



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO (PPGCOM/UFPE)

DÉBORA RODRIGUES COSTA ALELUIA

O BOT É O PAI DA MENTIRA?:

Desinformação e o uso de robôs no Twitter

RECIFE

2023

DÉBORA RODRIGUES COSTA ALELUIA

O BOT É O PAI DA MENTIRA?:

Desinformação e o uso de robôs no Twitter

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Comunicação (PPGCom) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito para à obtenção do título de Mestre em Comunicação.

Área de concentração: Comunicação

Orientadora: Prof. Dra. Carolina Dantas de Figueiredo

RECIFE

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Aleluia, Débora Rodrigues Costa.

O bot é o pai da mentira?: Desinformação e o uso de robôs no Twitter /
Débora Rodrigues Costa Aleluia. - Recife, 2023.

101 : il., tab.

Orientador(a): Carolina Dantas de Figueiredo

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de
Artes e Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Comunicação, 2023.

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. desinformação. 2. bots. 3. perseguição cristã. 4. Twitter. 5. Pegabot. I.
Figueiredo, Carolina Dantas de . (Orientação). II. Título.

070 CDD (22.ed.)

DÉBORA RODRIGUES COSTA ALELUIA

O BOT É O PAI DA MENTIRA?: Desinformação e o uso de robôs no Twitter

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Comunicação (PPGCom) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito para à obtenção do título de Mestre em Comunicação.

Área de concentração: Comunicação

Aprovado em: 24/08/2023.

BANCA EXAMINADORA

Participação por videoconferência
PROFA. CAROLINA DANTAS DE FIGUEIREDO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Participação por videoconferência
PROFA. IZABELA DOMINGUES DA SILVA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Participação por videoconferência
PROF. JOÃO GUILHERME BASTOS DOS SANTOS
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM COMUNICAÇÃO
E POLÍTICA - COMPOLÍTICA, BRASIL.

À mestra e doutora Luiza Costa. Obrigada por todos os sonhos que sonhastes para mim.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho inteiro é para a minha mãe, que não é mestra, nem doutora, mas por quem vale a pena ferir o decoro da Academia e dedicar os títulos que ela ainda não tem porque há 25 anos abriu mão da carreira acadêmica para me criar e depositar em mim sonhos, vontades, desejos e aspirações que por muitos anos negaram a nós mulheres. Marco, neste trabalho, um aviso de uma jornada que há muito tempo já começou: as mulheres da nossa família se movimentam e correm para onde sempre sonharam ir. E eu sempre irei junto com a minha mãe e minhas raízes Pedro, meu irmão e meu maior amor, e Olegário, meu pai, meu maior apoiador, sentado sempre na primeira cadeira da arquibancada da minha vida.

Dedico este trabalho a todas as mulheres que lutaram por mim neste mundo desde o dia que eu nasci e, por pouco, não vinguei. Obrigada pelos dias que passaram comigo no hospital, tia Ana (*in memoriam*), tia Duca, tia Ceça, tia Laura, tia Vaninha e vovó Noêmia. Desde aqueles dias, todo passo dado por mim é coletivo e sinto a força de tantos que acreditaram na minha caminhada, oraram por meus passos e torceram comigo. Agradeço especialmente aos meus familiares e amigos que sempre acreditaram que eu poderia ir além e continuam sendo apoio para enfrentar tudo que a vida tem apresentado.

Agradeço à família que escolhi: à Gizela, que dividiu o teto e as dificuldades comigo, às minhas irmãs Marcela e Heloísa, e a Alisson, meu amor e companheiro de vida.

À Juliana, Tish e Iza, obrigada por tornarem a caminhada acadêmica mais fácil. À Ju, Lucas e Luiz todos os créditos pela minha chegada até aqui, meus primeiros corretores, sem vocês não existiria projeto, muito menos mestrado, nem mesmo este sonho.

Começar a jornada acadêmica e permanecer nela não foi fácil, agradeço a quem tornou o fardo mais leve: à Igreja Mangue pelas orações e apoio; a Hélder, meu eu do futuro, a Maelyson, Phablo, Hemilly, Nayara, Gaby, Emília, Bruna, Júlia, Thamires, Jeff, Mayara, Eliel, Jackson, Ailce e todos os meus irmãos do Amém na Mesa do Bar, que enfrentaram tantas transformações comigo, me salvaram, foram igreja e casa quando a igreja institucional me tirou o chão e deixou de ser lar. Obrigada por sempre me mostrarem novos caminhos possíveis.

Também agradeço à Even3 e meu time de Marketing que possibilitaram conciliar o mestrado com o trabalho e o aprendizado prático. Sem o apoio de vocês eu realmente não teria conseguido. Gratidão especialmente por todo incentivo de Caio e Vanessa.

Por fim, agradeço, principalmente, aos professores do Programa de Pós-Graduação em Comunicação que tornaram a experiência acadêmica mais inclusiva, leve e proveitosa. Agradeço a Carolina Dantas, Rodrigo Cunha e Cristina Teixeira por todo aprendizado dividido, aos momentos de escuta e às melhores aulas online que eu poderia ter. Pesquisar em meio à pandemia e no ensino à distância foi solitário, mas vocês tornaram o processo mais divertido. À João Guilherme Bastos, Cecília Almeida e Yvana Fachine, seus conhecimentos me levaram a outro patamar. A toda equipe do ITS Rio, especialmente Karina e Alan, agradeço pela contribuição com a ciência brasileira, ao apoio às instituições públicas deste país e pela parceria que tornou a pesquisa viável. Por fim, agradeço a todos que possibilitaram minha permanência na Academia e tem lutado para abrir mais espaços. Que façamos deste um ambiente mais diverso e acessível.

RESUMO

No Brasil, o uso crescente de robôs para promover desinformação prospera em um contexto pouco abordado nas literaturas acadêmicas: a forte relação da religião evangélica com a propagação de mentiras políticas e criação de câmaras de eco (CINELLI et. al, 2021). Nesse cenário, a presente pesquisa visa analisar como bots são utilizados para disseminar desinformação acerca da perseguição aos cristãos no Brasil, uma desinformação bastante comum no meio evangélico. Para tanto, a pesquisa utiliza uma metodologia quantitativa-qualitativa através da coleta de dados do Twitter (agora X) por meio da ferramenta Netlytic, bem como a identificação de bots utilizando o Pegabot (ITS RIO, 2018). Assim, pretende-se atingir os objetivos de explorar uma ferramenta brasileira de detecção de bots; identificar o volume de bots disseminadores de desinformação sobre a perseguição aos cristãos no Twitter e descrever o tipo de atividade ensejada por eles. Os resultados revelaram que mais da metade do corpus consiste em perfis com alta probabilidade de serem bots, observando o comportamento frequente de compartilhamento de conteúdo e, assim, explorando o fenômeno de bots disseminadores de desinformação religiosa e política no país.

Palavras-chave: desinformação; bots; perseguição cristã; Twitter; Pegabot.

ABSTRACT

In Brazil, the increasing use of robots to promote disinformation thrives in a context a topic little studied in academic literature: the strong relationship between evangelical religion and the propagation of political lies and the creation of echo chambers (CINELLI et. al, 2021). In this scenario, this research aims to analyze how bots are used to disseminate disinformation about the persecution of christians in Brazil, a very common desinformation in the evangelical environment. Therefore, the research uses a quantitative-qualitative methodology by collecting data from Twitter (now X) using the Netlytic tool, as well as identifying bots using Pegabot (ITS RIO, 2018). Thus, we intend to achieve the objectives of exploring a brazilian bot detection tool; identify the volume of bots disseminating disinformation about the persecution of christians on Twitter and describe the type of activity they give rise to. The results revealed that more than half of the corpus consists of profiles with a high probability of being bots, observing frequent content sharing behavior and thus exploring the phenomenon of bots disseminating religious and political desinformation in the country.

Keywords: desinformation; bots; christian persecution; Twitter; Pegabot.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Publicação de Deltan Dallagnol sobre o PL 2630.....	28
Figura 2 - Publicação de Kylie Jenner e Kim Kardashian no Instagram.....	42
Figura 3 - Contas de bots verificadas pelo Twitter.....	48
Figura 4 - Diagrama de Venn ilustrando a Desordem da Informação.....	66
Figura 5 - Símbolo de Fake News popularizado e amplamente utilizado sem qualquer distinção.....	67
Figura 6 - Infográfico do ecossistema da desinformação.....	68
Figura 7 - Infográfico das três fases da produção de informação.....	69
Figura 8 - Tweets de Jair Bolsonaro sobre perseguição aos cristãos na Nicarágua.....	77
Figura 9 - Infográfico: resultado da identificação de bots no corpus de “Perseguição Cristã”.....	85
Figura 10 - Infográfico dos 10 perfis que mais tuitaram sobre perseguição cristã.....	86
Figura 11 - Perfil do @docentemonteiro, conta suspensa pelo Twitter.....	87
Figura 12 - Publicação de @Joaquim63301491 no Twitter.....	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Importantes leis de regulamentação de internet.....	29
Tabela 2 - Classificação de bots maliciosos.....	53
Tabela 3 - Análise comportamental dos 10 principais bots identificados pelo Pegabot.....	89
Tabela 4 - Conteúdos retweetados por bots.....	92

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 PELA INTERNET: NARRATIVAS EM DISPUTA.....	17
2.1 NEOLIBERALISMO E INTERNET.....	18
2.2 CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA.....	24
2.3 CONTEÚDO ONLINE E SUPERÁVIT COMPORTAMENTAL.....	27
3 A TENSÃO E O PARADOXO DO TWITTER.....	34
3.1 APRISIONAMENTO TECNOLÓGICO, HIPER INFLUÊNCIA, ALGORITMOS E CÂMARAS DE ECO.....	36
3.2 O TWITTER DE ELON MUSK.....	46
4 O QUE SÃO BOTS?.....	50
4.1 METODOLOGIAS DE IDENTIFICAÇÃO DE BOTS.....	55
5 A MENTIRA NO BRASIL NEOLIBERAL.....	60
5.1 POR QUE MENTIRAS SÃO CRIADAS?.....	62
5.2 QUEM É O PAI DA MENTIRA?.....	65
6 METODOLOGIA.....	79
6.1 A ESCOLHA DAS FERRAMENTAS DE IDENTIFICAÇÃO DE BOTS.....	81
6.2 O PEGABOT.....	82
6.3 COMO IDENTIFICAMOS OS BOTS: NETLYTIC + PEGABOT.....	82
6.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	85
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	98

1 INTRODUÇÃO

"Aquele que diz as verdades" era como o pastor Silas Malafaia se autodenominava frequentemente em seu programa semanal na TV aberta (FELICIANI, SCHIRMER e DALMOLIN, 2018). O programa Vitória em Cristo, certamente, fez parte da história de muitas famílias evangélicas. A minha entre elas. É por isso que este trabalho não poderia começar de forma diferente senão com a escrita em primeira pessoa. Afinal, o programa de Malafaia foi marcante em minha infância trazendo falas que hoje me ajudam a entender melhor o contexto cristão no Brasil, como o dia em que ele explicou o poder de gerar identificação a partir dos textos de suas cartas.

Como ficou marcado em minha memória, lembro-me do pastor explicando que, diante da falta de resposta de seus leitores às cartas com pedidos de doações ao programa, ele decidiu recorrer a uma nova estratégia: escrever cartas mais pessoais, chamando os seus leitores pelo nome. Por isso, recebíamos cartas endereçadas à minha mãe e eu sentia um estranho orgulho de imaginar que alguém famoso conhecia a minha família, sabia o nosso nome e onde morávamos. Eu era nova demais para perceber que aquilo não passava de uma estratégia de marketing que conheci e aprendi a utilizar anos depois, na faculdade de jornalismo. E hoje sinto-me como testemunha de um projeto político e midiático que atravessou a minha vida e a minha formação em diversos momentos.

Para aqueles que, assim como minha família, cresceram recebendo revistas, cartas, DVDs e assistindo aos mesmos programas na televisão, tornar-se um adulto inserido em uma bolha de informações era previsível. Os que conseguiram sair dessa bolha passaram a representar um grupo a ser ignorado, silenciado, muitas vezes caminhando na fé de forma solitária. Antes mesmo que os algoritmos de redes sociais viessem a existir, a igreja evangélica demonstrava na prática como era criar uma câmara de eco (CINELLI *et. al*, 2021), onde as mesmas vozes são sempre ouvidas e as mesmas opiniões ressoam entre as personalidades influentes que ganharam notoriedade no meio. Até que, em 2018, chegou ao seu estopim. Tornando extremamente evidente a relação da religião evangélica com a política conservadora do país, as eleições que tornaram Jair Bolsonaro presidente do país causaram uma divisão enorme nas instituições evangélicas do Brasil.

Esta foi uma ruptura barulhenta que vem sendo silenciada há anos por ambos os lados da política brasileira. Tanto a esquerda quanto a direita tentaram, com motivações diferentes,

deixar a fé, um aspecto primordial da vida do brasileiro, operando com suas articulações, por vezes com votos de cabresto e dominação das rádios locais, por debaixo dos panos do jogo político. No entanto, tem sido cada vez mais difícil não sentir os impactos de um projeto político construído desde a redemocratização do país (DIP, 2018) e do poder de um grupo religioso que hoje já não pode mais ser deixado em segundo plano.

É nesse contexto que o Brasil vive também a influência de acontecimentos mundiais os quais geram transformações políticas, sociais e comunicacionais, como o capitalismo de vigilância (ZUBOFF, 2019) e a desordem da informação (WARDLE e DERAKHSHAN, 2017). A ascensão de políticas neoliberais se relacionam com a religião cristã (DIP, 2018), e uma máquina de produção de mentiras (HOWARD, 2020), de forma a alterar a maneira como a população toma decisões políticas, busca informações e se envolve em debates públicos. Neste contexto, explode no Brasil a criação de desinformações relacionadas com a religião, aproveitando-se das bolhas construídas ao redor deste público e do poder político conquistado ao longo dos anos. Assim, os fiéis cristãos acabam se tornando um grupo vulnerável às desinformações, à manipulação sentimental da mentira e a ferramentas, que até pouco tempo atrás, sequer eram estudadas neste debate sobre a desinformação, como os *bots*.

