

A lógica algorítmica das redes e o ciberespaço como construção coletiva: da produção de sentido à desinformação¹.

Mariana Sperança de Moraes Mello², Luiz Agner³

Resumo - A linguagem das máquinas inteligentes instituiu a nova lógica de acumulação de capital e uma arquitetura global de modificação de comportamento. É capaz de construir o perfil psicológico dos usuários das redes, organizando-os em bancos de dados que operam com o propósito de selecionar informações. A extração de *superávits* comportamentais veio para moldar também a política e a cultura, quando o ciberespaço se torna lugar propício à manipulação e à distorção de informações. Na medida que são capazes de endereçar mensagens a receptores suscetíveis, algoritmos de aprendizado de máquina tornam-se ferramentas não somente do marketing de produtos, como de governos e partidos políticos, colocando em risco as bases da democracia. A reflexão tem como base contribuições de Zuboff, Foucault, Deleuze, Bruno, Silveira e Sodré, entre outros autores.

Palavras-chave: vigilância; redes sociais; algoritmos; controle; desinformação

Abstract - The language of intelligent machines has fostered the new logic of capital accumulation and instituted a global architecture of behavior modification. It is capable of building the psychological profile of network users, organizing them into databases that operate for the purpose of selecting information. The extraction of behavioral surplus has come to shape politics and culture as well, as cyberspace becomes a place for manipulating and distorting information. As they are able to address messages to susceptible receivers, machine learning algorithms become tools not only for marketing products, but also for governments and political parties, putting at risk the foundations of democracy. This article is based on the contributions by Zuboff, Foucault, Deleuze, Bruno, Silveira, and Sodré, among other authors.

Keywords: surveillance; social networks; algorithms; control; disinformation.

¹ Artigo apresentado ao Grupo Temático 02 do II Encontro Virtual da ABCiber 2021 – Novos Letramentos, Apropriação das Tecnologias e o Ciberespaço como Construção Coletiva.

² Bacharel em Comunicação Social – Publicidade e Propaganda pelas Faculdades Integradas Hélio Alonso; graduanda em Psicologia pelo IBMR.

³ Doutor em Design e Professor do Departamento de Comunicação Social das Faculdades Integradas Hélio Alonso; orientador do trabalho.

Introdução

A evolução das tecnologias cibernéticas transformou a comunicação, o comportamento dos usuários e a dinâmica de interação das sociedades. A análise deste contexto, com base nas contribuições de Foucault, Deleuze, Sodré, Silveira, Bruno e Zuboff, entre outros, permite-nos refletir a respeito dos impactos causados pela inser o dos computadores em rede na vida humana. Máquinas numéricas que hoje nos parecem indissociáveis da nossa existência, ainda que assumam um caráter de facilitadoras das conexões, e otimizem o processo de comunica o, deram origem a certos mecanismos sutis de controle e de vigilância, baseados em algoritmos de aprendizado de máquina, que alteraram as próprias lógicas de acumula o de capital.

Métodos probabilísticos automatizados de controle e captura da aten o, da memória e das emo es foram convertidos em vetores manipuláveis da economia, caracterizando um mercado no qual a obten o do lucro baseia-se no rastreamento da vida dos indivíduos online por megaempresas de internet. A lógica da extra o de *superávits* comportamentais veio para moldar a política e a cultura, na medida em que transforma o ciberespaço num lugar de controle suscetível   manipula o e   distor o dos fatos. A simplicidade na constru o e no impulsionamento de discursos na internet caminha em paralelo   propaga o da desinforma o, colocando usuários e o sistema democrático em estado de permanente vulnerabilidade.

A estrutura aberta das redes atribui um caráter instantâneo e de fácil compreensão às mensagens, que circulam aceleradamente através de uma gama variada de recursos computacionais. Ainda que o ciberespaço possa parecer produzir uma espécie de inteligência coletiva e o livre acesso   informa o, segundo Sodré (2021), por tr s desta falsa sensa o de um mundo conectado, espreita uma exaustão dos sentidos. A hierarquiza o de informa es com base em interesses institucionais traça uma fronteira frágil entre produ o de sentidos e desinforma o, na medida em que transforma o que seria um meio de democratiza o da informa o em perigosa ferramenta de manipula o.

