

O Colapso Contextual e a Esfera Pública Manipulada por Algoritmos: uma Ameaça à Sociedade?

Jorge Machado¹

1. introdução

Quando não havia Facebook ou Instagram, as relações sociais se davam principalmente diretamente pessoa-pessoa ou através dos inúmeros ambientes virtuais, como sites e fóruns, desconectados entre si. Nas relações pessoa a pessoa, podemos sempre modular nossas palavras, formas de falar e mesmos gestos em função do interlocutor que temos à frente. Assim nos comunicamos diferentemente e também escolhemos o que queremos comunicar dependendo se estamos falando com amigos colegas de trabalho, chefe, vizinho, a tia ou a avó e assim por diante. Na comunicação pessoa-pessoa, o grau de intimidade, o contexto onde a pessoa nos conhece, seus valores ou o nível de compreensão sobre determinado assunto são fatores fundamentais para que a comunicação ocorra de uma forma natural. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) trouxeram a possibilidade de superar as barreiras de espaço e tempo para a comunicação, abrindo um enorme horizonte de conhecimentos e relações. A Internet, quando era ainda descentralizada e distribuída em milhares de sites e fóruns, trouxe a possibilidade de se criar múltiplas identidades virtuais que se não dialogavam entre si e que permitiam nos relacionar em diferentes contextos com pessoas com os mesmos interesses. No entanto, nos últimos anos, em virtude uma enorme concentração da comunicação em poucas redes sociais, passamos a com todos ao mesmo tempo. Isso é o que leva ao chamado **colapso contextual**, situação que ocorre com a concentração das comunicações em três grandes redes sociais – Facebook, Google e Twitter –, o que nos leva a nos comunicar com todos os públicos de uma mesma forma. E o objetivo desse texto é relacionar esse colapso contextual com a “nova esfera pública” automatizada, governada por algoritmos e robôs.

1 Jorge Machado é sociólogo e atua como docente da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo. Coordena o grupo de de pesquisa COLAB (Colaboratório de Desenvolvimento e Participação). Página pessoal: <http://each.usp.br/machado/>

Vamos falar inicialmente dos conceitos aqui utilizados. O primeiro, portanto, é o de “colapso contextual”. Termo cunhado por MARWICK & BOYD (2010), essas autoras assinalam que a contextualização desempenhou historicamente um importante papel, pois possibilitava ao usuário direcionar a mensagem ao interlocutor adequado, mantendo assim, de certa forma, diversas “identidades” que permitiam modular a comunicação. Ao se comunicar com todos, os contextos se colapsam, pois passa a comunicar-se de forma igual àquela usada para se comunicar individualmente. O uso das plataformas de comunicação online levou o usuário a um contexto altamente individualizado em que as relações, mesmo sendo diretas, ganham impessoalidade. Desta forma, comportamentos e opiniões que não seriam emitidos e nem seriam tolerados em relações face a face de contextos específicos passam a ser expressadas a todos, gerando apoios e rejeições que fortalecem a formação de *consensos polarizados* (MACHADO & MISKOLCI, 2021). Portanto, esse colapso contextual tem o potencial de gerar conflitos e mal entendidos de todo tipo, pela evidente ausência de modulação.

Por identidade cultural entendemos tudo aquilo que constitui o indivíduo em seus valores, costumes, hábitos e que dão sentido de pertencimento à cultura de um ou mais grupos, etnias ou povos. A moderna compreensão da ciências sociais é consensual em afirmar que identidade cultural não é algo fixo - ou “essencialista”. Ao contrário disso, ela é não-essencialista, diversa, multifacetada e pode variar ao longo do tempo (WOODWARD, 2000; TAYLOR, 1998; Hall, 1996). Embora muitos movimentos identitários reivindiquem, consciente ou inconscientemente, ideias essencialistas para defender conceitos etnocentristas ou racistas, o essencialismo identitário não tem qualquer base científica. Logo, a identidade cultural deve ser tomada sempre em termos relativos e contextuais².