De acordo com Orabi *et. al* (2020), *bots* ou "*software robot*" são termos usados para descrever diversos sistemas de automação. Na literatura científica, eles podem aparecer com nomenclaturas diferentes para designar robôs com objetivos divergentes. Por exemplo, o termo "spam bot" normalmente é usado para se referir a robôs que enviam links maliciosos e mensagens não solicitadas. Por outro lado, o termo Social Media Bot (SMB) é utilizado para especificar o grupo de robôs que produz conteúdo e interage com humanos, simulando seus comportamentos (ORABI *et. al*, 2020; FERRARA *et. al*, 2016).

Embora não haja problema em agregar todos os tipos de bots em um só termo, muitas vezes, essas nomenclaturas são utilizadas para diferenciar os bots utilizados para fins positivos dos bots maléficos. Afinal, o uso de robôs já está se consolidando no senso comum como uma ferramenta utilizada para disseminar desinformação, além de outras ações já identificadas por pesquisadores, como simular apoio e engajamento a pautas neoliberais, promover ataques digitais coordenados, espalhar spams e discurso de ódio, entre outros (HOWARD, 2020).

Mesmo com estes avanços nas definições de bots, este ainda é um campo em desenvolvimento, carecendo de pesquisas que explorem formas de identificação de diferentes

tipos de bots e as particularidades que tornam a identificação um desafio específico para cada lugar do mundo. No Brasil, não são apenas as diferenças comunicacionais e tecnológicas que influenciam na identificação correta de robôs maléficos nas redes sociais, mas diferenças culturais que tornam alguns grupos mais vulneráveis que outros, como a relação intrínseca entre a religião evangélica e a produção de desinformação no país.

Infelizmente, essa relação não é muito explorada nos estudos de comunicação, que também ainda estão se aproximando, aos poucos, da tecnologia. As redes sociais, tais como Twitter (agora *X*, como tratado no capítulo 3.2), Facebook e Instagram, tornaram imperativo que essas pesquisas levem a transformação digital em consideração. No entanto, boa parte da literatura da área tem sido desenvolvida analisando um contexto europeu ou americano, o que deixa de fora particularidades específicas de países latinos que podem impactar a forma como a comunicação e a tecnologia são desenvolvidas nesses terrenos, a exemplo da religião.

Nesse sentido, acreditamos que analisar o fenômeno da desinformação religiosa nas redes sociais é imprescindível para a pesquisa brasileira, mas deve-se levar em consideração o contexto do nosso país. Afinal, ao analisar contextos e especificidades de cada região, podemos antecipar ataques, identificar e proteger os grupos mais vulneráveis, criar ações educativas e desenvolver ferramentas de combate de forma tão ágil quanto os ataques e bots são desenvolvidos. Orabi et. al (2020, p. 20, *tradução nossa*)¹ alerta que "plataformas e pesquisadores precisam estar preparados para situações nas quais os ataques são mais esperados, como os períodos eleitorais, conflitos políticos e sociais, explosão de um esquema de marketing, ou eventos populares." Sendo assim, descrever a estratégia e o tipo de atividade realizada pelos bots pode ser uma boa abordagem de defesa.

Por este motivo, esta pesquisa tem o intuito de analisar como os bots disseminam a desinformação em relação à perseguição cristã no Brasil. No entanto, encontramos algumas dificuldades desde o princípio, como a já comentada falta de literatura na área, o que resulta em anos de afastamento das áreas de comunicação e tecnologia, tornando a linguagem de programação inacessível e aumentando a dificuldade de uso de ferramentas tecnológicas gratuitas. Além disso, enfrentamos a falta de orçamento específico para essa pesquisa e ensino à distância na pandemia do covid-19.

¹ "platforms and researchers need to be prepared in situations when attacks are highly expected, such as, periods of elections, social and political conflicts, burst of a marketing scheme or popular events. That is, focusing on strategy can be a good defense approach." (ORABI et. al, 2020, p. 20)

Por este motivo, optamos por escolher o antigo Twitter como recorte de rede social onde este fenômeno será investigado já que a plataforma possuía² acesso fácil à sua API e tínhamos familiaridade com ferramentas gratuitas utilizadas para extração de dados. A partir disso, delimitamos o corpus no debate acerca da perseguição de cristãos no Brasil e utilizamos uma metodologia quantitativa-qualitativa a fim de identificar o volume de bots disseminadores de desinformação acerca da perseguição aos cristãos no Twitter e o observar o conteúdo disseminado por eles no período de 21 de setembro de 2022 a 28 de setembro de 2022.

Para tanto, utilizamos ferramenta Netlytic para realizar uma raspagem de dados na API do Twitter em 3 datasets com as palavras-chave “perseguição aos cristãos”, “destruir igrejas” e “crisofobia”. O resultado foi exportado para três planilhas do Google Sheets, uma para cada dataset, onde analisamos os conteúdos dos tweets e limpamos os dados para chegar aos perfis a serem analisados.

Por fim, chegamos a um corpus com 11.221 perfis que foram submetidos à análise de identificação de bots no Pegabot, uma ferramenta de detecção de bots no Twitter, desenvolvida pelo Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS Rio), lançada em março de 2018 e em constante aprimoramento.

Dessa maneira, pretendemos alcançar os objetivos específicos de:

- Explorar uma ferramenta brasileira de identificação de bots, fornecendo dados para melhoria da ferramenta;
- Identificar o volume de bots disseminadores de desinformação sobre uma suposta perseguição aos cristãos no Twitter;
- Descrever o tipo de atividade ensejada por eles.

A nossa hipótese é que os bots maliciosos estão envolvidos na disseminação de desinformação no Twitter de maneira coordenada, promovendo mais visibilidade a determinados temas de caráter político e dando a falsa impressão de adesão popular.

Então, iniciamos esta pesquisa situando o debate no contexto digital no qual ele está inserido, identificando a relação entre internet e política e os pontos que tornam qualquer

² Como referimos no capítulo 3.2, o Twitter passou por mudanças após a compra da rede social por Elon Musk em 2023. Entre elas, o bloqueio de aplicativos de terceiros tornou o acesso à API do Twitter (agora X) mais difícil. (TECNOBLOG, 2023)

debate online mais relevante nos dias atuais. O nosso primeiro capítulo trata do capitalismo de vigilância e neoliberalismo a partir de autores como Morozov (2018), Pariser (2012) e Zuboff (2019). Conseqüentemente, o debate avança para o segundo capítulo com questões específicas das redes sociais, como hiper influência, algoritmos e câmaras de eco, com autores como Hermida (2010), Van Dijck (2013) e Cinelli et. al (2021). Além de abordar as especificidades do Twitter e as transformações econômicas da rede social após a compra da rede social por Elon Musk.

Em sequência, no terceiro capítulo, pretende-se chegar a uma definição do que são bots e as principais metodologias para identificá-los, contribuindo com uma literatura ainda escassa na realidade brasileira, mas pautando-se nas pesquisas de Orabi et. al (2020), Ferrara (2016), Howard (2020) e Santos (2021).

O quarto capítulo representa o cerne do nosso trabalho no qual construímos a relação entre bots, a mentira e a religião cristão no Brasil, abordando conceitos como a máquina de mentiras (HOWARD, 2020), molduras comportamentais (CASTELLS, 2009) e desinformação (WARDLE E DERAKHSHAN, 2017; COLETIVO BERÉIA, 2022). Ainda, realizamos um resgate histórico da relação da religião com a política a partir de Dip (2018).

Conseqüentemente, chegamos à metodologia e análise do corpus no quinto capítulo, onde apresentamos as ferramentas de identificação de bots (ITS RIO, 2018), as dificuldades da pesquisa, resultados e discussão.

Em suma, acreditamos ter apresentado uma análise aprofundada acerca do uso de bots para disseminar desinformação religiosa no Brasil, apresentando recomendações relevantes para pesquisadores da área. Compreendemos que este é ainda um campo em construção e que deve ser desenvolvido de forma multidisciplinar, agregando aspectos que não poderiam ser abordados em sua totalidade em apenas uma pesquisa. Por esse motivo, concluímos o trabalho com apontamentos futuros e o desafio de continuar produzindo conhecimento para combater os desafios emergentes no cenário da comunicação digital.

2 PELA INTERNET: NARRATIVAS EM DISPUTA

Em 1997, Gilberto Gil lançava "Pela Internet" e ecoava nos versos "criar meu website / fazer minha homepage" e "eu quero entrar na rede / promover um debate" o que parecia ser um êxtase coletivo com o que, de fato, a Internet representava naquele momento. Quando as mídias sociais surgiram e se popularizaram, havia sobre elas uma visão libertária, como potenciais ferramentas para gerar um discurso público democrático e com vozes diversas (ALBUQUERQUE, 2018; VAN DJICK, 2013).

Com grande potencial para iniciar uma nova era da transparência, a internet, em sua concepção, parecia ser um local de redemocratização da sociedade, capaz de gerar uma conectividade cívica (PARISER, 2012). Provavelmente, a grande quantidade de mecanismos tecnológicos criados nesse período, responsáveis por facilitar a vida das pessoas e conectá-las de diversas maneiras, ajudou a favorecer essa visão empoderadora das redes digitais.

No já clássico *Cibercultura* (2000), Pierre Lévy ressalta que a internet abriu um novo espaço no qual, os jovens, principalmente, estavam ávidos para experimentar uma comunicação coletiva diferente da tradicional. Na mesma trilha, Castells (2013), reforça a noção da internet como espaço libertário e pontua que “a autocomunicação de massa fornece a plataforma tecnológica para a construção da autonomia do autor social, seja ele individual ou coletivo, em relação às instituições da sociedade” (CASTELLS, 2013, p. 10).

Ambas as obras, consideradas otimistas, reforçam o caráter diverso da rede e alertam para o perigo de olhar para a internet apenas por uma ótica. “Nem a salvação, nem a perdição residem na técnica. Sempre ambivalentes, as técnicas projetam no mundo material as nossas emoções, intenções e projetos” (LÉVY, 2000, p. 16). Para Lévy (2000, p. 22), “as tecnologias são produtos de uma sociedade e de uma cultura”. Nesse sentido, Castells (1999) observa que a popularização da internet foi influenciada pelos ideais libertários da contracultura de 1960, assim como a música de Gilberto Gil citada no começo deste capítulo. Mas a perspectiva clássica otimista de um frisson de início dos avanços tecnológicos, ao longo dos anos, foi deixada de lado, inclusive, pelos mesmos teóricos que inicialmente a defenderam.

Em “Pela Internet 2”, de 2018, Gil até corrige sua primeira música com os versos "eu tô preso na rede / que nem peixe pescado" e "é tanto aplicativo que eu não sei mais não", revelando uma mudança drástica de perspectiva. Se antes o controle estava no eu lírico da

canção, em “Pela Internet 2” Gilberto Gil descreve um internauta perdido, seguindo o controle de agentes externos, os “aplicativos”.

De forma certa, Gil descreve um contexto no qual novas formas mercadológicas impuseram seu controle sobre a internet. Castells (1999, p. 51) aponta que este é um contexto em que “a revolução da tecnologia da informação foi essencial para a implementação de um processo de reestruturação do sistema capitalista”. Assim, surge uma nova forma de capitalismo totalmente intrínseco à tecnologia. Sobre este período e suas transformações, O’Neil (2021) descreve:

Se foi verdade durante os primórdios ponto-com que 'ninguém sabe que você é um cachorro' (como no cartum de um cão atrás do teclado), é o exato oposto hoje em dia. Somos classificados, categorizados e pontuados em centenas de modelos com base em nossas preferências e padrões exibidos. (O’NEIL, 2021, p. 64)

Essa é a caricatura de uma nova forma de capitalismo totalmente intrínseca à tecnologia. Alguns o chamam de capitalismo informacional (CASTELLS, 1999), outros de capitalismo de plataforma (MOROZOV, 2018) e capitalismo de vigilância (ZUBOFF, 2019). Para entender todas essas variadas mudanças na forma como o capitalismo se apresenta, é necessário conhecer sua gênese e catalisador: a política neoliberal e a desconfiança pós-moderna.

2.1 NEOLIBERALISMO E INTERNET

Segundo Zuboff (2019, p. 45), o capitalismo evoluiu de acordo com as necessidades das pessoas em determinada época e lugar. Por isso, é importante analisá-lo à luz das transformações modernas. Estas podem ser divididas em duas partes: a primeira parte da modernidade é marcada pelo consumo de massa incentivado pela Ford, e a segunda, marcada pela criação da noção do indivíduo ocidental.

A modernização possibilitou uma mudança gradual da sociedade de massas para o indivíduo. O consumo de massa do modelo Fordista foi a marca do primeiro momento da modernidade, mas a industrialização possibilitou ao trabalhador o acesso a experiências que, até então, estavam restritas apenas a uma pequena elite, como educação, aumento na expectativa de vida, acesso a bens e serviços, comunicação, saúde, informação e muito mais.

Assim, o indivíduo, gradualmente, passou do abandono dos modos de vida tradicionais e desenvolveu uma sociedade com senso de individualidade (ZUBOFF, 2019, p. 50).

Esta individualidade é uma conquista moderna que levou o indivíduo a sair da sociedade de massas e compreender sua individualidade psicológica, entendendo suas possibilidades, vontades, potencialidades e direitos de vida. De acordo com Zuboff (2019, p. 51), "a primeira modernidade suprimia o crescimento e a expressão do eu em favor de soluções coletivas; já na segunda modernidade, o eu é tudo que temos". Nesse sentido, as transformações modernas legitimaram cada vez mais a construção de uma identidade pessoal.

Em resposta, o mercado se adaptou às necessidades e valores de cada época relacionando esta questão identitária e ao consumo. Assim, surgia uma demanda cada vez maior por consumo individualizado e produtos personalizados, em conformidade com a sensação de importância do indivíduo, o crescimento de seu senso interior de dignidade e valor da sociedade. As sucessivas revoluções industriais criaram tecnologias que possibilitaram experiências de descoberta individual, como o acesso à internet e maior facilidade para se locomover pelo mundo.

Essas transformações foram capazes de impulsionar o processo de globalização e creditar à internet o mérito de ter possibilitado a existência de um mundo global e interligado. No entanto, esse projeto não foi orquestrado por jovens hackers e libertários, mas pelos governos das maiores potências econômicas do Ocidente na época: Thatcher, no Reino Unido, e Reagan, nos Estados Unidos.