O cérebro global e as máquinas inteligentes

A evolu o das tecnologias de informa o e comunica o (TICs) emprestou mudanças significativas   dinâmica global, ao otimizar conexões entre seres humanos e

encurtar distâncias e o tempo. Uma estrutura de controle de proporções mundiais, construída a partir da emergência das redes de computadores e de telefonia móvel, modificou o modo como nos percebemos e nos conectamos. A ascensão de plataformas digitais de relacionamento social, como mediadoras das interações humanas, tornou possível extrair, gravar, reunir, metrificar, processar, identificar e prever desejos, escolhas e interesses dos usuários, que passaram a ser tratados sob a forma de dados, empregados com objetivos econômicos.

A tecnologia digital, como parte integrante do nosso cotidiano, surgiu com a promessa de garantir velocidade e eficácia à comunicação. Entretanto, a introdução de máquinas inteligentes, que se incorporaram de modo irreversível à vida das novas gerações de usuários, representa não somente uma alteração no modelo de acumulação de riquezas na sociedade capitalista (Zuboff, 2021), mas também uma emergente ameaça à humanidade por estar associada a uma vigilância pervasiva.

As tecnologias da informação e comunicação (TICs) permitiram a criação de dispositivos tecnológicos capazes de minerar, analisar e agrupar dados comportamentais e estruturá-los em uma base de dados para o desenvolvimento de tudo que diz respeito à subjetividade e à emoção (OLIVEIRA, 2018, p. 71).

Atualmente, o emprego, por parte das corporações de internet, de algoritmos de aprendizado de máquina encontra-se no centro desta discussão. Representam uma tecnologia capaz de aprender e de tomar decisões a partir da absorção e do tratamento de rastros deixados pelos usuários em redes sociais, em motores de busca, e em dispositivos móveis de telefonia, entre outros. Os algoritmos podem ser descritos como engenhos capazes de reter e tratar dados, gerar informações, detectar padrões de interação e criar seus próprios sistemas de operação e comparação, em função de metas de persuasão e influência predefinidas.

A propagação de ideias, valores, notícias e anúncios -- o que Dawkins (2007) certa vez definiu como “memes”, unidades de transmissão cultural de pessoa para pessoa --, neste novo cenário tecnológico, é impulsionada por algoritmos que operam através de experimentações automatizadas. A criação de computadores inteligentes e autônomos --

e o crescente número de empresas investindo em inteligência artificial -- transformou esta tecnologia em ferramenta capaz de influenciar emoções e comportamentos, de modo hiper personalizado.

Nesse contexto, segundo Lanier (O Dilema das Redes, 2020), o ciberespaço opera como uma espécie de “cérebro global”, no qual usuários podem ser comparados a minúsculos neurônios, utilizados a seu favor. Um processo de simbiose do ser humano com as tecnologias digitais da informação têm influenciado sobremaneira o modo como atuamos em sociedade.

Empoli (2019) comparou as redes a formigueiros, na medida em que sua estrutura se baseia em uma organização complexa, na qual numerosos atores reagem uns aos outros e ao contexto e espaço no qual se deslocam. Em ambos os casos, nenhum dos participantes possui consciência do sistema como um todo, ou do projeto geral, e cada um se conecta ao centro de controle de forma individual. De acordo com Empoli (2019), um maquinário computacional hiperpotente utiliza-se de molas primárias da psicologia humana para manter usuários conectados o máximo de tempo possível, garantindo o maior volume de dados a serem extraídos.

Rumo a uma sociedade de controle

O período de surgimento e de evolução das máquinas, bem como sua influência sobre o comportamento humano e a organização das sociedades, entre a segunda metade do século XVIII e os nossos dias, tende a englobar desde os primórdios da Revolução Industrial até as tecnologias de informação e comunicação (TICs) que hoje conhecemos. Se o conceito de sociedade disciplinar de Foucault (1977) foi pautado por instituições (a exemplo do panóptico) responsáveis por vigiar os indivíduos, e impor a adoção de hábitos e comportamentos pré-determinados, com o desenvolvimento da tecnologia das redes, e a ampliação das possibilidades de extração, armazenamento e processamento de dados, um novo panorama estrutural emergiu.

A sociedade de controle, antecipada por Deleuze (1992), caracteriza-se por formas inovadoras e sutis de exercer a vigilância sobre os indivíduos, através de mecanismos invisíveis e aparentemente inofensivos, construídos sobre um “sistema de geometria variável cuja linguagem é numérica”. Se antes eram necessários meios de confinamento

físicos que organizassem seres humanos no tempo e no espaço, com as atuais conexões em rede, estes foram inadvertidamente convertidos em amostras flutuantes que assumem moldes diferenciados, operadas por “máquinas de informática e computadores”. Se as sociedades disciplinares operaram através de espaços fechados de confinamento, com as novas máquinas capazes de identificar indivíduos em tempo real, os muros foram substituídos por uma espécie de vigilância a céu aberto.