Por fim, tratemos aqui de outro conceito-chave, o de esfera pública robotizada. Ele deriva de um outro bem mais antigo, “esfera pública”, lançado por Jürgen HABERMAS (1962), na obra derivada de seu posdoutorado *Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der*

2 Para exemplificar, imaginemos uma situação de proximidade entre um brasileiro e um mexicano. Falam línguas diferentes, tem culturas diferentes e vivem a milhares de quilômetros um do outro. No entanto, casualmente se encontrarem em algum café em Londres, podem perceber que têm visões muito semelhantes sobre as peculiaridades da sociedade inglesa, como a pontualidade, organização, a formalidade e como certas coisas não funcionariam em seus países. A identidade “brasileiro” e “mexicano”, dá lugar a identidade “latina”, onde se compartilham muitos aspectos em comum. Não precisaríamos ir muito longe. Dois curitibanos, que jamais conversariam por suas diferenças de valores ou idade ou de interesse, se se encontrassem casualmente em outra região do país, provavelmente teriam uma alegre conversa sobre suas impressões daquele local, sua culinária, sotaque, podendo comparar com as referências de sua cidade de origem. A identidade, portanto, ela é contextual e relacional, como afirma WOODWARD (2000), o que nos permite nos relacionar e nos modular de diferentes maneiras com diferentes pessoas ou grupos.

bürgerlichen Gesellschaft (em português *Mudança estrutural da esfera pública: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa*). Ao apresentar o conceito, Habermas o endereçava aos espaços onde os assuntos públicos eram discutidos, como cafés, clubes e associações, que onde, desde o surgimento da imprensa e o desenvolvimento da vida urbana, se forma a opinião pública. Para Habermas, a esfera pública faz a mediação entre o Estado e a esfera civil (privada), está sob influência dos meios de comunicação e, estruturalmente, das classes dominantes, guiadas por seus interesses privados. Espaços fundamentais para o fluxo de ideias e o debate democrático, a esfera pública a que se referia Habermas foi notavelmente ampliada pelo desenvolvimento das TICs, que fizeram da Internet a maior arena de debate público. O termo esfera pública automatizada foi cunhado por PASQUALE (2017) para se referir à crescente capacidade de megaempresas digitais em armazenar e analisar dados comportamentais dos usuários e traçar perfis para uso comercial, campanhas políticas ou qualquer propósito que vise monitorar, monetizar, controlar e prever o comportamento humano.

O conceito de **esfera pública robotizada** aqui proposto, visa exprimir um passo adiante no uso de sistemas informacionais. Robôs que atuam na esfera pública, não visam o perfilamento ou coleta de dados – embora exista os que façam isso –, mas passar por humano, distribuindo e replicando informações com o propósito de influenciar ou manipular a opinião pública. O espaço virtual governado algoritmos inescrutáveis orientados aos negócios das plataformas sociais, constituíram-se espaços de expressão e troca de ideologias, valores e visões, abrindo por sua natureza algorítmica terreno para o uso de sistemas informacionais, programados e controlados por humanos. A esfera pública robotizada é caracterizada pela interferência humana na esfera pública por meio de milhões de perfis falsos que interagem e se beneficiam do funcionamento *visível* dos algoritmos das plataformas sociais das empresas que controlam a internet. Não seria exagero chamá-la também de esfera pública robotizada e *orquestrada*, como se verá mais adiante.

Portanto, a esfera pública robotizada é marcada pela ação dissimulada de robôs que buscam incidir em grande escala na difusão de informações falsas ou enviesadas. Tais sistemas buscam disputar o esfera pública, capturando a atenção através da geração e ampliação de visões específicas sobre determinado assunto, buscando dar a elas um peso bem maior do que o real. Fazem isso por meio de *likes*, compartilhamentos, *ratings*, definição dos *trend topics* e comentários automatizados sobre temas-alvo. Com isso busca-se pautar o debate público muitas vezes desviando a atenção de temas relevantes através de polêmicas de forte apelo moral ou emocional.