Responsáveis por estimular os processos de globalização, os governos de Thatcher e Reagan foram marcados por rompimentos de fronteiras e uma forte política neoliberal. Como aponta Castells (2018), esse momento é assinalado por uma reestruturação do sistema capitalista em torno de um modelo inspirado pela globalização e revolução tecnológica, marcado por maior flexibilidade de gerenciamento, descentralização das empresas e suas organizações em redes globais e integração global de mercados financeiros.

Em consequência disso, há também uma diversificação cada vez maior das relações de trabalho, declínio da influência dos movimentos de trabalhadores, individualização e estratégias para flexibilizar as leis trabalhistas, fazendo com que, como aponta Bauman (2000),

[...] o mais profundo impacto sociopsicológico da flexibilidade consista em tornar precária a posição daqueles que são afetados e mantê-la precária [...] o fundamento último de todos os regimes econômicos que se situam sob o signo da liberdade é, portanto, a violência estrutural do desemprego, do emprego precário e da ameaça de demissão que implicam” (BAUMAN, 2000, p. 36).

Em relação ao neoliberalismo, Foucault (1997) aponta que a teoria ganha força na década de 80, durante os governos Reagan e Thatcher, como resposta à crise do liberalismo clássico, marcado pelo protecionismo estatal e o estado de bem-estar social. De acordo com Zuboff (2019), o fracasso da Guerra do Vietnã nos Estados Unidos e a inflação crescente no Reino Unido colocavam em xeque as promessas das políticas keynesianas; além disso, crescia ainda mais a exigência por direito iguais, principalmente de grupos minoritários, como mulheres, negros e latinos.

Nesse sentido, o neoliberalismo surge como “um novo paradigma que visa conter, redirecionar e reverter as exigências de mais dignidade para o indivíduo” (ZUBOFF, 2019, p. 51). Este modelo econômico tem como pilares o mercado, a concorrência e o indivíduo como empresário de si. Então, surge uma nova teoria da empresa, no qual o individualismo, a desigualdade de riqueza e de direitos são aceitos como características intrínsecas ao sistema.

Nesse contexto, cabe pontuar as diferenças entre individualidade e individualismo neoliberal. Enquanto o primeiro é um reflexo dos desenvolvimentos da modernidade, o individualismo é uma espécie de releitura do conceito a partir da ótica neoliberal. Ele exalta um indivíduo solitário, empreendedor de si e sempre em competição com outros.

A autoridade absoluta das forças de mercado seria cultuada como a fonte definitiva de controle imperativo, substituindo a disputa e a deliberação democráticas por uma ideologia de indivíduos atomizados condenados a uma perpétua competição por recursos parcos. As disciplinas do mercado competitivo prometiam acalmar indivíduos indisciplinados e até mesmo transformá-los de volta em sujeitos preocupados demais com a sobrevivência para se queixarem do status quo. Como os velhos inimigos coletivistas haviam recuado, novos inimigos tomaram seu lugar: regulação e supervisão estatal, legislação social e políticas de bem-estar social, sindicatos e instituições de negociação coletiva, bem como os princípios da política democrática. De fato, tudo isso deveria ser substituído pela versão da verdade do mercado, e a competição seria a solução para haver crescimento. Os novos objetivos seriam alcançados através de reformas quanto à oferta, inclusive desregulação, privatização e redução de impostos. (ZUBOFF, 2019, p. 54)

Assim, como consequência deste sistema individualista, cresce uma vida de instabilidade. Na verdade, já não se buscam mais soluções para as incertezas existenciais, mas abre-se espaço para a insegurança das forças livres do mercado e o livre comércio,

insistindo na mensagem de que deixar livres “as finanças e o capital, abandonando todas as tentativas de frear ou regular os seus movimentos, não é uma opção política dentre outras mas um ditame da razão e uma necessidade” (BAUMAN, 2000, p. 35).

Dessa solidão, Castells (2018) observa que há como resposta uma busca por segurança e estabilidade na volta a comunidades primárias que definem o indivíduo. Isto é, grupos identitários, religiões, família e nacionalismo que prometem a segurança de uma comunidade e a unidade em uma sociedade esfacelada. Na política, há uma busca constante por líderes populistas nos quais se pode crer; na comunicação, novos veículos surgem em contraposição à imprensa tradicional. É por isso que estes também são campos em disputa pelo neoliberalismo.

Em um dos discursos que mais caracterizam a política neoliberal, Margaret Thatcher disse “não existe essa coisa chamada sociedade. Há homens e mulheres enquanto indivíduos, e famílias”. Assim, ela revelava a estratégia neoliberalista ao provocar fragmentação, inclusive apartando a família da estrutura da sociedade, como se não fosse parte dela, mas um grupo segregado, formado e representado unicamente pelos indivíduos que a compõem. De modo a provocar e manter o efeito de fragmentação, para o neoliberalismo, a família está sempre em ameaça por agentes externos, dissidentes do ideal conservador de família heteronormativa. Ainda que contraditório, quando a família é afetada pela “anti-sociedade” neoliberal, ela opera estritamente nos limites estabelecidos pelo mercado, sem entender seu papel público e seguindo interna e externamente as regras da racionalidade do mercado (BAUMAN, 2000).

No Brasil, as eleições de 2018 deixaram essa disputa explícita. Embora seja resultado de um projeto de poder orquestrado por anos, a corrida eleitoral entre a esquerda petista e a ultradireita bolsonarista marcou a dicotomia que dividia a sociedade brasileira. Do lado petista estava demarcado o apoio à liderança carismática de Lula, bem como a defesa de pautas coletivas, como direitos trabalhistas e sindicais, além da atuação mais forte de veículos comunicacionais independentes, como Intercept e Mídia Ninja. A balança parecia mesmo estar dividida entre dois pólos, pois a direita neoliberal, representada por Bolsonaro, fortaleceu figuras políticas já atuantes e conhecidas no Brasil, como as lideranças religiosas, promovidas a partir do discurso de defesa da fé cristã e da família, fortalecendo grupos cristãos, militares e veículos de mídia alternativos pertencentes ao mesmo nicho religioso e neoliberal, mas dessa vez muito mais atuante nas redes sociais.

Nesse processo, foi possível perceber que a tecnologia teve um papel primordial tanto para amplificar os discursos, como para acentuar a divisão e o afastamento entre os grupos. Para Zuboff (2019), a união da tecnologia com a instabilidade do neoliberalismo criou um pilar para uma nova forma de capitalismo tecnológico, que ela conceitua como Capitalismo de Vigilância. Nele, há uma promessa emancipatória e solucionista através da técnica, reforçada, também, ainda que de forma contraditória, pela emancipação da segunda modernidade (ZUBOFF, 2019) - pós-modernidade, ou modernidade líquida (BAUMAN, 2000), como preferem outros autores. Isso possibilitou o crescimento da visão otimista em relação à internet e suas promessas de uma vida melhor e digna para todos.

Mas, se a internet responde a necessidade de afirmação do eu da sociedade da segunda modernidade, como podemos alcançar a dignidade em um ambiente de tantas incertezas neoliberais e mal estar coletivo? Nem mesmo uma década de cultura digital foi capaz de mitigar a austeridade punitiva e a extrema desigualdade produzida pelo neoliberalismo, onde "gente demais viera a se sentir excluída das possibilidades do futuro, abraçando a ira e a violência como seus únicos remédios" (ZUBOFF, 2019, p. 41), pois o indivíduo da segunda modernidade vive nesta constante frustração. Citando Bauman, a autora ainda complementa a maior contradição de nosso tempo:

o profundo hiato entre o direito à autoafirmação e a capacidade de controlar os contextos sociais que tornam essa autodeterminação viável. É desse hiato abissal que emanam os eflúvios mais venenosos que contaminam a vida dos indivíduos contemporâneos. [...] Qualquer capítulo novo na história secular da emancipação humana, insiste ele, deve começar aqui. (BAUMAN, 2000 apud ZUBOFF, 2019, p. 61).

Nesse contexto, de fato, a oferta de diversas tecnologias capazes de mudar o mundo e amplificar vozes pareceram soluções milagrosas. Morozov (2018) aponta que boa parte dessa visão emancipadora foi assimilada por grandes empresas de tecnologia para oferecer remédios baratos aos complexos problemas econômicos e sociais. O solucionismo do Vale do Silício, como conceituado pelo autor, refere-se a como as Big Techs desta região da Califórnia criaram padrões de governança baseado nas soluções que oferecem, como a Uber, nos transportes, o Airbnb, em habitações, o Google, nas buscas e dados pessoais, entre outros. Contudo, vale questionar: será mesmo que essas grandes empresas e os aplicativos que oferecem conseguem dar conta das frustrações da sociedade? Quais outras contradições este sistema revela? Para Morozov (2018):

Não é que as promessas do Vale do Silício sejam falsas ou enganosas – ainda que muitas vezes isso ocorra –, mas elas só podem ser entendidas, por

exemplo, através do prisma da dissolução do Estado do bem-estar social e da sua substituição por alternativas mais enxutas, rápidas e cibernéticas [...] tal como o Vale do Silício, cujo futuro só existe sob o capitalismo contemporâneo, também o capitalismo só tem futuro à sombra do Vale do Silício (MOROZOV, 2018, p. 20).

De acordo com Pariser (2012), a exaltação do individualismo na internet gerou a "era da personalização", uma estratégia que vai muito além de vendas de produtos personalizados. Como o autor indica ao citar Tapan Bhat, o vice-presidente do Yahoo, "o futuro da internet é a personalização – a rede agora gira em torno do ‘eu’" (BHAT apud PARISER, 2012, p. 11). A tática, que é fundamental para a maioria das plataformas – Yahoo, Google, Facebook, YouTube, Microsoft Live, entre outros –, faz com que algoritmos³ não definam apenas aquilo que compramos, mas se proponham a oferecer as melhores soluções para cada indivíduo: o que ele deve assistir, como é preferível que viva, quais locais deve visitar, qual esporte é o ideal para seu estilo de vida, que tipo de notícia ler, o que pesquisar, com quem se relacionar e mais, transformando toda experiência social em um produto individual e diminuindo a possibilidade de escolhas dissidentes (PARISER, 2012).

Ao definir o que é algoritmo, O'Neil (2021) o categoriza como um modelo que determina como agir em certas situações. Utilizando a metáfora do planejamento para cozinhar, a autora relaciona um algoritmo com o modelo que mães criam para fazer comida para os filhos: elas coletam informações sobre gostos pessoais, quais comidas têm na despensa, incluem parâmetros, restrições e regras. Mesmo assim, podem cometer erros ou deixar de fora o que julgam como comportamentos não saudáveis. Nesse sentido,

Nenhum modelo consegue incluir toda a complexidade do mundo real ou as nuances da comunicação humana [...] os modelos, apesar de sua reputação de imparcialidade, refletem objetivos e ideologias. Nossos próprios valores e desejos influenciam nossas escolhas, dos dados que optamos por coletar às perguntas que fazemos. Modelos são opiniões embutidas em matemática. Se um modelo funciona ou não também é questão de opinião. Afinal, um componente-chave de todo modelo, seja formal ou informal, é sua definição de sucesso. (O'NEIL, 2021, p. 21)

Algoritmos funcionam da mesma forma e, assim como modelos caseiros, estão sujeitos aos erros. Afinal, são simplificações para atividades complexas. Eles oferecem apenas uma moldura para guiar ações, mas seguem os comandos de quem o projetou. Logo, pensando na metáfora da cozinha materna, as regras quase sempre são definidas de maneira unilateral, deixando muitas pessoas de fora dessa construção.

³ Algoritmos são operações de máquina criadas a fim de atingir um objetivo. De acordo com Gillespie (2014, p. 98), os algoritmos são "máquinas inertes e sem sentido até serem combinados com bancos de dados para com eles funcionar".

2.2 CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA

De acordo com Zuboff (2019), a tecnologia numa sociedade capitalista moderna:

[...] foi, é e sempre será uma expressão dos objetivos econômicos que a dirigem para a ação. Um exercício interessante de ser feito seria apagar a palavra “tecnologia” do nosso vocabulário para vermos a velocidade com que os objetivos do capitalismo são expostos (ZUBOFF, 2019, p. 27).

Para a autora, o capitalismo atual está intrinsecamente associado à tecnologia. Embora diversos autores tratem de diferentes ferramentas para mantê-lo - como as plataformas, de Morozov (2018), ou a revolução tecnológica de Castells (1999) - todos são unânimes em pontuar o uso da técnica em favor do sistema capitalista.

É nesse contexto que Zuboff (2019) define o conceito de capitalismo de vigilância: uma nova ordem econômica que reivindica "a experiência humana como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais" (ZUBOFF 2019, p. 18). Isto é, através de tecnologias de extração de dados, empresas privadas têm garantido um superávit comportamental do proprietário - dados que não são utilizados para o aprimoramento de produtos e serviços e que têm se tornado cada vez mais específicos, como nossas vozes, personalidades e emoções⁴.

Para a autora, esse tipo de capitalismo emprega várias tecnologias, portanto, não pode ser igualado a uma tecnologia específica, sejam máquinas, algoritmos ou até mesmo plataformas, como Morozov (2018) sugere. Assim, ele é sustentado por uma infraestrutura complexa e inerente ao cotidiano moderno, por isso, é necessário entender a realidade que alimenta e é alimentada pelo capitalismo de vigilância.

Essa realidade refere-se ao sistema neoliberal e suas promessas de emancipação individual, bem como a desconfiança da segunda modernidade. É nesse contexto que Morozov (2018) alerta que creditar às empresas, como o Facebook, Uber ou quaisquer outras plataformas, todos os problemas que enfrentamos na atualidade é dar autoridade demais aos seus fundadores e, ao mesmo tempo, ignorar o contexto histórico, social e econômico das últimas décadas.

⁴ De acordo com Zuboff (2019), o superávit comportamental são os dados que são coletados de maneira adjacente aos dados extraídos para a melhoria dos serviços, ou seja, os dados necessários. Nesse caso, o superávit é essencial para o capitalismo de vigilância, pois possibilita que as empresas realizem previsões, controle e influência sobre a vida dos seus consumidores.