Nas sociedades de controle, a era das fábricas e dos indivíduos como proprietários dos meios de produção, cedeu espaço ao tipo de capitalismo que não mais objetiva a venda de produtos acabados. Agora vendem-se serviços: fábricas deram lugar a empresas e o sistema é substancialmente difuso. Indivíduos e instituições tornaram-se amostras de dados auto deformantes e flutuantes: o marketing emergiu como instrumento de uma forma de controle, exercida a curto prazo e com célere rotatividade.

A existência de um mecanismo capaz de localizar indivíduos em tempo real, denunciou Deleuze (1992), vai operar os fundamentos da modulação universal. “Modular comportamentos e opiniões é conduzi-los conforme os caminhos oferecidos pelos dispositivos algorítmicos que gerenciam os interesses de influenciadores e influenciados” (Silveira *et al.*, 2018). Os dispositivos móveis e os computadores, como articuladores de interações humanas e dinâmicas sociais, transformaram a captação de atenção pelo marketing em vetores da economia controláveis e manipuláveis.

De acordo com Silveira *et al.* (2018), nas sociedades de controle, surgiram megaplataformas de relacionamento que, conectadas por tecnologias da virtualidade, exercem o intuito de intermediar interesses, afetos e desejos dos usuários, assim como modular seus comportamentos e opiniões. Redes sociais, a exemplo do Facebook, Instagram, Twitter e Youtube, reúnem bilhões de usuários que são sistematicamente rastreados em seus cliques, curtidas, comentários ou compartilhamentos. A tecnologia possibilitou a incorporação de dados sobre hábitos de consumo dos usuários, através da modulação e da vigilância de seus vestígios de interação, deixados no ambiente digital. A linguagem numérica das máquinas é capaz de construir o perfil psicológico dos indivíduos, organizando-os em bancos de dados que operam na ondulação, na seleção e na interpretação dessas informações.

Algoritmos executados por trás das redes sociais são exemplos de aplicações do campo da inteligência artificial, conhecidas como *aprendizado de máquina* (em inglês,

machine learning - *M.L.*). Segundo definição da IBM Brasil, o *M.L.* pode ser definido como uma “tecnologia onde computadores têm a capacidade de aprender de acordo com as respostas esperadas, por meio das associações de diferentes dados, os quais podem ser imagens, números e tudo que essa tecnologia possa identificar” (IBM Brasil, 2021). É através de posts, comentários, memes, notícias ou mensagens publicitárias que circulam no ciberespaço, endereçados de acordo com a detecção das subjetividades nos cérebros alheios, que a modulação é exercida.

Segundo Silveira *et al.* (2018), o conceito de modulação em Deleuze (1992) configura a base da sociedade de controle e caracteriza a extração e o processamento de informações capazes de relacionar o conteúdo proveniente da interação e comunicação dos usuários em redes, direcionando suas ações para atingir determinados objetivos. A interação em sociedade vai sendo alterada pelos recursos computacionais das redes, que empregam mecanismos de apelo emocional para enquadrar mentes e modular comportamentos de consumo -- o que, para Silveira (2017), é o principal objetivo do mercado. “Modular” não diria respeito somente a difundir uma notícia ou anúncio, ou distorcer fatos através da manipulação de elementos constitutivos para produzir novos sentidos, mas principalmente a influenciar o usuário através do estímulo a certas emoções e à criação de determinadas memórias, de modo a fazê-lo adotar as soluções propostas pelo algoritmo. E, nesse caso, por “soluções” entenda-se: produtos de consumo, serviços, hábitos, comportamentos, informações ou mesmo visões de mundo.

A emergência de um capitalismo baseado na vigilância

Conforme pressentiu Deleuze (1992), formas sutis e eficientes de controle social surgiram como “máquinas de terceira espécie” e criaram as condições para mutações no capitalismo. O método de coleta de dados e armazenamento de informações sobre a vida dos indivíduos, processadas por algoritmos de aprendizado de máquina, criou condições para a emergência de uma lógica de acumulação de capital identificada por Shoshana Zuboff (2021) como “capitalismo de vigilância”.

Segundo Zuboff (2021, p. 22), “o capitalismo de vigilância reivindica de maneira unilateral a experiência humana, como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais”. Ainda que parte dos dados coletados sejam destinados a oferta de produtos e serviços adequados ao perfil dos usuários, o grande volume de informações

disponíveis nas redes permite prever e antecipar as ações dos indivíduos. De acordo com a autora, previsões comportamentais fazem com que capitalistas de vigilância acumulem gigantescas riquezas ao preverem e modificarem, sutilmente, as ações e os desejos dos consumidores.