Postagens feitas por robôs devem parecer legítimas e expressar um ponto de vista logicamente aceitável a dado tipo de pessoas suscetíveis de influencia, de modo a agir sobre seus valores e percepção da realidade. Como veremos, isso pode ter graves consequências para a política e a democracia.

2. Robôs, narrativas de realidade e acirramento do colapso contextual

Não se pode falar de robôs sem considerar como as redes sociais se desenvolveram nos últimos anos. Desenhadas para ater ao máximo de tempo possível a atenção do usuário, quer seja para expô-los a anúncios ou coletar dados comportamentais, as redes sociais se constituíram o fértil terreno à atuação dos robôs. O Facebook é o melhor exemplo. Essa plataforma social – com 2,9 bilhões de usuários ativos em março de 2021 (FACEBOOK, 2021) –, possui um algoritmo que cria relações, indica “amigos” e oferece “experiências personalizadas” para ao mesmo tempo atrair a atenção como agradar ao usuário. A formação de redes e grupos em torno de temas, assuntos e interesses vai formando “bolhas” de gostos e opiniões que tendem a reforçar continuamente as convicções do usuário, ao mesmo tempo que ampliam as divergências em relação a outras pessoas que não fazem parte de tais bolhas. Isso reforça a formação de consensos polarizados em torno de diversos assuntos, aumentando as cisões sociais.

Apesar do Facebook ter encerrado 6,5 bilhões de contas falsas somente o ano de 2019 (CYBERSECURITY INSIDERS, 2021), a empresa vê-se numa luta infinita contra os perfis falsos, controlados por algoritmos. Essas brigadas de robôs (também chamados de *troll farms*) são desenvolvidas por empresas que tem o único propósito de manipular a opinião pública. Um *bot* (robôs) deve parecer o mais real possível, possuir fotos de pessoas em seus perfis, rede de amigos e postagens regulares. O emprego dos *bots* pode ter diversos propósitos, como aumentar a popularidade, atacar pessoas ou instituições, espalhar notícias falsas ou verdadeiras e, em todos casos, moldar a opinião pública.

Os *bots* desempenharam um papel importante difundindo desinformação em eleições de vários países do mundo. Esse foi o caso eleição de de Trump, nos Estados Unidos, em 2016. Uma das ações que mais chamou a atenção nos EUA foi a de uma *troll farm*, aparentemente com base na Rússia, mobilizada para prejudicar a candidatura de Hillary Clinton na reta final da campanha (NY TIMES, 2017). O ativismo político promovido pelos *bots* da Internet é chamado por alguns autores

de *Bot-ativism* (BENIGNI *et al*, 2019). O Bot-ativismo busca usar o poder dos algoritmos, combinado com as fragilidades das redes sociais para exercer influência na formação da opinião pública na esfera virtual. A atuação maliciosa dos *bots* gera desconfiança e divisão social, podendo acirrar disputas e até estimular violência entre grupos ou indivíduos (LEVER, 2019).

Tecnologias para distorcer a esfera pública

O emprego de técnicas avançadas de inteligência artificial (AI) e aprendizado de máquina (*machine learning*) permite a criação de robôs com nomes, biografia e fotografias sintetizadas de perfil de modo a torná-los praticamente reais. Com o uso de técnicas avançadas de inteligência artificial, aprimoram-se os *bots* para que escapem dos mecanismos de detecção das grandes empresas, como Facebook e Twitter, o que foi tornando cada vez mais difícil a diferenciação dos perfis ilegítimos daqueles legítimos.

É incorreto pensar que são os *bots* que produzem informação falsa. Frequentemente esses robôs apenas direcionam a atenção para informações em site, blogs, memes ou montagens de fotografia ou vídeo produzidas por humanos. Longe de ter vida própria, sua tecnologia serve como ferramentas para a ação de grupos políticos e empresariais. Por trás dos *bots*, portanto, há capital e interesses bem humanos.