Sendo assim, Zuboff (2019) denuncia a tecnologia apenas como um fantoche do capitalismo de vigilância, propondo uma caça voltada ao mestre dos fantoches - o capitalismo de vigilância - e separando-o das tecnologias que ele emprega. Para a autora, “o capitalismo de vigilância é uma forma de mercado inimaginável fora do meio digital, mas não é a mesma coisa que ‘digital’” (ZUBOFF, 2019, p. 28).

Ao conceituar o capitalismo de vigilância, Zuboff (2019) refere-se a um tipo de capitalismo que em sua gênese prometia respostas às dores da segunda modernidade. Quase como uma esperança em uma terceira modernidade, o capitalismo de vigilância surgiu como "um caminho genuíno para uma vida florescente" (ZUBOFF, 2019, p. 61). A tecnologia chegava como uma promessa: o socorro está a caminho.

De forma semelhante, Morozov (2018) observa esse solucionismo proposto pelos aplicativos e tecnologias das Big Techs. As empresas, que possuem dados, monopólios, servidores e algoritmos, apressaram-se em oferecer soluções que muitas vezes o próprio Estado não tem estrutura para oferecer e, assim, dependem também do setor privado, destruindo nossa capacidade de imaginar modelos de gestão e organização de infraestrutura fora deste tipo de capitalismo.

Portanto, embora tenhamos em nossas mãos informações múltiplas, diversas maneiras de antecipar necessidades e facilitar complexidades das nossas vidas corridas e instáveis, Zuboff (2019) alerta que:

Devido ao capitalismo de vigilância é que os recursos para a vida efetiva que buscamos no mundo digital vêm sobrecarregados por um novo tipo de ameaça. Sob esse novo regime, o momento preciso em que nossas necessidades são atendidas também é o momento preciso em que a nossa vida é saqueada em busca de dados comportamentais, e tudo isso para o lucro alheio (ZUBOFF, 2019, p. 69).

Tais processos alimentam a "inteligência de máquina" e geram produtos de predição que "antecipam o que um determinado indivíduo faria agora, daqui a pouco e mais tarde" (ZUBOFF, 2019, p. 19). Assim, essas predições são comercializadas no que a autora chama de *mercados de comportamentos futuros*, vendidos para fins gerais e muitas vezes desconhecidos pelos próprios proprietários dos dados, como publicidades, fins governamentais, de vigilância, controle e, até mesmo, automatização e modelagem de comportamento coletivo.

Sendo assim, há uma mudança na forma que o capitalismo opera. Se ainda colhemos as consequências do capitalismo industrial que transformou as matérias-primas da natureza em mercadorias, agora lidamos também com o capitalismo de vigilância que reivindica o comportamento, material da natureza humana, como feitura para uma nova mercadoria. Nessa nova fase do capitalismo de vigilância, os meios de produção são vistos como "meios de modificação comportamental". Além disso, o poder não é mais coercitivo através de armas e exércitos (embora ainda seja sentido dessa forma em muitos países que vivem sob o peso do neoliberalismo), mas caminhamos também para um *instrumentalismo* exercido por máquinas e dispositivos conectados em rede que conhecem e moldam o comportamento humano em prol das finalidades de terceiros (ZUBOFF, 2019, p. 19).

De forma semelhante, Morozov (2018) aponta um vício crescente nas sociedades neoliberais tecnológicas em vigiar e moldar o comportamento humano através dos dados obtidos com a vigilância. Para o autor, já é intrínseco em algumas sociedades, como a norte-americana, que a vigilância é uma das soluções para regular o comportamento individual e resolver problemas sociais. Nessas sociedades há um consumismo informacional empregado através de tecnologias de vigilância, como as redes sociais. Nelas, há um consumo tão grande de dados e informações pessoais que Morozov (2018) aponta para existência de um dividendo da vigilância, conceito semelhante ao que Zuboff (2019) chama de superávit comportamental.

Para Morozov (2018), a rastreabilidade das relações sociais no meio digital as transforma em instrumento de governamentalidade, de acordo com o conceito proposto por Foucault⁵. Ou seja, para mudar um comportamento individual, ao invés de apelar para o bem coletivo ou interesse próprio, as empresas ou o Estado podem regulá-lo. Contudo, embora essas transformações pareçam positivas, elas não podem compreender problemas sociais em sua profundidade, atuando nas consequências e não nas causas dos problemas.

As ferramentas dos dividendos da vigilância funcionam apenas num nível: o do cidadão como indivíduo. Elas o tornam totalmente transparente e manipulável, criando um simulacro de “solução de problemas”, ao mesmo tempo que permitem que governos e empresas persigam com liberdade os próprios projetos. Parafrazeando Foucault, todos nos tornamos eminentemente rastreáveis e eminentemente suscetíveis a “fazer a melhor escolha”. Nossos maus hábitos podem ser detectados, analisados e corrigidos em tempo real, dissolvendo muitos dos problemas que hoje sobrecarregam os serviços sociais. Assim, a noção de política como um empreendimento comunitário se metamorfoseia num espetáculo

⁵ Neste caso, entende-se governamentalidade como o poder que tem como alvo a população, de acordo com o que foi proposto por Foucault.

individualista e favorável ao consumidor, em que as soluções – que agora chamamos de aplicativos – são buscadas no mercado, e não na praça pública (MOROZOV, 2020, p. 124).

Com o intuito de dar continuidade ao seu projeto econômico, essas empresas têm alterado a forma como fazemos política, relacionamos-nos, vivemos e agimos uns com os outros, criando uma ideologia de vigilância (MOROZOV, 2018) e se opondo aos combates feitos a ela, em sua maioria popularmente ilustrados em reivindicações jurídicas por mais transparência e criação de novas legislações de internet. Mas por que fazem isso?

2.3 CONTEÚDO ONLINE E SUPERÁVIT COMPORTAMENTAL

Em março de 2022, ao abrir o Google Chrome, muitos usuários se surpreenderam com o link de notícias, comum no canto inferior da home, levando a uma carta aberta contra o texto do Projeto de Lei 2630, a Lei das Fake News⁶, até então em discussão no Brasil. Na carta, escrita pelo presidente do Google Brasil, a empresa denunciava pontos que considerava problemáticos no texto do PL, como a insegurança jurídica diante da obrigação de divulgação das políticas de moderação de conteúdo, pagamento de direitos autorais às empresas de jornalismo e a regulação do uso de dados pessoais para a privacidade.

Embora pesquisadores da comunicação defendam que alguns pontos da lei ainda carecem de discussão, é importante questionar a crescente oposição das plataformas às formas de regulamentação, uma vez que Twitter, Facebook e Mercado Livre se uniram ao Google e juntos assinaram uma carta se opondo ao PL 2630/2020. Ainda, de acordo com a Agência Pública, as plataformas de redes sociais têm outros aliados a esse boicote ao PL 2630: a base de políticos ligados ao ex-presidente Jair Bolsonaro. Segundo uma pesquisa do NetLab⁷ (2023), da UFRJ, “Parlamentares da extrema direita como Flávio Bolsonaro, Eduardo Bolsonaro, Carla Zambelli, Gustavo Gayer e Mário Frias e influenciadores como Leandro Ruschel, Elisa Brom e Kim Paim se destacam como principais porta-vozes da campanha contra o PL 2630 nas diferentes plataformas”.

O PL das Fake News tem sido alvo de desinformação nas diferentes plataformas. Entre as narrativas mais comuns, há a criação de um imaginário de censura, perseguição e

⁶ Disponível em: <<https://blog.google/intl/pt-br/novidades/iniciativas/PL2630/>> Acessado em: 27 de jul. 2022

⁷ NETLAB. Estudo da campanha contra o PL 2630 e a regulamentação das plataformas. Rio de Janeiro: UFRJ, 2023. Disponível em:

<<https://uploads.strikinglycdn.com/files/83eb5643-59b3-4d12-8463-b1a72cd17a8d/Estudo%20da%20campanha%20contra%20o%20PL%202630%20e%20a%20regulamenta%C3%A7%C3%A3o%20das%20plataformas%20digitais%20.%20NetLab%20UFRJ.%20Abril%202023.pdf>>. Acessado em 8 de mai. 2023.

privilégio a grupos de esquerda. Assim, completando a atividade coordenada de desinformação acerca do Projeto de Lei, no dia 23 de abril de 2023, data anterior à votação de um requerimento de urgência do PL, políticos da ala bolsonarista dispararam a narrativa de que o projeto teria a intenção de banir versículos bíblicos das redes sociais, apelando para a perseguição religiosa. A mensagem foi veiculada pelo Pleno News⁸, veículo de comunicação do Grupo MK de Comunicação, denunciado pela produção de notícias falsas e comandado pelo ex-senador da bancada evangélica, Arolde de Oliveira. Outras figuras políticas, como o ex-deputado federal Deltan Dallagnol⁹, também publicaram a desinformação em suas redes sociais.

Figura 1 - Publicação de Deltan Dallagnol sobre o PL 2630



Fonte: Instagram

Esta não foi, porém, a primeira vez que uma disputa assim aconteceu no Brasil. Em 2014, o país foi pioneiro na regulamentação dos direitos digitais com o Marco Civil da

⁸ PLENO NEWS. Projeto na Câmara pode proibir a postagem de alguns versículos bíblicos nas redes sociais. 2023. Disponível em:

<<https://pleno.news/brasil/politica-nacional/projeto-na-camara-pode-proibir-a-postagem-de-alguns-versiculos-biblicos-nas-redes-sociais.html>>. Acessado em: 8 de mai. 2023

⁹ Deltan Dallagnol foi deputado federal pelo Paraná (PODE) de fevereiro a maio de 2023, mas teve o mandato cassado por fraude à Lei da Ficha Limpa. Anteriormente, o político tinha ganhado fama ao coordenar a força-tarefa da Operação Lava Jato, que investigou os crimes de corrupção da Petrobras. É dele a autoria do famoso PowerPoint incriminando Lula em uma coletiva de imprensa. A peça virou meme e também foi motivo de condenação de Dallagnol no Supremo Tribunal de Justiça (STJ).

Internet (PL 21626/11). Ele estabelece os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Por isso, está firmado nos pilares de liberdade de expressão, privacidade e neutralidade da rede. Este último ponto foi alvo de críticas, sendo seu principal opositor o então deputado Eduardo Cunha (PMDB). O político da bancada evangélica se referia ao Marco Civil como "*comunização da internet*"¹⁰ e defendia o fim da neutralidade da rede, sendo sabiamente representante das operadoras de telefonia do país. Mesmo com os embates, o Marco Civil garantiu o princípio de neutralidade e criou um dos primeiros "enquadramentos robustos dos direitos digitais" (MOROZOV, 2019).

Na mesma trilha, outros países passaram por embates parecidos no que diz respeito à regulamentação de internet. Nesses casos, tanto Zuboff (2019) como Morozov (2018) apontam a resistência das plataformas digitais diante das propostas de legislação. Para a autora, há no capitalismo de vigilância uma predominância por um discurso "ciberlibertário" que se apropria de muitos dos ideais da contracultura presentes nos primeiros anos da internet, como a liberdade de expressão, a oposição a tiranias e a rebeldia contra "a natureza coercitiva do governo" (ZUBOFF, 2019, p. 129). Por isso, muitas dessas pautas são trazidas à tona pelas empresas de tecnologia ao se posicionarem contra legislações de internet, quase sempre alegando ditaduras e limitações da liberdade de expressão. Para Zuboff,

A expansão de oportunidades para livre expressão associada com a internet foi uma força emancipatória sob muitos aspectos vitais, mas algo que não deve nos cegar para outra condição: o fundamentalismo da livre expressão tem desviado o exame cuidadoso das operações sem precedentes que constituem a nova forma de mercado e é responsável pelo seu espetacular sucesso (ZUBOFF, 2019, p. 132).

Tabela 1 — Importantes leis de regulamentação de internet

2013	Marco Civil da Internet (Brasil)	Define os princípios, direitos e deveres para o uso da rede de Internet no Brasil, estabelecendo garantias que ajudam a tornar o ambiente digital mais seguro e democrático.
2018	General Data Protection Regulation (GDPR) (União Europeia)	Regulamenta o uso de dados da população europeia, garantindo a privacidade e a proteção dos dados pessoais. Regulamenta também a exportação de dados pessoais para fora da União Europeia.

¹⁰ OBSERVATÓRIO DA IMPRENSA. Eduardo Cunha, o lobista das telecoms. 2016. Disponível em <<https://www.observatoriodaimprensa.com.br/e-noticias/eduardo-cunha-o-lobista-das-telecoms/>> Acesso em: 8 de mai. 2023

2020	Lei Geral de Proteção de Dados (Brasil)	Legislação brasileira que regula as atividades de tratamento de dados pessoais.
2022	DSA Digital Services Act (DSA) and Digital Markets Act (DMA) (União Europeia)	Um único conjunto de regras que regula as obrigações dos serviços digitais que atuam como intermediários em seu papel de conectar consumidores a bens, serviços e conteúdos.
Em discussão	PL 2630: Lei das Fake News	Projeto de lei em tramitação no Congresso Nacional do Brasil que visa instituir a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet com o objetivo de regulamentar e fiscalizar as atividades das plataformas digitais.

Fonte: produção nossa (2023)

Oferecendo serviços gratuitos e convenientes, as plataformas digitais lucram ao converter direitos conquistados, como o direito à liberdade de expressão, segurança, transporte, saúde etc em "serviços eficientes proporcionados pelo setor privado, mas desprovidos de garantias". Nesse contexto, Morozov (2018) denuncia a expansão da ideologia de vigilância de forma acrítica sobre a sociedade. Para o autor, a vigilância e o compartilhamento de dados é tão exaltado em nossa sociedade que o que acontece hoje é uma doação voluntária de informações em troca de remuneração ou serviços, uma vez que muitas pessoas não têm uma explicação ética e clara a respeito do motivo pelo qual as empresas não deveriam se beneficiar do comércio dos seus dados. Assim, ainda que exista um cenário ideal no qual a legislação protege os consumidores, estes iriam optar voluntariamente por doar seus dados em troca de benefícios, uma vez que esta já é uma prática comum atualmente.