Conforme colocou Beiguelman (2019), a extração de dados individuais (*small data*), armazenados e analisados em agrupamentos maiores (*big data*), confere às megaempresas o poder de antecipar os comportamentos. O colossal banco de dados coletado, segundo Zuboff (2019), representa a “consequência inevitável de um rolo compressor tecnológico que possui uma vida própria totalmente exterior ao social”, da qual somos meros espectadores.

A Google é considerada por muitos como a pioneira do *big data* e com a força desses feitos também foi pioneira na lógica de acumulação mais ampla que denomino de capitalismo de vigilância, da qual o *big data* é tanto uma condição quanto uma expressão (ZUBOFF, 2018, p. 24).

A nova lógica de acumulação do capitalismo, conforme sugerido por Zuboff (2021), possui na informação e na conexão as moedas de troca por registros de comportamento, que produzem *superávits* dotados de fundamental valor econômico. Ainda que o modelo não abandone completamente as leis capitalistas, traz consigo termos próprios que incorporam a manipulação comportamental, com base na operação automatizada que influencia condutas individuais. Megaempresas como a Google -- considerada a pioneira do capitalismo de vigilância --, não abandonaram a lógica da produção competitiva, acumulação e maximização de lucros, características do capitalismo, mas, segundo Zuboff (2021), descobriram no *big data* um eficiente “sensor do comportamento humano”.

Para Zuboff (2021), os dados comportamentais utilizados para persuadir usuários de forma imperceptível compreendem mensagens, localizações, e-mails, textos, fotos, vídeos, preferências, atitudes, emoções, interesses, compras e interações sociais, dentre outros aspectos. De acordo com Firmino (2019), os seres humanos foram transformados em números e códigos interconectados que representam variadas possibilidades de ser, na medida em que têm suas ações convertidas em amostras, para simular identidades e subjetividades. A dinâmica deste tipo de capitalismo gira em torno da manipulação de

interesses e de preferências e pode, dessa forma, ser interpretado sob o ponto de vista do conceito de modulação deleuziana.

O ritmo de vida acelerado e a superabundância de informação que inunda os cérebros transformaram a atenção em recurso raro e gerenciável (Lindstrom, 2008). Nas sociedades de controle, devido aos múltiplos estímulos que recebemos, apenas parte das informações chega à consciência e, neste sentido, os dados tornaram-se ainda mais valiosos.

Ameaças à privacidade por trás das telas

A lógica sistêmica do modelo de negócios da Google foi compartilhada por outras corporações de internet, como o Facebook, Instagram, Twitter, Tik-Tok, entre outras, e se tornou um modelo a ser seguido pelas *startups*. Para Zuboff (2021, p. 32), o capitalismo de vigilância desenvolve algoritmos que “orientam máquinas e convocam à ação”.

Com bancos de dados cada vez mais volumosos e detalhados, de acordo com Sumpter (2019, p. 14), “matemáticos são treinados para enxergar o mundo em termos de ciclos de modelagem”. Quando alguém faz uma busca por um termo, o mecanismo opera e executa códigos capazes de fornecer o que foi solicitado, interpretando passo a passo o caminho percorrido pelo usuário através de *hiperlinks*, dando continuidade ao ciclo de interações com sugestões personalizadas para o consumo de produtos e ideias.

A modelagem descrita pode relacionar-se ao método de “geometria variável”, identificado por Deleuze (1992), produzindo novas e significativas possibilidades para a construção da sociedade de controle. Algoritmos que organizam dados, fornecem perfis computacionais e espelham comportamentos dos usuários nas redes são capazes de prever e antecipar preferências e interesses das pessoas, dissecando suas personalidades, e atingindo uma proporção que foge ao campo de controle individual.

Megacorporações, ainda que alvo de sistemáticas críticas e de eventuais processos judiciais, tiveram o seu poder econômico aumentado em ritmo descontrolado, e criaram uma estrutura capaz de, no limite, desestabilizar direitos individuais. De acordo com Zuboff (2021), enquanto o capitalismo de vigilância mantém à distância a democracia, as redes se tornam um meio de conexão universal.

Para Harris, “se você não está pagando pelo produto, você é o produto” (O Dilema das Redes, 2020). No novo mercado, de acordo com Lanier (O Dilema das Redes, 2020), cientista pioneiro da realidade virtual, o produto ofertado é a mudança gradativa e imperceptível do comportamento e da percepção humana. Segundo Zuboff, esse novo tipo de mercado negocia exclusivamente e em larga escala o futuro dos seres humanos.