Ao investigar a disputa eleitoral travada nas mídias sociais do país, a plataforma cidadã Vox Ucrânia identificou 27.926 contas que apoiavam aquele que seria eleito presidente da Ucrânia, Volodymyr Zelenskyi. Já seu principal opositor, Petro Poroshenko, manipulava em sua campanha 20.065 bots. A guerra dos bots, imperceptível à maioria dos cidadãos, marcou a campanha eleitoral de 2019. O perfil de publicação dos bots podia ser identificado por várias características, quando comparado com o de humanos reais (VOX UCRANIA, 2019):

- Em média, os *bots* escrevem comentários 15 vezes mais rápido do que um usuário real.
- Mais da metade dos *bots* têm "amigos de comentários" – contas falsas que fazem comentários de apoio nas mesmas postagens. Pessoas reais fazem isso apenas numa proporção de um a cada oito postagens (13%).
- *Bots* comentam sobre política quatro vezes mais frequentemente do que os usuários reais.
- *Bots* têm quatro vezes menos amigos do que usuários reais, em média.

- Apenas 4% dos *bots* têm pelo menos um check-in em um determinado local. Para as pessoas reais, a taxa média de check-ins é de 44%.
- Apenas 50% dos *bots* têm foto de rostos em seus avatares, contra em 92% de pessoas reais.
- Apenas 20% dos *bots* possuem comentários em suas próprias postagens, em comparação com 80% com pessoas reais.
- 43% dos *bots* não registram reações em sua imagem de perfil, contra 3% das pessoas reais.

Bots do Facebook e do Twitter atuam de forma diferente. Os do Twitter publicam um número muito mais frequente de vezes, costumam incluir uma *hashtag* e por vezes um link com informações sobre aquilo que pretendem atrair a atenção.

Abaixo um exemplo de robô, identificado em reportagem de imprensa. Com o rosto de uma jovem, esse perfil *fake* segue 4,2 mil contas e tem 2,7 mil seguidores.



Perfil falso operado por robô. Imagem: Agência Pública (2019)

De acordo com pesquisa do INTERNETLAB (2018), em julho de 2018, o então candidato Bolsonaro tinha um 400 mil robôs como seus seguidores. Após a eleição, os robôs continuaram a ser utilizados ininterruptamente. Uma pesquisa apontou que os robôs eram responsáveis por 55% dos 1,2 milhão de posts que repercutiam a *hashtag* #BolsonaroDay no dia da realização de atos de rua pró-governo, ocorrido no dia 15 de março de 2020. Esses posts partiam de 23,5 mil robôs (VALOR, 2020).

Um outro exemplo mais recente, é de março de 2021. Nesse mês a popularidade do presidente atingiu os níveis mais baixos devido à crise sanitária causada pelo Coronavírus. Os robôs foram então acionados para publicar 49.302 postagens a seu favor no Twitter. Isso correspondeu a um crescimento de 273% em relação ao mês anterior, segundo levantamento do Correio Brasiliense através da ferramenta Bot Sentinel³ (CORREIO, 2021).

Um outro fato curioso, que denota o funcionamento dos robôs, é que eles são programados para responder a determinadas palavras mencionadas no twitter. Na imagem a seguir, vemos uma notícia da Folha que incluía a palavra “Bolso”, confundida com o nome do atual presidente.

Folha de S. Paulo @folha

Joalheria quer competir com obras de arte pelo bolso dos super-ricos

Translate Tweet



Joalheria quer competir com a arte pelo bolso dos superricos - 18/10/2018 - II...
Desde 2010 a joalheria atravessa um período de ebulição criativa. De um lado, designers e marcas acompanham os movimentos da moda, com joias acessíveis...
folha.uol.com.br

4:25 PM - 18 Oct 2018

20 Retweets 59 Likes

46 20 59

Samara Pontes @pontessamara · Oct 19
Replying to @folha
Cadê as provas. @folha?! Não tem,né?! Pq não existem! Vcs estão com medo de perder os milhões q o governo PT banca vcs , né?! Vcs e #HaddadParaTáFeio vao perder feio!!! #MarqueteirosDoJair #FolhaFakeNews

Eline Täger @ElineTager · Oct 18
Replying to @folha
Tá na hora desse jornaleco ser investigado.



