda, debatermos com mais profundidade questões como o viés do gênero e da raça separadamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADORNO, S. A banalidade da violência contemporânea: o problema da anestesia moral. In: BREPOHL, M. (Org). **Eichmann em Jerusalém: 50 anos depois**. Curitiba: Editora UFPR, 2013, p. 79-101.
- BATHAEE, Yavar. The Artificial Intelligence Black Box and the Failure of Intent and Causation. **Harvard Journal of Law and Technology**, v. 31, n. 2, p. 889-938. Disponível em: <https://jolt.law.harvard.edu/volumes/volume-31>. Acesso em: 20 ago. 2021.
- BELLANOVA, Rocco; FUSTER, Glória. Composting and Computing: On Digital Security Compositions. **European Journal of International Security**, 2019, p. 345–65.
- BELLANOVA, Rocco et. a. Toward a Critique of Algorithmic Violence. **International Political Sociology**, 2021, p. 121-150. DOI: 10.1093/ips/olab003.
- DELEUZE, G; GUATTARI, F. **O Anti-Édipo**. São Paulo: Editora 34, 2013.
- FOUCAULT, Michel. **A Ordem do Discurso**. Aula Inaugural o Collège de France pronunciada em 02 de dezembro de 1970. São Paulo: Edições Loyola, 1999.
- FOUCAULT, Michel. **A Ordem do Discurso**. São Paulo: Ed. Loyola, 1996
- FULLER, Matthew; GOFFEY, Andrew. **Evil Media**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2012.
- GIDDENS, A. Modernidade e identidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.



GIDDENS, Anthony. **The Consequences of Modernity**. Cambridge: Polity Press, 1990.

JUST, N; LATZER, M. Governance by Algorithms: Reality Construction by Algorithmic Selection on the Internet. **Media, Culture & Society**, 2016. Disponível em: https://www.mediachange.ch/media/pdf/publications/Just_Latzer2016_Governance_by_Algorithms_Reality_Construction.pdf. Acesso em: 10 dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/0163443716643157>

MALDAVSKY, David. La Investigación de La Violencia em Los Procesos Intersubjetivos com el Algoritmo ADL: Muestras, Estrategias de Investigación, Instrumentos, Procedimientos. **Subjetividad y Procesos Cognitivos**, vol. 14, n° 01, 2010. p. 155-186. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33963025500>. Acesso em: 10 dez. 2021.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de Destruição em Massa: Como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a Democracia**. Santo André: Ed. Rua do Sabão, 2020.

PARISER, Eli. **The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You**. New York: The Penguin Press, 2011.

PEREIRA, Demétrio Rocha; DA SILVA, Alexandre Rocha. Crítica e Contágio: comunicação assignificante em Lazzarato e Preciado. **Matrizes**, vol. 14, n° 02, 2020, P. 181-194. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v14i2p181-194>.

RAMOS, Daniela Osvald. A violência a partir do número e suas modelizações: mapeamento inicial. Intercom. 40° Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. **Anais**. Curitiba/PR, 2017. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-0279-1.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2022.

SANDVIG et al., Can an Algorithm be Unethical? **65th annual meeting of the International Communication Association**, 2015. Disponível em: <https://social.cs.uiuc.edu/papers/pdfs/ICA2015-Sandvig.pdf>. Acesso em: 09 set. 2021.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. A noção de modulação e os sistemas algorítmicos. **Dossiê**, vol 3, n. 05, 2019, p. 17-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.31657>.

WEVIORKA, Michel. O Novo Paradigma da Violência. Tempo Social; **Rev. Sociol. - USP**. S. Paulo, 9, 1997, p. 05-41. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ts/article/view/86437/89094>. Acesso em: 13 jan. 2022.

WEVIORKA, Michel. Violence and the subject. **Celebrating Native American Heritage Month**, vol 73, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1177/0725513603073001003>