A tecnologia supera e excede as fragilidades humanas e, por esse motivo, as plataformas digitais têm integrado pautas de debates não apenas sobre publicidade, propaganda, lucro e consumo, mas também saúde mental, depressão, política e democracia. Nossos movimentos produzem informações que, conforme Zuboff (2018), fazem do capitalismo de vigilância um modelo econômico que transforma populações inteiras em alvos da coleta de dados, traçando uma fronteira frágil entre democracia e vigilância.

O crescente interesse de grandes empresas por investimentos em inteligência artificial aponta para um tratamento de dados cada vez mais eficiente e preciso. Ainda segundo Zuboff, embora tecnologias sejam construídas com certas utilidades pré-estabelecidas, elas se expressam de acordo com lógicas institucionais de quem as implementa. A oportunidade de monetização de dados descoberta pela Google e hoje explorada por outras empresas, levou a práticas ambiciosas que desafiam as normas sociais e, muitas vezes, configuram verdadeiras violações a direitos individuais. A tecnologia incorporou-se à vida humana de tal maneira, que nossa atividade se tornou dependente de redes, aplicativos, plataformas e mídias sociais, criando uma sensação de inevitabilidade que, não raramente, nos coloca vulneráveis.

Para Oliveira (2018), previsões feitas a partir do rastreamento de ações podem ser utilizadas para melhorar produtos e serviços, mas também podem levar a invasões de privacidade. O capitalismo de vigilância chegou confundindo fronteiras entre público e privado: segundo Zuboff (2018), esse modelo econômico inclui parcerias e interdependências entre empresas de tecnologia e autoridades de segurança do Estado. “Sob o capitalismo de vigilância, a democracia não mais funciona como um meio para a prosperidade; na verdade ela ameaça as receitas de vigilância”.

Da produção de sentido à desinformação

As redes sociais, se comparadas aos meios de comunicação de massa, são hoje o lugar central para se informar, e determinam de forma automática e hiperpersonalizada o que chega aos olhos de cada usuário. O Facebook, com dois bilhões e setecentos mil usuários ativos, que produzem milhões de publicações por hora, garante um vasto registro das interações sociais. Algoritmos de inteligência artificial organizam os dados destas interações a fim de fazer com que os usuários permaneçam mais tempo conectados, e aprisionam as suas manifestações em bolhas, com base na identificação de marcadores demográficos e de características psicológicas. Conforme enfatiza Harris (O Dilema das Redes, 2020), é através da exploração das fraquezas humanas que os algoritmos influenciam o comportamento dos usuários e os subdividem em tribos, gerando guerras culturais. Por trás das telinhas, existem exércitos de engenheiros, matemáticos e supercomputadores, com objetivos específicos de manipulação.

A modulação, visualizada por Deleuze (1992) como atributo da sociedade de controle, vai pressupor a disputa por atenção dentro das mentes, inundadas por notificações que trapejam a todo instante. Nesse sentido, a visão cognitiva de cada indivíduo se constrói a partir da seleção e da hierarquização hiperpersonalizada de conteúdos apresentados, o que pode tornar a realidade um conceito subjetivo. Cada usuário poderá ter acesso somente a uma narrativa específica, tecida de acordo com fragmentos de sua história de navegação, e captados a partir dos rastros de suas interações nas redes. Conforme definiu Sibilía (2018), a vida tornou-se editável e a verdade sobre o que somos, temporária. Experiências, memórias, emoções e pensamentos que antes eram processados e armazenados nas mentes, integram uma rede mundial de dados capaz de obscurecer vida real e virtual.

De acordo com Romero e Herrera (2020, p. 160), supermáquinas são hoje capazes de decidir de forma autônoma quais mensagens chegarão aos usuários e como deverão atingi-los. As empresas do ramo jornalístico, consideradas por Silveira (2017) dispositivos de manipulação de elementos da realidade, passaram a disputar espaço com a modulação algorítmica.

Na medida em que passaram a ser capazes de adaptar mensagens a receptores vulneráveis, os algoritmos de recomendação de conteúdos trouxeram novas possibilidades à comunicação persuasiva, tornando-se ferramentas não somente do marketing de produtos de consumo, como também de governos ou partidos políticos. Ao identificar características e susceptibilidades psicológicas dos usuários, as máquinas inteligentes garantem uma entrega eficiente e menos custosa de versões de supostos fatos. As redes sociais, ainda que não definam seus modelos de negócio como veículos de informação, por serem detentoras de um vasto banco de dados proveniente do registro da atividade das pessoas, possuem um grande poder de influência a seu alcance.