Fonte: FOLHA (2018)

3. Análise: esfera pública robotizada, ameaça à democracia?

Boa parte das cidadãos e cidadãs se informam hoje através das mídias sociais. As mídias sociais tem tanto peso que conseguem pautar a própria mídia convencional – cuja atenção cai a cada ano por seu público. O relatório Digital Global Overview Report aponta que as pessoas passam hoje cerca de 7 horas por dia na internet, sendo 2h25 minutos conectados nas mídias sociais, que hoje contam com 4,2 bilhões de usuários. O mesmo estudo aponta que os brasileiros gastam ainda mais tempo conectados com as mídias sociais: 3h31 minutos (DATAREPORTAL, 2021).

A esse cenário, juntam-se outros elementos de contexto:

1. Vigilância e Coleta massiva de dados comportamentais. Perfilamento de bilhões de pessoas em um ecossistema muito reduzido de plataformas. Robôs do tipo *crawler* conseguem capturar esses dados da Internet.
2. Redução da diversidade de temáticas, simplificação dos discursos, resultando num empobrecimento do debate, difusão de preconceitos e antagonismos. Pessoas confiam no que os sistemas informacionais publicam em sua tela. Isso é potencializado pela ação de robôs maliciosos (*hater bots*), que distribuem likes, fazem compartilhamentos, comentam, tornam-se apoiadores e seguidores de causas que frequentemente geram divisão na opinião pública.
3. Ambiente de sociabilidade induzida por algoritmos mediante a escolha das plataformas a partir das “preferências” pessoais. Com algoritmos opacos, enviesados, obscuros e inescrutáveis, realiza-se uma modulação das relações sociais (MACHADO & MISCOLCY, 2019). Não há qualquer governança ou controle sobre o funcionamento de tais algoritmos, plataformas seguem decidindo o que cada um vê em seu *timeline* e a que informações está exposto. Não estando submetidas a qualquer regulação ou supervisão pública que outras mídias, plataformas criam as condições para o inferno ou caos algorítmico onde atuam os robôs.

4. O “colapso contextual” coloca todos em exposição ao mesmo tempo. A contextualização, que possibilitava ao usuário direcionar mensagem ao interlocutor adequado e com empatia, deixa de existir. Robôs não oferecem qualquer modulação, simplesmente seguem sequências de comandos para os quais foram inescrupulosamente programados.

5. Consensos polarizados. Comportamentos e opiniões que não seriam tolerados em relações face à face passam a se expressar gerando apoios e rejeições (memetização) para se tornar consensos polarizados, gerando enfrentamentos que povoam toda a esfera pública (MACHADO & MISCOLCY, 2019). A divulgação de opiniões radicalizadas, desinformação e memes preconceituosos é uma das funcionalidades das contas falsas por meio das quais atuam os robôs e seus financiadores.

6. A disputa de narrativas gera uma ferrenha luta que transcende o virtual. Políticos reafirmam descaradamente mentiras ou visões distorcidas da realidade, difundidas por humanos ou robôs. Manipulam o medo e as emoções para obter apoio político. Em outras palavras, apontam um problema - geralmente uma fobia social, como casamento gay, pedofilia, imigração, feminismo, segurança pública, comunismo, etc. – e colocam a si próprios como parte da solução. Grupos identitários minoritários acabam se tornando vítimas frequentes desses ataques, aos quais revidam a partir de suas bolhas. Nesse contexto, a esfera pública robotizada age para moldar a opinião pública visando atingir seu objetivo político.