Afinal, por que não doar informações da sua dieta e exercícios para um aplicativo de vida fitness se isso for te ajudar a manter a saúde? Ou, ainda, por que não fornecer seus dados de locomoção e cuidados com o carro se isso for diminuir a taxa do seu seguro? Quem se importa com a venda de dados para serviços de planos de saúde ou a elevação de custos para outras pessoas que não seguem os mesmos parâmetros que você? Quem se importa com quem fica de fora dos padrões impostos pela vigilância? Será que todos entendem mesmo os limites, obrigações e cuidados que essas empresas precisam ter com as informações fornecidas?

Enquanto estes questionamentos não se tornarem amplamente conhecidos, as empresas de tecnologia continuarão utilizando todos os meios disponíveis para gerar superávit comercial. Isso significa que continuarão se opondo à legislação de internet, à transparência e até mesmo à remoção de tipos mais ofensivos de conteúdos das suas plataformas. Para Zuboff (2019),

Antes do nascimento e da disseminação do capitalismo de vigilância, era possível imaginar representações digitais do corpo como um aprimoramento das relações entre um paciente e um médico de confiança, uma mãe e sua criança, pais idosos e seus filhos adultos. À medida que o capitalismo de vigilância foi tomando conta do meio digital, essa visão se tornou ridícula (ZUBOFF, 2019, p. 281).

Neste caso, sob o regime de vigilância, qualquer tipo de conteúdo que tem potencial para extração de dados é explorado a ponto de se tornar uma fonte de superávit comportamental, como é o caso das interações nas redes sociais, que parecem tão inocentes, mas revelam padrões de conexão, comunicação, pensamento, sentimentos e expressões significativas em emojis, pontos de exclamação, listas, contrações de palavras e saudações.

Inclusive, há tanto potencial nessas informações extraídas de comportamentos humanos que, em junho de 2022 um caso interessante no Google ganhou os holofotes da mídia. Blake Lemoine, engenheiro da Big Tech, divulgou uma série de conversas com a LaMDA, uma inteligência artificial em desenvolvimento pelo Google, alegando que ela teria consciência, logo, se comportaria como uma funcionária humana, com emoções e direitos trabalhistas. Embora a situação tenha ganhado a mídia com explicações sobre inteligência artificial e com a repercussão da demissão de Blake, muitos pesquisadores, bem como os engenheiros do Google, afirmaram que a LaMDA, na verdade, é só uma inteligência artificial muito bem sucedida. De acordo com Brian Gabriel, porta-voz do Google, "os modelos de inteligência artificial são abastecidos de tantos dados e informações que são capazes de parecer humanos, mas que isso não significa que ganharam vida." (PANCINI, 2022).

No entanto, é nesta afirmação que reside a parte mais importante da história: os robôs desenvolvidos pelo Google conseguem exprimir tão bem os comportamentos humanos justamente por observá-los, armazená-los e reproduzi-los, que contam com um enorme superávit comportamental e capacidade de processamento. Aliás, os robôs são atores importantes nas redes digitais. Embora tenham muitas funções diferentes, vale observar a existência crescente da tentativa de mimetizar o comportamento humano e, por isso,

obviamente, a intenção dos *botmasters*¹¹ deve ser questionada. Afinal, esse mimetismo pode ludibriar outras pessoas ou, como denuncia Zuboff (2019), pode induzir humanos a revelarem detalhes das suas vidas diárias nas conversas quase naturais com os robôs.

Citando as tentativas do Bing de se igualar ao Google no campo de geração de superávit comportamental, Zuboff (2019, p. 191) narra a criação da Cortana, a assistente virtual do Bing. Segundo a autora, a Cortana gera mais tráfego do que busca, vendendo a magia de ajudar pessoas a tornarem a vida online mais simples e rápida. Essa é "uma nova plataforma de 'conversas' na qual usuários interagem com robôs que os induzem a revelar com avidez os detalhes de suas vidas diárias. A plataforma promete proporcionar experiências tais como um 'comércio conversacional'" (ZUBOFF, 2019, p. 192).

Mas, um grande diferencial na forma como a Cortana se relaciona com público, é a programação para pedir permissões e confirmações para o usuário. Assim, parece que ela, de fato, está servindo a um propósito, e não tomando o controle do processo comunicacional. Essa foi uma decisão tomada pelo gerente de programação do grupo do projeto ao notar que as pessoas não querem ser surpreendidas com a noção de quanto seus celulares estão começando a assumir o comando. Dessa maneira, elas fornecem seus dados de forma ativa em troca de serviços, semelhante ao que acontece com a Alexa, da Amazon, ou a Siri, da Apple, e tantas outras inteligências artificiais que têm criado relacionamentos com seus consumidores.

Este tipo tensão estabelecida entre a habilidade de atrair os usuários e seu superávit e o risco de repeli-los, segundo Zuboff (2019), faz parte do ambiente digital. Portanto, há sempre um cálculo em busca do ponto de equilíbrio. Contudo, a ideia é cercada de indiferença. Isto é, não importa oferecer um serviço ético a todos, mas apenas oferecer o serviço que atraia mais pessoas. Pois, segundo Zuboff (2019, p. 533), "com a aplicação da indiferença radical, o conteúdo é julgado por seu volume, abrangência, curtidas e permanência, apesar do fato óbvio de seus significados profundamente diversos se originarem de situações humanas distintas". Este é o motivo para empresas como o Facebook, o Google e o Twitter relutarem em remover até mesmo o mais ofensivo dos conteúdos ou buscarem com mais avidez os robôs maliciosos ativos em suas plataformas, pois isto gera superávit,

¹¹ De acordo com Orabi et. al (2020), bots (ou robôs) que promovem ataques maliciosos na internet normalmente são operados por um botmaster, um humano em controle dos bots, que gerencia suas atividades e ataques

além do mais, atrai uma maré interminável de conteúdo para as plataformas. Essa tensão ajuda a explicar por que o combate à desinformação não é uma prioridade das Big Techs.

3 A TENSÃO E O PARADOXO DO TWITTER

Oferecendo ferramentas a um público ávido por amplificar sua voz, o Twitter (agora X, como tratado no ponto 3.2) surgiu em 2006 e rapidamente foi assimilado pelo otimismo revolucionário da internet. Como citado por alguns pesquisadores (HERMIDA, 2010; VAN DIJCK, 2013; CASTELLS, 1999), uma sequência de movimentos sociais cooperou para aumentar o alcance e popularidade da nova rede social, como as eleições presidenciais dos Estados Unidos em 2008, os ataques em Mumbai (2008), os protestos eleitorais iranianos em 2009, a primavera árabe em 2010, o Occupy, em 2011, e os movimentos sucessivos, como as Jornadas de Junho no Brasil, em 2013. Embora a maioria desses protestos tenha ocupado também espaços presenciais, o potencial de mobilização, denúncia e amplificação de vozes do Twitter fomentou a ideia da rede social como um espaço libertário e um serviço de comunicação essencial.

De acordo com Van Djick (2013) essa visão está alinhada com o objetivo inicial de seus fundadores, cujo interesse era criar o Twitter para ser um serviço utilitário de comunicação online, funcionando de forma tão intrínseca ao cotidiano que utilizá-lo seria tão indispensável quanto a eletricidade. Assim, a ideia era que se os usuários desejassem se comunicar com alguém, deveriam recorrer ao Twitter naturalmente. Para Hermida (2010), o ideal é que este serviço esteja sempre presente na vida do usuário, movendo-se do *background* para a frente sempre que ele for necessário. Por isso, a plataforma passou a ser desenhada com uma infraestrutura genérica, cada vez mais fácil de ser utilizada e inserida no dia a dia dos usuários. Ela foi integrada a outras redes sociais, sendo assimilada como parte do cotidiano, consagrando-se como um espaço para comunicação direta, rápida, simples e em tempo real.

A limitação de 140 caracteres foi escolhida não apenas por sua concisão e intensidade [...] mas principalmente por sua compatibilidade técnica com os serviços de SMS do celular. O aplicativo se espalhou rapidamente por vários outros dispositivos, como PDAs, laptops e desktops. A força do Twitter era sua versatilidade de hardware, bem como sua capacidade de se adequar a vários ambientes online. (VAN DIJCK, 2013, p. 81, *tradução nossa*)¹²

Além disso, o Twitter também desenvolveu uma gramática própria, reconfigurando alguns elementos já comuns ao digital e tornando-os ainda mais simples de serem utilizados. Assim, a plataforma passou a utilizar símbolos e abreviações para determinar a conversa na

¹² "The 140-character limitation was chosen not only because of its conciseness and intensity [...] but primarily for its technical compatibility with mobile phone SMS services. The application quickly spread via a number of other devices, such as PDAs, laptops, and desktops. Twitter's strength was its hardware versatility, as well as its capability of fitting multiple online environments" (VAN DIJCK, 2013, p. 81)

rede social, garantindo características únicas e uma forma de conversação instantânea. Por exemplo, a rede tem como elemento central o @ (arroba), que se refere ao nome online do usuário e é usado para mencionar alguém, criando, rapidamente, uma conversa. Devido à facilidade de assimilação, o se tornou um elemento comum nas conversas digitais e foi, inclusive, adotado como forma de marcação em outras redes sociais, como o Instagram, que surgiu em 2010.

Por sua vez, o símbolo # (hashtag), também comum no digital, tornou-se um indexador de conteúdo que transformava a palavra-chave em um tópico pesquisável e rastreável. Este símbolo passou a ser vinculado à função de Trending Topics do Twitter, isto é, uma área dedicada aos assuntos mais comentados na plataforma. Após algumas transformações no Twitter, hoje uma palavra não precisa vir acompanhada da # para ser identificada como Trending Topic. Atualmente, a plataforma já identifica palavras sem o símbolo mencionado, o que abre ainda mais espaço para os usuários tornarem certos assuntos famosos, assim como é mais fácil acompanhá-los.

Hoje, os Trending Topics são exibidos na aba "Explorar", em conjunto com outras categorias de informações, como Para você, Notícias, Esportes e Entretenimento. Além disso, atualmente o Twitter também cria Tópicos¹³. Isto é, categorias de assuntos populares, baseados no que as pessoas estão tweetando, retweetando, respondendo e curtindo. Os Tópicos são criados pelo próprio Twitter ou por outros usuários e podem ser seguidos.

Por fim, outro elemento comum à plataforma é o RT, uma sigla utilizada para se referir à função de retweet presente no Twitter. Em outras palavras, o retweet é uma função criada para repostar tweets de outros usuários, uma espécie de compartilhamento, comentário ou endosso de pensamento que se tornou muito popular. Ao permitir a marcação de outros usuários e a “cópia” de conteúdos, a ferramenta gera uma enorme quantidade de tráfego, estimulando a criação de tweets e conversas a partir deles, conectando ainda mais pessoas.

Assim, o Twitter caminhou para se consolidar como uma ferramenta de comunicação, atingindo um patamar que nenhuma outra empresa havia atingido antes: a possibilidade de gerar quantidades enormes de fluxo de dados "ao vivo", um "tráfego online de curta duração que pode ser minuciosamente rastreado em tempo real" (VAN DIJCK, 2013,

¹³ TWITTER. **Tópicos no Twitter**. Disponível em: <<https://help.twitter.com/pt/using-twitter/follow-and-unfollow-topics>>. Acesso em: 27 de jan. 2023.

p. 98, *tradução nossa*¹⁴). Por esse motivo, a companhia sofria pressões constantes para acomodar anunciantes, encarando a dualidade de um problema real: como manter e atrair usuários para a plataforma ao passo que aumenta as possibilidades de anúncios e torna o negócio lucrativo?

A resposta chegou em 2010 com a virada de chave na plataforma ao lançar novas funcionalidades, como o recurso de localização e os tweets e trends promovidos - "um trending topic ou tweet difundido pago por um patrocinador" (VAN DJICK, 2013, p. 83, *tradução nossa*). Para Van Djick (2013), é natural que o Twitter continue explorando a capacidade de anúncios na rede, caso queira sobreviver e ser rentável no mercado atual. Por isso, o conteúdo passou a ter outro valor. Afinal, quanto mais interação a plataforma promover, mais dados ela terá.

Dessa maneira, as mudanças conseguintes no design tornaram a interface ainda mais uniforme, atrativa para novos usuários e acessível para publicidade, transformando o Twitter em um site mais simples, fácil de usar e popular. Além das transformações já citadas, em 2011, o Twitter passou por mudanças importantes na sua interface, com a adição dos botões e abas do "Home", perfil e outras funções (VAN DJICK, 2013). Atualmente, a plataforma realiza alterações para ser mais aberta a publicidades, criando espaços para anúncios e campanhas. Essas mudanças geraram uma combinação perfeita para os capitalistas de vigilância: um design agradável que mantém os usuários em contato com publicidade enquanto passam ainda mais tempo gerando novos dados nas plataformas.

3.1 APRISIONAMENTO TECNOLÓGICO, HIPER INFLUÊNCIA, ALGORITMOS E CÂMARAS DE ECO

Dando continuidade à expansão do seu modelo de negócio, o Twitter foi se tornando ainda mais acessível ao usuário comum da internet. Ao ser assimilado por outras plataformas, por exemplo, sendo usado como forma de login em alguns aplicativos ou ao ser integrado com o Facebook, a rede social foi ganhando ainda mais popularidade. Além disso, ao possibilitar o login com o Google e exibir vídeos do Youtube no próprio feed, o Twitter se torna mais autossuficiente em comparação com as outras plataformas, uma vez que o usuário não precisa sair da interface para acessar outros conteúdos.

¹⁴ "short-lived online traffic that can be minutely tracked in real time." (VAN DIJCK, 2013, p. 98)

Devido a essas transformações, Pariser (2013) observa um fenômeno conhecido como aprisionamento tecnológico. Isto é, a rede social está tão intrínseca na vida dos usuários, conectada com seus perfis em outras redes sociais, seu banco, seus amigos e familiares, aplicativos de música, celular, eletrodomésticos e outros serviços do dia a dia, que migrar para a plataforma concorrente não é sequer uma opção, mesmo que a concorrência ofereça um serviço melhor, pois geraria um esforço enorme para integrar tudo isso novamente. Para alguns autores (ZUBOFF, 2019; LEVY, 2000; MOROZOV, 2018) este aprisionamento e dependência da tecnologia leva à exclusão de pessoas que não conseguem acompanhar as mudanças tecnológicas, os novos aplicativos do grupo social ou “do momento”, não se adequam aos padrões criados pelos algoritmos ou simplesmente optam pelo direito de se desconectar. Assim, quem não ingressa em uma rede social está, socialmente, em grande desvantagem.