As redes, segundo Sodré (2021), ampliaram o circuito de trocas discursivas e, ao permitirem a circulação da fala, em um primeiro momento, pareciam ir contra o monopólio comunicativo. Ainda que as redes digitais pareçam anular fronteiras entre espaço e tempo, de acordo com Sodré (2021, p.14), não fica evidente aos usuários que a sociabilidade concebida pelas plataformas é, na verdade, uma realidade paralela criada por engenheiros e designers, capaz de condicionar lugares de fala.

Por serem uma construção técnica, manipulável por algoritmos, com regras próprias no que diz respeito à habitação dos usuários e circulação de discursos, Sodré (2021) chama atenção para o fato de que a linguagem computacional é um monopólio numérico que tem a velocidade como vetor de uma espécie de exaustão de sentidos. Ainda que nas redes a fala seja tecnicamente liberada para todos, dependendo do modo de circulação, ou sistema em que está inserida, seus significados podem variar.

Nas redes eletrônicas, conforme Sodré (2021), a preferência é a circulação quantitativa de mensagens, o que pode tornar-se proveitoso para mobilizações coletivas e comunicação instantâneas em casos de catástrofes, mas também para manipulações eleitorais ou fraudes. As novas mídias parecem possuir o propósito de gerar uma inquietação constante, alimentando sentimentos como raiva e insatisfação e instigando reações impulsivas e destemperadas.

É nas mensagens impactantes, que envolvem emoções fortes e manifestações de ódio, que, de acordo com Sodré (2021), a programação algorítmica captura a atenção dos usuários. O caráter instantâneo de transmissão e recepção, somado ao apelo emocional,

faz com que esse tipo de conteúdo dispense argumentações e ceda espaço para a violência verbal e o descontrole das ações. Não há tempo de verificar a veracidade dos fatos quando se tratam de escândalos morais ou ultrajes. Para Sodré (2021), as informações que circulam na rede eletrônica não têm como fonte fatos cotidianos reais, mas, sim, uma realidade paralela autônoma constituída dentro da própria rede.

Conforme enfatizou Empoli (2019), “pouco importa se o engajamento nasce de se jogar lenha na fogueira dos preconceitos e do racismo, ou da propagação de falsas informações”. Não é que elas sejam as responsáveis diretas, mas as redes criaram um mecanismo capaz de espalhar narrativas manipuladoras com grande facilidade e baixos custos, modificando o ecossistema da informação. Os algoritmos aprenderam a nos provocar de tal maneira que hoje são capazes de indicar notícias específicas para pessoas que identificam como vulneráveis a recebê-las. A possibilidade de encontrar usuários propensos a consumir determinado tipo de ideias permite que as plataformas modulem as emoções e moldem as personalidades, através da exploração de medos, pontos suscetíveis, causas sensíveis ou que toquem a ansiedade de parte da população.

Algoritmos e *fake news*: ameaças ao sistema democrático

A era das *fake news* caracteriza-se por informações recortadas sob medida para viralizar nas redes sociais que, geralmente, são acompanhadas por títulos sedutores, violentos ou enganosos, com palavras e expressões que antecipam emoções, suscitando a reação. De acordo com Empoli (2019), as notícias que causam reações mais intensas são as valorizadas, republicadas, aprofundadas e tornam-se objeto de discursos e de iniciativas políticas. As tediosas, ainda que verdadeiras, ou mais importantes e exatas, acabam se perdendo no tempo e no espaço.

Para Mian (2018 p. 127), as fraquezas das redes vêm sendo exploradas por grupos políticos como ferramenta para a construção de campanhas eleitorais, baseadas em fatos de autenticidade discutível. Os cidadãos são bombardeados por boatos que têm levado a atitudes extremas e a exageros por parte de pessoas que não conseguem identificar o que é fato ou não. Segundo Empoli (2019), esta máquina superpoderosa reduziu as campanhas eleitorais a guerras entre algoritmos, que se enfrentam com a ajuda de dois tipos de armas: as convencionais (mensagens públicas e informações verdadeiras) e as não convencionais

(manipulação e *fake news*). Utilizando-as de maneira simultânea e confusa, grupos políticos objetivam intensificar e multiplicar apoios e desmobilizar as bases do adversário. Exemplos de desinformação são os *posts* sobre o emprego da hidroxicloroquina, e contra o uso de máscaras, durante a pandemia de Covid-19, amplamente disseminados nas redes sociais brasileiras, com objetivos políticos.