7. p Ampliam-se as estratégias de interação de robôs com os algoritmos das redes sociais com amplo uso de AI para se mimetizar ao comportamento e visões dos usuários das redes. Saber o que publicar, que horário, para que tipo de grupo-alvo, com qual linguagem, com qual mensagem de textual ou visual para *viralizar*, são exemplos de elementos-chave da estratégia de ataque das brigadas de robôs.

8. Uma série de técnicas e ferramentas surgem para apoiar essa estratégia, como imprensa *fake*, ativismo social *fake* (ou *bot ativismo*), movimentos sociais *fake*, *deep fakes* (técnica de síntese de imagens e sons para produzir vídeos ou áudios falsos) e produção de vídeos em canais populares como o Youtube. Essas estratégias fortalecem a produção e disseminação de narrativas falsas que alimentam o negacionismo, as teorias conspiratórias e o antiintelectualismo. A repetição de informações distorcidas pelos mais diversos meios da esfera pública virtual se constitui um desafio para que os setores mais críticos ou esclarecidos da sociedade possam lhe fazer frente.

9. No cenário de caos informacional, políticos, líderes religiosos e *youtubers* passam a se tornar protagonistas políticos. Nessa miscelânea surgem assim “empreendedores morais” que têm a “resposta certa” àquilo que entendem serem os problemas da sociedade. Com uma retórica de apelo

emocional, elegem seus diversos alvos no acervo de fobias sociais: homossexuais, feministas, professores, juízes dos tribunais superiores, políticos comunistas, satanistas etc.

10. Nesse quadro, a polarização, a fragmentação e a desinformação maciça, alimentadas pela difusão automatizada de desinformação, extrapola as redes e passa a causar rupturas no tecido social. Extremismo de esquerda e de direita, com linchamentos morais, perseguições e “cancelamentos” buscam “culpados” pela situação, canalizando o ódio alimentado nas redes para ações reais. O colapso contextual atinge um patamar muito elevado. Com aumento das desconfianças e ressentimentos, grupos com identidades políticas e sociais diversas se enfrentam abertamente, vendo no “outro” um possível inimigo a combater.

Esse é o cenário no qual atua a esfera pública manipulada desempenha um papel importante. Isso vai bem mais além do que aquilo que chama de “guerras culturais”, pois se trata de uma disputa que alcança o nível cognitivo do sujeito conectado, quando lhe falta consciência ou “cobertura crítica”.

Não se pode cair na armadilha do discurso fácil de demonizar as tecnologias, no caso os robôs da internet. Estas são apenas ferramentas nas mãos dos que as controlam. Podem tanto ser úteis e contribuir com a sociedade se utilizadas com um bom propósito, como serem altamente destrutivas se usadas como armas para atingir objetivos de poder, como demonstramos nesse artigo. Robôs não passam de programas de computador desenhados para executar tarefas para os humanos. Se há um problema com os *bots*, esse problema é dos humanos, sendo reflexo de seus valores. E também do sistema econômico e político onde os humanos estão inseridos.

4. Conclusão

O objetivo desse texto foi o de relacionar o colapso contextual produzido pelas mídias sociais de massa, que gera uma enorme dificuldade de entendimento entre as pessoas, com a esfera pública robotizada – manipulada por algoritmos e robôs programados por humanos. Como cientista social, cabe analisar os fatos sociais e os riscos a eles associados, de modo a gerar conhecimentos que possam permitir intervenções políticas e sociais qualificadas. No texto, apresentamos elementos que ilustram como a esfera pública robotizada funciona para manipular humanos e como seus efeitos podem ser potencialmente destrutivos quando políticos e grupos ocultos passam a usar esses recursos para buscar atingir seus objetivos políticos. Afinal, podemos considerar normal num sistema democrático que um chefe de Estado tenha como mais de metade de seus apoiadores uma

brigada robôs com perfis falsos? E que os usa para atacar adversários e desafetos e espalhar desinformação?