De acordo com Pariser (2013), essa dinâmica do aprisionamento é descrita na lei de Metcalfe, criada pelo inventor do protocolo Ethernet que conecta computadores. A lei diz que a utilidade de uma rede aumenta cada vez mais rápido sempre que uma nova pessoa é acrescentada a ela. Por exemplo, o Twitter não teria muita serventia se somente uma pessoa do seu grupo social o utilizasse, mas quando ele se torna uma utilidade comunicacional, ele passa a ser parte da cultura, seus símbolos são assimilados pela linguagem mundial e, naturalmente, é adotado como meio de comunicação pelos ciclos mais próximos de relacionamento do usuário comum (VAN DJICK, 2013). Por esse motivo também, a plataforma é centrada na ideia de influência, atraindo novos usuários a partir da ação dos usuários mais antigos.

Neste sentido, a influência nas redes sociais está ligada à expressão da identidade. Ou seja, para interagir e construir laços sociais, ganhando seguidores e iniciando conversas, é necessário expressar quem você é. Segundo Recuero (2004), esta é uma característica muito forte das redes sociais digitais, pois elas se constituem como "espaços de interação, lugares de fala, construídos pelos atores de forma a expressar elementos de sua personalidade ou individualidade" (RECUERO, 2004, p. 25-26). Para a autora, as redes sociais na Internet são como um espaço público que, no entanto, tem um caráter privado, pois é nesse local que as identidades são construídas, um processo individualista em que o usuário se expõe para existir. Aliás, é essa exposição que constrói a relação nas redes sociais digitais, pois, uma vez que não é possível se relacionar face a face, a individualidade e a empatia são os elementos

que garantem o aspecto humano necessário para gerar conexão e identificação na informação anônima do ciberespaço.

Esse processo iniciou um novo momento na internet, definido por Pariser (2012) como a era da personalização. De acordo com Tapan Bhat, o vice-presidente do Yahoo, "o futuro da internet é a personalização – a rede agora gira em torno do ‘eu’" (BHAT apud PARISER, 2012, p. 11). A estratégia, que é fundamental para a maioria dos sites online – Google, Facebook, YouTube, Microsoft Live, entre outros –, parte do princípio do culto à personalidade nas redes sociais digitais e o individualismo exaltado pelo neoliberalismo para criar plataformas cada vez mais personalizadas para os usuários.

Na prática, essas empresas fazem uma filtragem da enorme quantidade de conteúdos online para entregar aos seus usuários exatamente o que eles precisam, aumentando a fidelidade e a retenção na rede social. Assim, elas se aproveitam do viés de confirmação psicológica do humano e criam ambientes confortáveis ao usuário, fazendo-o se relacionar com seus interesses, pautas que importam para ele e pessoas que ele admira, a ponto de gerar identificação, pertencimento e vontade de estar cada vez mais presente nas plataformas (PARISER, 2012).

A princípio, essa parece ser uma ótima ideia, no entanto, há algumas consequências graves. Para começar, para desenvolver um bom filtro, que chamamos de algoritmo, é necessário uma demanda cada vez maior por dados pessoais. Ainda, de acordo com Gillespie (2014), muitas vezes os usuários da internet não sabem que estão submetidos a filtros e não podem desativá-los, além de não terem transparência sobre quais filtros existem, em quais informações pessoais eles se baseiam e como os desenvolvedores o utilizam, sendo critérios obscuros para muitos, mas não para aqueles que detém o poder sobre as informações dos usuários.

Dessa maneira, a personalização tem sido uma estratégia comercial em que os algoritmos não filtram apenas notícias interessantes, mas definem o que compramos, vemos, que tipo de notícia lemos, o que pesquisamos e com quem nos relacionamos, transformando até mesmo a experiência social em um produto individual (PARISER, 2012). Em relação aos algoritmos, estes são definidos por Gillespie (2014, p. 97) como "procedimentos codificados que, com base em cálculos específicos, transformam dados em resultados desejados". Nas palavras de Manovich (2001):

Qualquer processo ou tarefa é reduzido a um algoritmo, uma sequência final de operações simples que um computador pode executar para alcançar uma tarefa dada. E qualquer objeto no mundo – seja a população de uma cidade, ou a temperatura através do curso de um século, ou uma cadeira, ou um cérebro humano – é modelado como uma estrutura de dados, ou seja, dados organizados de um modo particular para permitir busca eficiente e recuperação [...] Algoritmos e estruturas de dados têm uma relação simbiótica (MANOVICH, 2001, p. 11).

Por isso, Gillespie (2014, p. 98) também os classifica como "máquinas inertes e sem sentido até serem combinados com bancos de dados para com eles funcionar". E este é o perigo dos algoritmos no capitalismo de vigilância pois, no processo de obtenção dos dados pessoais para publicidade, as empresas dissecam as informações dos usuários, institucionalizam, retêm informações e organizam bancos de dados de forma que os algoritmos possam atuar sobre eles automaticamente e atingir os objetivos desejados pelo mercado.

Dessa maneira, os algoritmos podem ser interpretados ainda como normas criadas pelas empresas para lidar com momentos diferentes do negócio, bem como com grupos diferentes de usuários, levando em consideração os dados gerados por eles, como um funcionário de uma loja que muda o atendimento a depender da vestimenta do cliente. Nesse sentido, Gillespie (2014, p. 100) alerta que "os estilos das bases de dados criaram políticas, além de apenas criar ferramentas informacionais essenciais para o funcionamento dos algoritmos".

Entre essas políticas, chama a atenção o isolamento cada vez maior de usuários em grupos polarizados. O que acontece é que a personalização criada pelos algoritmos enrijece um fenômeno conhecido como câmaras de eco (CINELLI et. al, 2021) ou filtros bolha (PARISER, 2012), definido como "ambientes onde a opinião, inclinação política ou crença dos usuários são reforçadas devido a repetição de interações com seus pares ou fontes que possuem tendências e atitudes similares" (CINELLI et. al, 2021, p. 1, *tradução nossa*¹⁵).

De acordo com Pariser (2012), esta é uma prática comum ao comportamento humano, pois está ligada ao viés de confirmação, ou seja, "uma tendência humana de acreditar no que reforça nossas noções preexistentes, fazendo-nos enxergar o que queremos enxergar" (PARISER, 2012, p. 60). No entanto, este viés é aproveitado pelos algoritmos e estimulado no ambiente digital. Isso acontece porque a experiência online tende a ser mais

¹⁵ "We can broadly define echo chambers as environments in which the opinion, political leaning, or belief of users about a topic gets reinforced due to repeated interactions with peers or sources having similar tendencies and attitudes." (CINELLI et. al, 2021, p. 1)

prazerosa quando compartilhada com iguais, por isso nossa euforia com as primeiras comunidades digitais. Para Pariser (2012), os filtros bolhas reproduzem uma sensação de pertencimento no digital e são ferramentas usadas para gerar esta satisfação, reforçando crenças, aprendizados e identidades já estabelecidas, pois isso faz com que o usuário tenha um sentimento positivo em relação à experiência digital. Como o modelo de negócio de muitas plataformas depende da extração de dados e anúncios, quanto mais tempo os usuários permanecem online, maior é o lucro destas empresas.

Uma vez que a força mental conservadora já existe, a personalização criada pelos algoritmos reforça princípios e aprendizados já assimilados e acomodados pelo ser humano. Para Gillespie (2014), as ações de exclusão e relevância de conteúdos que os algoritmos fazem, moldam também a diversidade e o discurso público, pois ao analisar os dados dos usuários, as empresas são responsáveis por decidir o que parece ser mais importante para certos grupos, dando ênfase a algumas informações e excluindo outros assuntos através de avaliações algorítmicas que não têm um terreno sólido para se basear, nem são transparentes ao internauta comum.

Para exemplificar essa situação, o autor relata um fenômeno que aconteceu com os resultados do Google (ZIMMER, 2007 apud GILLESPIE, 2014). Ao buscar pela frase “ela inventou”, os algoritmos do Google retornavam a pergunta com “você quis dizer ‘ele inventou’?”. A resposta algorítmica, embora bastante machista, reflete, na verdade, o comportamento social sexista que comumente relaciona grandes invenções aos artigos masculinos e, provavelmente, “treinou” os algoritmos dessa forma com todo corpus disponível na web. Logo, o termo “ela inventou” foi identificado pelo algoritmo como um erro de digitação. Obviamente, o Google logo alterou os resultados da pesquisa e alinhou a resposta à sua política de gênero, no entanto, o episódio prova que o Google é muito menos sexista do que a sociedade é (GILLESPIE, 2019, p. 116).

Ainda, de acordo com Cinelli et. al (2021), "uma câmara de eco pode atuar como um mecanismo para reforçar uma opinião preexistente em um grupo e, como resultado, mover o grupo inteiro para uma posição mais extremista." Consequentemente, a desinformação se espalha mais rapidamente em ambientes polarizados. Para Pariser, essa experiência filtrada elimina do ambiente os principais fatores de incentivo à aprendizagem, como a curiosidade, pois “não nos sentimos compelidos a aprender sobre o que não sabemos” (PARISER, 2012, p. 64).

Como efeito, não há confronto de ideias ou eventos que fogem dos significados já formulados e adquiridos pelos humanos, pois os algoritmos diminuem o horizonte de soluções possíveis. Nesse contexto, princípios subjacentes à democracia, como o diálogo e a participação, também são deixados de lado pelas características da rede personalizada pelos algoritmos (OMIDYAR, 2017). Como identificado pela pesquisa de Cinelli et al. (2021), foram encontrados mais traços de câmaras de eco nas redes sociais que não oferecem um algoritmo de feed ajustável pelo usuário, como Twitter e Facebook, do que aquelas que oferecem, como o Reddit.

Tais mudanças algorítmicas de plataforma para plataforma demonstram como cada uma dessas empresas, apresentadas inicialmente como formas de entreter usuários, mudam a maneira como a informação é disseminada.

De fato, os algoritmos de feed mediam e influenciam a promoção de conteúdo, levando em conta as preferências e atitudes dos usuários. Tal mudança de paradigma afetou a construção das percepções sociais e o enquadramento das narrativas; pode influenciar a formulação de políticas, a comunicação política e a evolução do debate público, especialmente em tópicos polarizadores (Cinelli et. al, 2021, p. 5, *tradução nossa*)¹⁶

Quando as redes sociais foram criadas, o interesse era atrair os usuários por meio da promessa de conexão com amigos e familiares, por isso, o algoritmo utilizado operava na lógica do *social graph*. Isto é, ele relacionava as pessoas a partir da conexão social entre elas, priorizando conteúdos de pessoas que nos seguem e seguimos de volta. No entanto, algumas coisas têm mudado.

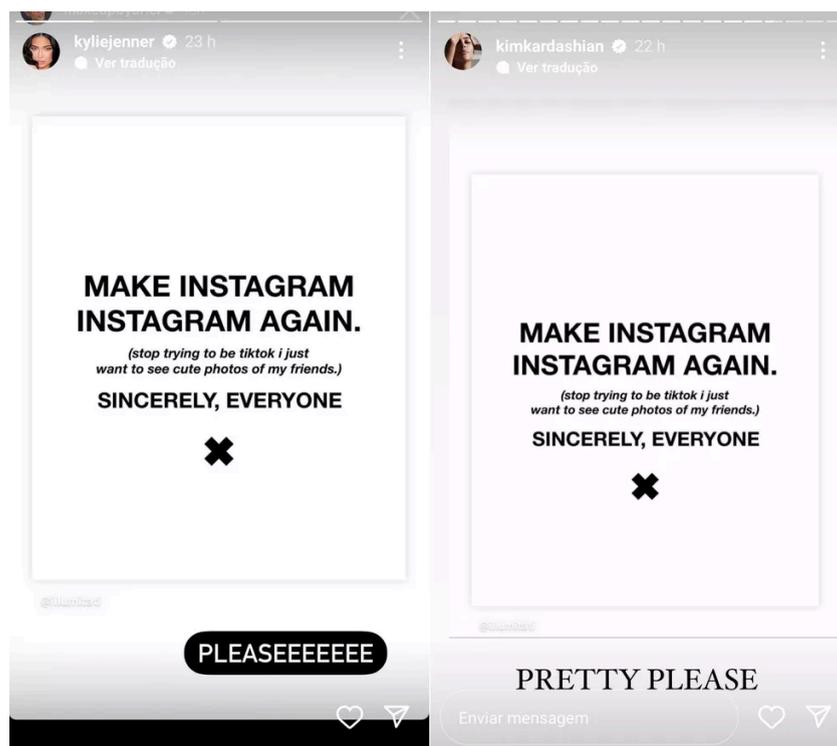
Em 25 de julho de 2022, Kim Kardashian, uma das primeiras famosas a ocupar o Instagram, somou voz a um protesto que ecoava na rede há algum tempo. Em seu perfil do Instagram, ela postou: "Faça o Instagram ser o Instagram de novo. Pare de tentar ser o TikTok, eu só quero ver fotos fofas dos meus amigos" (*tradução nossa*)¹⁷.

¹⁶ Indeed, feed algorithms mediate and influence the content promotion accounting for users' preferences and attitudes. Such a paradigm shift affected the construction of social perceptions and the framing of narratives; it may influence policy making, political communication, and the evolution of public debate, especially on polarizing topics. (Cinelli et. al, 2021, p. 5)

¹⁷ "Make Instagram Instagram again. Stop trying to be Tiktok. I just want to see cute photos of my friends" Disponível em:

<<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/07/26/pare-de-tentar-ser-o-tiktok-mudancas-no-instagram-sao-cri-ticadas-por-kim-kardashian-e-kylie-jenner.ghtml>> Acesso em: 02 jul. 2022.

Figura 2 - Publicação de Kylie Jenner e Kim Kardashian no Instagram



Fonte: G1. **Kylie Jenner e Kim Kardashian criticam mudanças no Instagram: 'Pare de tentar ser o TikTok'**. Disponível em: <

<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/07/26/pare-de-tentar-ser-o-tiktok-mudancas-no-instagram-sao-criticas-por-kim-kardashian-e-kylie-jenner.ghtml> >. Acesso em: 02 jul. 2022.