Na medida em que a lógica do capital desvendou sua dinâmica de funcionamento, as redes transformaram o velho sistema político que dispunha de instrumentos limitados para mobilizar seus eleitores, em um sistema capaz de semear o caos, e fazer ruir a democracia ao levar a população a um estado de estupidez coletiva (Empoli, 2019). Se, no jogo democrático tradicional, ganhava aquele que conseguisse ocupar o centro da arena política, reunindo maior número de eleitores em torno de um denominador comum, agora, de acordo com o autor, basta identificar temas que contam para cada indivíduo, explorando-os através de uma campanha de comunicação individualizada que inflama paixões.

Ao mesmo tempo em que a mídia participativa inspirou o engajamento polivocal no discurso público, ela forneceu um número suficiente de informações personalizáveis para que os usuários possam encontrar o que quiserem, sempre que o quiserem (Milner, 2020, p. 186). Os matemáticos que operam as tecnologias que mapeiam características individuais, segundo Empoli (2019), são capazes de personalizar as informações que chegam a cada indivíduo, sem que haja qualquer controle ou checagem do processo ou dos fatos pela sociedade, trazendo à tona a questão da segurança e confiabilidade do conteúdo que consumimos. Para os engenheiros e cientistas de dados que trabalham por trás das telas, não importa se o posicionamento a ser disseminado será razoável ou absurdo, realista ou falso, é primordial apenas que impacte as aspirações e inseguranças da população. Essa é uma lógica que, conforme comparou Empoli (2019), se aproxima mais de um teatro do que de uma sala de aula, e é mais ávida de corpos e imagens do que de textos e ideias, concentrando-se menos na veracidade de fatos e mais na intensidade do que é narrado.

Nesse sentido, de acordo com Mian (2018), é fundamental ter em mente que a possibilidade de influenciar comportamentos e escolhas faz dos algoritmos, que operam por trás da cultura participativa, uma estrutura perigosa capaz de ameaçar as bases da

democracia, ao manipular populações inteiras de acordo com interesses particulares ou privados.

Para efeito de conclusão

“Nada de grandioso entra na vida dos mortais sem uma maldição”. A frase de Sófocles, citada no documentário ‘O Dilema das Redes’, sintetiza a lógica de acumulação de capital que engendrou a arquitetura global de modificação de comportamento. Ainda que, à primeira vista, nos pareça uma ferramenta facilitadora do cotidiano, a internet estabelece um método de vigilância ubíqua que se sobrepõe aos interesses humanos. Com algoritmos para recomendação hiperpersonalizada de conteúdos, as plataformas sociais apresentam ferramentas de persuasão capazes de fomentar guerras culturais, a partir da exploração de suscetibilidades psicológicas.

A polissemia inerente à facilidade de construção de discursos e de consolidação de significados que marca o ciberespaço, embora parte da comunicação cotidiana, desvia-se da realidade e não raramente nos leva a enganos de percepção. Ainda que não intencionalmente, é um sistema propenso a informações falsas, na medida em que se preocupa prioritariamente com os ativos de vigilância e desconsidera suas consequências. O frenético fluxo de mensagens em rede prejudica a veracidade do que é disseminado. A preocupação exclusiva com métricas de engajamento, somada ao potencial de contágio, faz com que plataformas globais como o Facebook não se proponham a avaliar, de modo eficiente, a veracidade do conteúdo compartilhado por seus usuários, permitindo a propagação de inverdades e, no limite, enfatizando a debilidade ética da cultura digital.

A possibilidade de propagar comportamentos, ideias, notícias, valores ou anúncios não apenas de pessoa para pessoa, mas também através de softwares inteligentes, que não estão sob controle humano, fez do ciberespaço o palco da desinformação. Embora aparente democratizar o acesso ao conhecimento, ao transformar os usuários em produtores e mixadores de conteúdo, a estrutura aberta deste sistema, ao mesmo tempo em que reúne e conecta multidões, vai filtrar e ranquear o que pode chegar a cada um, criando bolhas com base em subjetividades e identificações que se espelham no *big data*. Um bombardeio contínuo e acelerado de posts e memes, capazes de se

espalhar pelas redes como vírus, emprestou às redes a imprecisão que desenha o cenário repleto de contradições.