A eleição de líderes, como dos EUA, Ucrânia e Brasil, que usaram tais artifícios para alcançar seus propósitos, dá dimensão do seu potencial destrutivo da manipulação da opinião pública. Tais recursos tem sido empregados com êxito para atacar grupos sociais mais suscetíveis a certos tipos de estímulos e informações, mesmo que falsas.

A Internet foi umas das maiores invenções da história da humanidade, pois permitiu difundir uma quantidade enorme de conhecimento humano a um custo baixíssimo. Permitiu compartilhar recursos e produzir colaboração humana em grande escala. Muitas tecnologias surgiram em torno dela e dos usos que lhe foram dados, gerando uma enorme inovação tecnológica e econômica. No entanto, a rede gerou riscos e mais desigualdades. Como um espelho de nossa sociedade, onde a riqueza e o poder é controlado por poucos, as grandes plataformas concentraram a maior parte dos conteúdos e da atenção dos bilhões de usuários. Algoritmos obtusos, falta de regulação e aversão das plataformas a qualquer forma de controle social criaram um ambiente favorável para a atuação dos *bots*, controlados por organizações, que através desse recurso podem agir maliciosamente e de forma oculta. Foi com muita relutância, para não atrapalhar os seus negócios, que as plataformas começaram a impor limite ao discurso só ódio e a imprimir esforços para detectar e expulsar de suas redes os robôs.

As tecnologias mais avançadas e distópicas de manipulação estão em pleno desenvolvimento – as chamadas *deep fakes* – para disseminação de desinformação usando meios que cada vez mais são difíceis de detectar. Qual quer voz ou imagem pode ser sintetizada, podendo gerar vídeos com eventos que jamais tiveram lugar na realidade. Em meio à guerra de informação e polarização política que se desenvolve em vários lugares do mundo, vemos o nascer de uma nova opinião pública robotizada, capaz de arrastar consigo uma massa de indivíduos perdidos ou amedrontados. Em futuro próximo não saberemos se estamos lidando com um robô ou com uma pessoa, salvo estejamos na presença física.

O desenvolvimento da interação dos modernos robôs se dá a partir da observação, testes e aprendizado com base no próprio comportamento humano. A IA de um robô é capaz de usar as fraquezas humanas para perseguir estratégias qual foram designadas. Vimos no texto, como podem

fazer pressão sobre a mídia, políticos, manifestar falsos apoios, desinformar, confundir, ameaçando assim não apenas as instituições democráticas, mas também a própria coesão social.

Não podemos esquecer que por trás dos robôs, há humanos e que o problema não é tecnológico, mas principalmente político e legal. Esse cenário enseja uma nova legislação, que enquadre empresários e políticos que investem no uso dos robôs com propósito de manipulação da opinião pública. Cabe também uma maior regulação nas plataformas sociais, ambiente nos quais agem tais grupos com seus sistemas informacionais.

Bibliografia

AGÊNCIA PÚBLICA. Como funciona um perfil “robô” no Twitter, 12 de dezembro de 2019
Disponível em: <<https://apublica.org/2019/12/como-funciona-um-perfil-robo-no-twitter/>> Acesso em: 07 de Maio de 2020.

BENIGNI, M.; JOSEPH, K.; CARLEY, K.M. Bot-ivism: Assessing Information Manipulation in Social Media Using Network Analytics. IN Diaz, S., Dokoohaki, N., Tokdemir, S. (Eds.) **Emerging Research Challenges and Opportunities in Computational Social Network Analysis and Mining**, 2019. Disponível em <<https://www.semanticscholar.org/paper/Bot-ivism%3A-Assessing-Information-Manipulation-in-Benigni-Joseph/0ce5035d4a34477a7f3461ec007fe8a32af4c438>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