O referido "fim" do Instagram ao qual todos se referem estaria ligado à valorização dos vídeos, anúncios pagos e conteúdos recomendados na timeline dos usuários. Agora, o que as pessoas alegam é que já não há mais uma rede social onde vemos as fotos de amigos queridos e seus animais de estimação de forma casual. De acordo com Adam Mosseri, CEO do Instagram, a interação com amigos e família continua sendo uma preocupação da rede social (PLATFORMER, 2022)¹⁸, mas ele também confirma que as mudanças na plataforma tratam de transformar a forma como vemos as publicações, focando-se realmente nos vídeos e recomendações de conteúdo.

Embora pareça novidade para a maioria das pessoas, essa mudança já era esperada por muitos pesquisadores da área. De acordo com o ITS Rio (2022), isso aconteceu devido à ampliação

¹⁸ PLATFORMER. **Instagram walks back its changes**. Disponível em: https://www.platformer.news/p/-instagram-walks-back-its-changes?utm_source=substack&utm_medium=email. Acesso em: 2 out. 2022.

do TikTok, que fortaleceu outro tipo de algoritmo no mercado. A rede social chinesa privilegia a lógica algorítmica temática, por isso, possui um dos algoritmos de recomendação mais sofisticados do mundo. Assim, "a rede social consegue entregar conteúdos mais personalizados com os nossos interesses e tende a prender a atenção dos usuários por mais tempo." (ITS RIO, 2022), o que, de fato, reflete nos resultados da plataforma, que superou o Youtube no tempo de uso e, em 2021, atingiu a marca de 19 horas por mês para cada usuário, segundo dados da consultoria App Annie¹⁹.

O Twitter, por outro lado, realizou uma mudança imprescindível que o posicionou nesse cenário: entre recomendação de conteúdo e o *social graph*, o Twitter escolheu os dois. Seguindo a tendência das outras redes sociais, a plataforma lançou a opção de duas timelines com o "Para você" e o "Seguindo"²⁰. Dessa maneira, há dois algoritmos que regem os conteúdos no Twitter. O "Seguindo" mostra apenas o conteúdo de quem o usuário segue, mantendo o saudosismo do *social graph* para quem ainda o prefere ou resiste às mudanças. No entanto, a primeira opção oferecida na plataforma é a timeline do "Para Você", um novo feed criado a partir de recomendação de conteúdo com base em seus interesses, anúncios, contas que você segue ou os Tópicos. Tais transformações permitem que o conteúdo circule mais livremente na rede, ao mesmo tempo que também abre espaço para manipulação de conteúdo, uma vez que ações coordenadas podem burlar os algoritmos do Twitter que se baseiam na popularidade de um tweet para recomendá-lo, como acontece na viralização de desinformações com a ajuda de robôs.

Alguns tweets pesam mais do que outros. O peso é medido em tweets por segundo (TPS): quando a intensidade é alta, eles são atribuídos mais impacto. O impulso algorítmico da intensidade sobre a qualidade resulta em curtos períodos de mensagens de grande circulação que podem se tornar tendências. Os tópicos de tendência podem, portanto, se referir a fluxos de 'conteúdo de superfície' mas também pode sinalizar mensagens de conteúdo destinadas a empurrar a mensagem para ir viral e se espalha em outras plataformas sociais e mídia convencional (VAN DIJCK, 2013, p. 88, *tradução nossa*).²¹

¹⁹ O GLOBO. **TikTok inova, ganha mais espaço e começa a incomodar as gigantes do Vale do Silício.** Disponível em:

<https://oglobo.globo.com/economia/epoca/noticia/2022/08/tiktok-inova-ganha-mais-espaco-e-comeca-a-incomodar-as-gigantes-do-vale-do-silicio.ghtml?utm_campaign=thinktech_32&utm_medium=email&utm_source=RD+Station>. Acesso em: 02 jul. 2022.

²⁰ TWITTER. **Sobre a timeline "Para você" no Twitter.** Disponível em:

<https://help.twitter.com/pt/using-twitter/twitter-timeline>. Acesso em: 27 de jan. 2023.

²¹ "Some tweets weigh more than others. Weight is measured in tweets per second (TPS): when intensity is high, they are assigned more impact. The algorithmic push of intensity over quality results in short periods of heavily circulated messages that may become trends. Trending topics may thus refer to streams of "surfacing content" but may also signal content-messages aimed at pushing the message to go viral and spill over into other social platforms and mainstream media" (VAN DIJCK, 2013, p. 88)

Assim como algoritmos de outras redes sociais, os algoritmos do Twitter consideram pesos diferentes para vozes diferentes, isto é, a própria engenharia da rede permite a existência de usuários com mais influência. De acordo com Van Dijck (2013), usuários mais influentes podem atrair novos usuários, aumentar o número de tweets e dados gerados na plataforma. Nesse caso, “enquanto alega facilitar todas as vozes uniformemente, ao mesmo tempo o site cria uma estrutura hierárquica de usuários” (VAN DIJCK, 2013, p. 84, *tradução nossa*)²².

Por exemplo, em uma pesquisa realizada em 2010, cientistas analisaram todos os usuários do Twitter e reportaram que apenas 22% tinham uma relação recíproca, enquanto os outros 68% não eram seguidos por nenhuma das contas que seguia (CHA ET AL, 2010 apud. VAN DIJCK, 2013). Tais dados apontam uma mudança de comportamento em relação ao Twitter: seus usuários não utilizam a rede social, unicamente, para se comunicar com conhecidos, como os fundadores previram, mas também para se informar, indicando o “seguir” mais como uma inscrição para acompanhar as informações compartilhadas por usuários tomados como referência. Coincidentemente, em 2011, o então CEO do Twitter, Dick Costello, começou a chamar o Twitter de uma “rede de informação” ao invés do “serviço de rede social” como proposto no objetivo da companhia em seu início (VAN DIJCK, 2013).

Ainda, vale salientar que, de acordo com a pesquisa de Cha et al (2010), os usuários mais influentes na rede não têm apenas um grande número de retweets, mas também se esforçam para ganhar influência através do conteúdo, o que revela a existência de usuários com conhecimento mais avançado sobre o Twitter e seus algoritmos. Assim, eles operam na lógica da plataforma para, então, tornarem-se hiper influentes (GILLESPIE, 2014). Essa dupla-relação mostra que não somente a plataforma molda os usuários, mas ela também é moldada por eles, inclusive refletindo seus comportamentos na ação dos algoritmos.

À medida que esses algoritmos se abrigam na vida das pessoas e nas suas rotinas informacionais, os usuários moldam e rearticulam os algoritmos com os quais se deparam. Os algoritmos também afetam a maneira que as pessoas procuram informações, como elas percebem e pensam sobre os horizontes de conhecimento, e como elas se compreendem no e pelo discurso público” (GILLESPIE, 2014, p. 16)

Assim como algoritmos de outras redes sociais, os algoritmos do Twitter consideram pesos diferentes para vozes diferentes, isto é, a própria engenharia da rede permite a

²² “While claiming to facilitate all voices evenly, at the same time the site crafts a hierarchical structure of twitterers.” (VAN DIJCK, 2013, p. 84)

existência de usuários com mais influência. Afinal, usuários hiper influentes geram mais tráfego, conteúdo e dados para a plataforma. De acordo com Van Djick (2013), o Twitter é usado por muitos usuários como ferramenta de autopromoção, principalmente por políticos, uma vez que a rede social permite engajar a base eleitoral e controlar a mensagem que ele quer passar.

Para Ekstrom e Westlund (2019), a presença de políticos e celebridades no Twitter cria “fontes de elite”. Isto é, usuários hiper influentes que são considerados como fontes confiáveis de informação com base em critérios como popularidade, fama e verificação nos perfis. A verificação do Twitter, um selo azul ao lado do nome do perfil, é uma marca de autenticidade e determina se uma conta é confiável ou não (TWITTER, 2021)²³. Para os autores, essa confiança baseada no status do usuário hiper influente faz com que um fluxo grande de declarações no Twitter tornem-se citáveis, dando às informações publicadas um valor de notícia e presumindo que é uma declaração verdadeira. E este tem se tornado um problema ainda maior desde a compra da plataforma por Elon Musk.

²³ Disponível em: <<https://help.twitter.com/en/managing-your-account/about-twitter-verified-accounts>>.

3.2 O TWITTER DE ELON MUSK

Em 27 de Outubro de 2022, Elon Musk, CEO da SpaceX e da Tesla, comprou o Twitter por 44 bilhões de dólares, tornando-se também seu CEO. Com o discurso de permitir a liberdade de expressão, o magnata dizia que o Twitter “não era uma forma de ganhar dinheiro”, o que, de certa maneira, parecia alinhado com os ideais iniciais do Twitter²⁴. No entanto, as mudanças seguintes na ferramenta foram bastante contraditórias a esta afirmação. A começar pela demissão de cerca de 50% dos funcionários e a reformulação do contrato para abarcar uma equipe mais "hardcore", "disposta a trabalhar" cerca de 80 horas semanais (THE NEW YORK TIMES, 2023)²⁵.

Assim começou uma nova era do Twitter - que seu novo CEO chama de "Twitter 2.0" - e ainda acompanhamos seus primeiros passos em uma mudança caótica a caminho de medidas ainda mais neoliberais. Por isso, era de se esperar que dentre as novidades houvesse um afrouxamento de regulamentações e garantias, o que acabou por abrandar as políticas de moderação de conteúdo. Isso gerou mudanças como o restabelecimento da conta de Donald Trump, a remoção da política de desinformação (*misinformation*) sobre a Covid-19 e o esfacelamento do Trust and Safety Council, o órgão interno responsável por criar diretrizes de moderação de conteúdo (HICKEY et. al, 2023).

Embora pesquisas prévias tenham apontado que poucas restrições de moderação de conteúdo levam ao aumento do discurso de ódio nas plataformas (HICKEY et. al, 2023; Zannettou et al. 2018; Chandrasekharan et al. 2017), Musk afirmou que os discursos de ódio e o número de robôs diminuíram na plataforma depois da compra. No entanto, ele não revelou a metodologia utilizada para chegar a essa afirmação.

Ainda, outras mudanças realizadas no Twitter colocam em xeque a liberdade de expressão proposta por Musk. Por exemplo, o CEO anunciou que a verificação do Twitter agora é um serviço pago que faz parte do Twitter Blue²⁶. Antes, o selo era distribuído

²⁴ CNN. **Musk diz que comprar Twitter é sobre o futuro da civilização, não ganhar dinheiro.** 2022.

Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/musk-diz-que-comprar-twitter-e-sobre-o-futuro-da-civilizacao-nao-ganhar-dinheiro/#:~:text=%E2%80%9CEsta%20n%C3%A3o%20%C3%A9%20uma%20maneira,para%20o%20futuro%20da%20civiliza%C3%A7%C3%A3o.%E2%80%9D>. Acesso em: 24 de mai. 2023.

²⁵ THE NEW YORK TIMES. **Resignations Roil Twitter as Elon Musk Tries Persuading Some Workers to Stay.** 2023. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2022/11/17/technology/twitter-elon-musk-ftc.html>>.

Acesso em: 30 de mai. 2023

²⁶ BBC. **Elon Musk anuncia — de novo — mudanças na política do selo azul do Twitter.** 2023. Disponível em:

gratuitamente com base em alguns critérios. Agora, apenas os assinantes do Blue podem tê-lo e pequenos usuários influentes que tinham sua conta verificada, perderam o selo. Além dessa exclusividade para o Blue, apenas assinantes podem votar em enquetes e ter suas postagens recomendadas para outros usuários. Isso muda totalmente a forma de recomendação de conteúdos que era realizada anteriormente na plataforma. Embora o algoritmo permaneça indicando conteúdos de interesse, apenas assinantes do Twitter Blue têm seus conteúdos impulsionados na timeline do “Para Você”.

A partir disso presenciamos uma série de ajustes que ainda não podem nos revelar o que, de fato, o Twitter virá a ser. Segundo Elon Musk, as mudanças nas contas verificadas aconteceram para conter o uso de bots no Twitter. Para ele, esse é o único modo de combater os robôs e, por isso, também será necessário ter a verificação para votar em enquetes. Contudo, enquanto o CEO combate bots verificados, muitas pessoas usam o serviço pago para se passar por grandes marcas e celebridades e grupos políticos polêmicos e extremistas, como a ultradireita e autoridades do Talebã, utilizam o Twitter Blue para impulsionar seus conteúdos (BBC, 2023).

De fato, os bots são um problema crescente na plataforma. Em 2021, as críticas em relação ao uso de bots no Twitter chegaram ao seu ápice com a verificação de perfis de robôs que representavam contas falsas²⁷ e o bloqueio de contas automatizadas responsáveis por combater a desinformação, como o @fatimabot, da agência de checagem Aos Fatos²⁸. Para evitar a confusão entre diferentes tipos de uso de automação no Twitter, a plataforma lançou um recurso de identificação de contas automatizadas. Assim, perfis de bots que não ferem os princípios da plataforma, como os que avisam sobre o clima ou liberação de novos agrotóxicos no país, possuem uma etiqueta que o identifica como "conta automatizada" e devem ser conectadas a uma conta administrada por humanos. Dessa maneira, é possível identificar facilmente quem é responsável por aquele usuário robô. Ainda, os usuários podem reconhecer quando estão interagindo com bots.

<<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/03/28/elon-musk-anuncia-novas-mudancas-na-politica-do-selo-azul-do-twitter.ghhtml>>. Acesso em: 24 de mai. 2023.

²⁷ TECMUNDO. **Twitter admite que deu selo azul de verificado para bots**. 2021. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/redes-sociais/220966-twitter-admite-deu-selo-azul-verificado-bots.htm>>. Acesso em: 30 jul. 2021.

²⁸ AOS FATOS. **Após suspensão, Fátima, robô checadora do Aos Fatos, é bloqueada pelo Twitter**. 2021. Disponível em: <<https://www.aosfatos.org/noticias/apos-suspensao-fatima-robo-checadora-do-aos-fatos-e-bloqueada-pelo-twitte r/>>. Acesso em: 9 ago. 2021.