Formas instantâneas de comunicar e de interagir, somadas à possibilidade de capturar registros de interações e transformá-los em dados, conferem à tecnologia do aprendizado de máquina a função de modular comportamentos, desejos e visões de mundo, fazendo da internet uma sutil ferramenta de controle. Na medida em que a interpretação, manipulação e edição de fatos fica acessível a todos os usuários, uma linha tênue entre inclusão e desinformação é traçada. A liberdade de expressão e o livre acesso à informação, nesse sentido, podem caminhar em paralelo a discursos de ódio, preconceitos e desinformação.

Embora, à primeira vista, nos pareçam agregadoras, as redes abrem possibilidades à disrupção social. Esta disrupção, de acordo com Sodré (2021),   o processo de inversão de padrões instituídos, uma espécie de “reinven o acelerada de formas de fazer e viver”, que provocou o abalo das identidades pessoais e institucionais, dando origem a pulsões de desligamento de vínculos. A comunica o desprovida de vincularidade humana tem na cultura do ódio o seu substrato cultural, em prol dos objetivos do capitalismo de vigilância.

O aprendizado de máquina nos transforma em dados. Sem que possamos perceber, somos impelidos, classificados e gerenciados automaticamente de acordo com *clusters* estatísticos, a partir de interesses e ideias mobilizadas para criar uma sensa o de pertencimento. Enquanto acreditamos ser agentes de mudanças, com voz ativa nas redes, na realidade, podemos somente assistir como espectadores   altera o da dinâmica das sociedades. Embora sejamos capazes de observar o fen meno, sabemos que estamos diante do crescimento exponencial de uma ameaça que a espécie humana jamais experimentou.

Referências

- BRUNO, Fernanda. Dispositivos de vigilância no ciberespaço: duplos digitais e identidades simuladas. **Revista Fronteiras – Estudos midiáticos**, Rio Grande do Sul, v. 8, n. 2, maio/agosto, 2006. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/6129>
- DAWKINS, Richard. **O gene egoísta**. São Paulo: Companhia das Letras, 1ª edição, 2007.
- DELEUZE, Gilles. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: **Conversações**. Rio de Janeiro. Ed. 34, 1992. P. 219-226.
- EMPOLI, Giuliano da. **Os engenheiros do caos: como as fake news, as teorias da conspiração e os algoritmos estão sendo utilizados para disseminar ódio, medo e influenciar eleições**. São Paulo: Vestígio, 2019.
- FOUCAULT, Michel. **Discipline & Punish: The birth of the prison**. Nova Iorque: Vintage Books, 1977.
- IBM BRASIL. **O que é Machine Learning**. Disponível em: <<https://www.ibm.com/br-pt/analytics/machine-learning>>. Acesso em: 24 de jul. de 2021.
- LINDSTROM, Martin. **A lógica do consumo: verdades e mentiras sobre por que compramos**. Rio de Janeiro: Harper Collins, 2016.
- MIAN, Mariella B. Existe resistência nas sociedades de controle? In: **A sociedade de controle: manipulação e modulação nas redes digitais**. São Paulo: Hedra, 2018. P. 125-153
- MILNER, Ryan M. Polivocalidade pop – memes de internet, participação pública e o movimento Occupy Wall Street. In: **A cultura dos memes: aspectos sociológicos e dimensões políticas de um fenômeno do mundo digital**. Bahia: EDUFBA, 2020. P. 179-219.
- O DILEMA das Redes. Direção de Jeff Orlowski. Estados Unidos: Netflix, 2020.

OLIVEIRA, Carla. Aprendizado de máquina e modulação do comportamento humano. In: **A sociedade de controle: manipulação e modulação nas redes digitais**. São Paulo: Hedra, 2018. P. 71-104.

ROMERO, X.; HERRERA, J. Do meme teórico ao meme prático. In: **A cultura dos memes: aspectos sociológicos e dimensões políticas de um fenômeno do mundo digital**. Bahia: EDUFBA, 2020. P. 157-175.

SIBILIA, Paula. Você é o que o Google diz que você é: a vida editável, entre controle e espetáculo. In: **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, 2018. P. 199-216.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Tudo sobre tod@s: Redes digitais, privacidade e venda de dados pessoais**. São Paulo: Edições Sesc, 2017.

SODRÉ, Muniz. **A sociedade incivil – Mídia, iliberalismo e finanças**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2021.

SUMPTER, David. **Dominados pelos números: do Facebook e Google às fake news – os algoritmos que controlam nossa vida**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do Capitalismo de Vigilância – A luta por um futuro humano na nova fronteira do poder**. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2021.

ZUBOFF, Shoshana. Big Other: Capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação. In: **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, 2018. P. 17-68