CORREIO. Robôs entram em ação para ajudar Bolsonaro diante da crise sanitária brasileira, **Correio Brasiliense**, 05 de abril de 2021. Disponível em <<https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2021/04/4916144-robos-entram-em-acao-para-ajudar-bolsonaro-diante-da-crise-sanitaria-brasileira.html>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

CYBERSECURITY INSIDERS. Artificial Intelligence helps Facebook takedown 6.5 billion fake accounts, 2021. Disponível em <<https://www.cybersecurity-insiders.com/artificial-intelligence-helps-facebook-takedown-6-5-billion-fake-accounts/>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

DATAREPORTAL. **Digital Global Overview Report 2021**. Disponível em: <<https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

FACEBOOK. **Facebook Reports First Quarter 2021 Results**. April 28, 2021. Disponível em: <<https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2021/Facebook-Reports-First-Quarter-2021-Results/default.aspx>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

FOLHA. Folha publica palavras 'bolso' e 'bolovo' no Twitter e respostas sugerem ação de robôs pró-Bolsonaro, “HashTag”, **Blog da Folha de São Paulo**, 24 de outubro de 2018. Disponível em: <<https://hashtag.blogfolha.uol.com.br/2018/10/24/folha-publica-palavras-bolso-e-bolovo-no-twitter-e-respostas-sugerem-acao-de-robos-pro-bolsonaro/>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

LEVER, Rob. Fake Facebook accounts: Never-ending battle against bots, **The Jakarta Post**, May 25, 2019. Disponível em: <<https://www.thejakartapost.com/life/2019/05/25/fake-facebook-accounts-never-ending-battle-against-bots.html>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

HABERMAS, J. **Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft**, Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1962.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP & A, 2003.

INTERNETLAB. Bot ou não: quem segue os candidatos a presidente? **InternetLab Blog**, 03 de julho de 2018. Disponível em: <<https://www.internetlab.org.br/pt/informacao-e-politica/bot-ou-nao-quem-segue-os-candidatos-presidente/>>. Acesso em 07 de maio 2021.

MACHADO, Jorge; MISKOLCI, Richard. Das Jornadas de Junho à cruzada moral: o papel das redes sociais na polarização política brasileira , v.09 n.03, setembro-dezembro de 2019, **Sociologia & Antropologia**. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/2238-38752019v9310>>. Acesso em 07 de maio 2021.

MARVICK, Alice E.; BOYD, Danah. I tweet honestly, I tweet passionately: twitter users, context collapse, and the imagined audience. **New Media & Society**, 13/1, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1461444810365313>>. Acesso em 07 de maio de 2021.

NY TIMES. The Fake Americans Russia Created to Influence the Election, **New York Times**, 9 July, 2017. New York. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2017/09/07/us/politics/russia-facebook-twitter-election.html>>. Acesso em 07 de maio de 2021.

OTT, Maryna; LOZOVYI, Volodymyr. Erase This If You Can. What Ukrainian Bots Are Doing on Ukrainian Politicians' Pages, **Vox Ukraine**, August, 2019. Disponível em:

<<https://voxukraine.org/en/erase-this-if-you-can-what-ukrainian-bots-are-doing-on-ukrainian-politicians-pages/>>. Acesso em 07 de maio de 2021.

PASQUALE, Frank. A esfera pública automatizada. **Líbero**, 39, 2017. Disponível em: <<http://seer.casperlibero.edu.br/index.php/libero/article/view/866/832>> Acesso em 07 de maio de 2021.

TAYLOR, C. A política de reconhecimento in TAYLOR, C. (org) **Multiculturalismo**. São Paulo: Loyola, 1998.

VALOR. 55% de publicações pró-Bolsonaro são feitas por robôs, **Valor Econômico**, 03 de abril de 2020. Disponível em: <<https://valor.globo.com/politica/noticia/2020/04/03/55-de-publicacoes-pro-bolsonaro-sao-feitas-por-robos.ghtml>> Acesso em 07 de maio de 2021.

WOODWARD, Kathryn. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, T. Tadeu da. **Identidade e diferença. A perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2000.