Figura 3 - Contas de bots verificadas pelo Twitter



Fonte: Twitter (2023)

Mesmo assim, contas de robôs continuam a aparecer na plataforma, muitas vezes agindo como humanos e até mesmo envolvidos em campanhas políticas simulando apoio a temáticas ou candidatos. Por esse motivo, cabe-nos questionar a motivação real para as mudanças realizadas por Musk. Certamente, suas ações podem barrar a verificação de bots e, conseqüentemente, o impulsionamento e autoridade de conteúdo oriundo dessas contas pela simples verificação. No entanto, isso não proíbe que contas automatizadas ainda existam no Twitter. Práticas como a interação com conteúdos, criando falso apoio a determinados temas, envio de spams e ataques a outros usuários de forma coordenada já foram identificadas em diversas pesquisas como as ações mais comuns entre bots maléficos, mostrando que, normalmente, eles atuam como usuários comuns, então, seu combate não acontece apenas através da permissão ou não de um selo de verificação.

Embora a verificação da operação de contas de robôs seja uma realidade para os Estados Unidos, no Brasil, a ameaça maior parece vir de ações coordenadas para promover

ataques ou apoiar políticos, como aconteceu em agosto de 2021 após uma live do ex-presidente Jair Bolsonaro defendendo a volta do voto impresso. Após a fala do político, um relatório do Pegabot (2021) identificou que 1 a cada 4 perfis favoráveis ao voto impresso era automatizado²⁹. Assim, o uso de robôs para inflar debates públicos, inclusive utilizando desinformação, tem se tornado uma preocupação popular no país.

²⁹ AGÊNCIA LUPA. **Ações automatizadas guiaram um a cada quatro perfis favoráveis ao voto impresso no Twitter**. 2021. Disponível em: <<https://lupa.uol.com.br/jornalismo/2021/08/12/acoes-automatizadas-voto-impresso/>>. Acesso em: 15 out. 2021.

4 O QUE SÃO BOTS?

Os seis meses de negociações para a compra do Twitter por Elon Musk foram, de fato, bem atribulados e ganharam destaque na mídia. No jogo capitalista entre acionistas, executivos e bilionários, não eram apenas os números da compra que chamavam a atenção, mas os dados da rede social. Entre eles, uma informação ganhou destaque: de acordo com Elon Musk, 20% dos usuários do Twitter podem ser contas falsas, de spam, ou controladas por robôs.

Naquele momento, essa informação foi suficiente para fazer o bilionário travar o andamento da compra da rede social. De acordo com os dados do Twitter, robôs e contas falsas representam menos de 5% do total de usuários da plataforma, mas pesquisadores apontam que 5% a 15% de todo Twitter são contas automatizadas ou possuem alto grau de automação. "Dois terços dos links para informações sobre notícias e eventos atuais compartilhados no Twitter vêm de contas de robôs; e em 2018, o Twitter varreu setenta milhões de contas falsas." (HOWARD, 2020). Se essas informações não são suficientes para fazer Elon Musk desistir da compra do Twitter, vale questionar o que, então, está em jogo no debate sobre bots, por que eles importam e há tanta imprecisão sobre os dados?

Basicamente, bots sempre existiram na Internet. O termo, em sua origem, refere-se a "*robots*" ou "*software robot*" (ORABI *et. al*, 2020) e pode ser utilizado para se referir a diversos sistemas projetados para realizar tarefas de maneira automatizada. Por isso, alguns pesquisadores preferem fazer distinções conceituais entre os tipos de bots existentes, enquanto outros englobam todos os tipos de bots no mesmo termo.

Conforme Howard (2020), alguns bots podem realizar comentários inúteis na rede e tentar vender produtos na plataforma através de *spams*, ou seja, a postagem de propaganda em massa. Obviamente, neste sentido, a presença desses bots na rede realmente poderia ameaçar os objetivos de uma compra bilionária, já que parte desses usuários não seriam ativos, não receberiam e nem comprariam publicidade, além de não produzirem dados valiosos e podem até mesmo afetar as amostras e definições de padrões. Adicionalmente, Orabi *et. al* (2020) pontua que bots podem causar perda de confiança nas redes sociais, pois suas atividades estão relacionadas a avaliações falsas de produtos, desinformação, opiniões falsas, manipulação de sentimentos, seguidores e curtidas falsas.

Nesse sentido, alguns bots são definidos como *social bots* para diferenciá-los dos demais, pois simulam o comportamento humano (Orabi et. al, 2020; Ferrara et. al, 2016). Segundo Ferrara et. al (2016, p. 1) esses são "algoritmos de computador que produzem conteúdo automaticamente e interagem com humanos nas mídias sociais, tentando emular ou alterar os comportamentos humanos". Por isso, eles podem representar ameaças, principalmente quando são utilizados em atividades políticas (HOWARD, 2020).

Os bots sociais envolvidos em conflitos políticos, em detrimento do senso comum, podem gerar um grande fluxo de conteúdo e debate para a rede social, interagir de forma mais ativa com outros usuários, influenciar suas opiniões e manter o status quo de interesse dos grandes bilionários e acionistas que se sustentam por meio dos lucros e influência social do Twitter. Segundo Howard (2020), quando incluídos nas plataformas de redes sociais, os bots são uma ferramenta poderosa para criar mentiras políticas, enfatizando e exagerando falhas de um oponente. Como o autor observa, embora muitos atores políticos utilizem essa estratégia, na maior parte dos países essa ação é liderada pela ultradireita.

No entanto, nem todos os bots são utilizados para fins negativos e identificar as diferenças entre seus tipos é essencial para combater o uso de bots maliciosos nas redes sociais, bem como entender as metodologias usadas para identificá-los. Aliás, ignorar essas diferenças e parâmetros pode nos levar ao perigo de condenar a tecnologia ao invés dos atores maléficos que atuam na construção de máquinas danosas e, caso elas sejam extintas, adotarão outro meio para conquistar seus objetivos.

Dessa forma, é importante observar soluções bastante positivas, como as respostas instantâneas e chats usados por empresas para se comunicarem com seus clientes e tirarem dúvidas mais rapidamente; robôs que mapeiam e divulgam notícias de interesse público, como o Robotox, uma iniciativa da Agência Pública e a Repórter Brasil para informar sobre a quantidade de agrotóxicos liberados no Brasil; e até mesmo investigar soluções que propõem a união de diversas funcionalidades diferentes em um só lugar, como ocorre nas recentes inteligências artificiais, como o Chat GPT e o Bing Chat, e em soluções de assistentes virtuais um pouco mais antigas vendidas por grandes empresas: Alexa, da Amazon, Siri, da Apple, e Cortana, da Microsoft.

Embora pareça uma solução neutra ou positiva, as assistentes virtuais não possuem tanta transparência quanto a extração dos dados e essa falta de acesso a informações pode demonstrar um perigo à liberdade dos usuários. Por exemplo, é comum ouvir relatos de

pessoas que começaram a ser atacadas por publicidades digitais de objetos específicos que foram apenas citados em conversas. Nesses casos, é aterrorizante não saber ao certo como essa predição aconteceu, quais dados foram usados para isso ou se o celular está com a escuta ativa ou não. Mas isso pode ter acontecido com a ajuda de um robô.

A Cortana, por exemplo, utiliza as perguntas que os usuários fazem para direcioná-los para o Bing, ao invés do seu concorrente, o Google. Mas mais do que isso: ela é estimulada a ser utilizada logada em uma conta pessoal, logo, armazena tantos dados sobre o usuário que é capaz não somente de dar a ele a resposta “perfeita” para sua pergunta, mas também de fornecer à Microsoft os dados mais sensíveis sobre a sua vida (ZUBOFF, 2019).

Uma investigação do site de tecnologia Ars Technica revelou que até mesmo quando configurações padrão eram revertidas e os serviços-chave tais como a Cortana desabilitados, o sistema continuava a acessar a internet e transmitir informação para a Microsoft. Em alguns casos, essas transmissões pareciam conter informação pessoal, inclusive um identificador de máquina, conteúdo do usuário e dados de localização. Segundo uma análise feita pela Electronic Frontier Foundation [Fundação da Fronteira Eletrônica — EFF, na sigla em inglês], até mesmo usuários que optavam pela exclusão da Cortana estavam sujeitos a uma quantidade “sem precedentes” de captura de informação, que incluía inputs de texto, voz e toque; rastreamento na web. (ZUBOFF, 2019, p. 193)

Ao conceituar um sistema digital de criação, disseminação e comércio de mentiras, Howard (2020) aponta que os dados produzidos pelos dispositivos que usamos são um dos componentes mais perigosos para a manipulação de cidadãos, principalmente se estiverem nas mãos de políticos. Neste sistema, um bot é uma engrenagem importante pois pode criar várias falsidades políticas e distribuí-las cuidadosamente para os usuários cujos os dados apontam mais propensão a acreditar no que é dito.

Adicionalmente, os ataques de bots normalmente são feitos abusando das funcionalidades das redes sociais, as quais introduziram novas dimensões para manipulação de pessoas, tais como sequestro ou censura de tópicos, rumores, comunicação não solicitada, desinformação, calúnia, ruídos e ataques a grupos sociais marginalizados (HOWARD, 2020; ORABI et. al, 2020). Nesse contexto, Howard (2020) aponta que *social bots* são particularmente prevaletentes no Twitter, os quais postam mensagens por conta própria, de forma versátil, barata e sempre em evolução.

Segundo Howard (2020, p. 60), "eles podem ser projetados para qualquer plataforma de mídia social, viver e prosperar na nuvem, produzir conteúdo, interagir a qualquer hora do dia e se replicar". Nesse sentido, “O novo desafio trazido pelos bots é o fato de darem a falsa

impressão de que alguma informação, independentemente de sua precisão, é altamente popular e endossada por muitos, exercendo uma influência contra a qual ainda não desenvolvemos anticorpos.” (FERRARA et. al, 2016, p. 4)

Semelhantemente, este movimento acontece no Brasil. Jair Bolsonaro, ex-presidente do país, ironizou por diversas vezes as denúncias de uso de robôs para inflar o debate público em temas de seu interesse. Mas a Agência Pública e a ferramenta Bot Sentinel têm apontado o alto uso de robôs em hashtags no Twitter relacionadas ao ex-presidente, como ocorreu em #Bolsonaro2022; #STFVergonhaNacional, #STFVergonhaMundial e #BolsonaroPresidenteAté2026³⁰. Ainda, a #RenanVagabundo, que se refere a uma fala de Flávio Bolsonaro na CPI da Covid (2021), tornou-se a hashtag mais usada por robôs em todo o Twitter, em maio de 2021, logo após o filho do ex-presidente incitar, em depoimento, o xingamento ao relator da CPI, o senador Renan Calheiros (MDB - AL)³¹.

Para combater este tipo de bot malicioso e diferenciá-lo dos bots positivos, Orabi et. al (2020) propõe a distinção dos robôs a partir de seus objetivos. Segundo a autora, "bots são criados para cumprir objetivos específicos. Baseado nesses objetivos, diferentes tipos de bots têm características diferentes" (ORABI et. al, 2020, p. 5). Por isso, eles são definidos pelo seu nível de imitação do comportamento humano e suas intenções, variando entre benignos, neutros ou maliciosos. Os maliciosos podem ser classificados em diferentes objetivos conforme mostra a tabela abaixo:

Tabela 2 - Classificação de bots maliciosos

Classe	Breve descrição
Spam bots	"Robôs que distribuem links maliciosos, mensagens não solicitadas e 'sequestram' os trending topics nas redes sociais" Wang (2010)
Social bots	"Programas de computadores designados para usar as redes sociais simulando como humanos se comunicam e interagem um com o outro" Abokhodair et al. (2015)
Sybils	"Identidades pseudônimas, ou seja, contas de usuário, usadas para uma influência desproporcionalmente grande." AlRubaian et al. (2015)

³⁰ CORREIO BRAZILIENSE. **Robôs entram em ação para ajudar Bolsonaro diante da crise sanitária brasileira**. 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: 22 out. 2022

³¹ CONGRESSO EM FOCO. **#RENANVAGABUNDO é a hashtag mais usada por robôs no Twitter**. 2021. Disponível em: <https://congressoemfoco.uol.com.br/temas/midia/renanvagabundo-e-a-hashtag-mais-usada-por-robos-no-twitter/>. Acesso em: 22 out. 2022

Cyborgs	"Contas humanas que usam técnicas de automação ou contas de bots administradas por seres humanos" Chu et al. (2010)
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Orabi et. al (2020), *tradução nossa*

Segundo Ferrara et al. (2016, p. 5), é comum que esses bots aprendam a responder e interagir com humanos a partir de algoritmos de linguagem natural, possibilitando a inclusão de mídias e links externos. Ainda, bots podem "roubar" informações pessoais, fotos, links de perfis reais e clonar o comportamento dos usuários, interagindo até com amigos e publicando conteúdos com temporalidade similar ao usuário verdadeiro. Nesse caso, esse tipo de bot pode ser chamado também de *Sybil*, classificado como uma conta falsa que imita o comportamento de um humano para ganhar influência (ORABI et. al, 2020). Comumente, um só controlador pode administrar muitos desses perfis a fim de personificar diversas identidades e simular um ataque, infiltração e/ou adesão popular a certos debates.

Para Orabi et. al (2020, p. 2), "bots maliciosos são usualmente operados por um botmaster, um humano no controle dos bots, que gerencia as atividades e o ataque". Assim, os tipos de bots e seus objetivos podem revelar quem são seus controladores, como vão atacar, os principais alvos ou, ao menos, os financiadores dessas atividades automatizadas. Adicionalmente, Ferrara et al. (2016, p. 7) comenta que:

Se bots sociais são marionetes, esforços adicionais devem ser direcionados para achar seus mestres. Será crucial fazer engenharia reversa para observar as estratégias dos bots sociais: quem são seus alvos, como eles geram conteúdo, quando eles agem, e quais tópicos eles falam a respeito. Uma extrapolação sistemática de tais informações pode permitir a identificação dos mestres das marionetes.

Nesta trilha, muitos pesquisadores têm se dedicado a conhecer os bots sociais maliciosos, buscando identificar seus padrões a fim de combatê-los e agir de forma preditiva. Mas construir metodologias de identificação de bots não é simples, carece de dados, desenvolvimento tecnológico, agilidade e cooperação das plataformas digitais.

4.1 METODOLOGIAS DE IDENTIFICAÇÃO DE BOTS

Com a popularização do debate sobre bots, há quem já saiba identificar os sinais de comportamento automatizado. Afinal, bots mais simples são fáceis de encontrar e identificar na rede, pois normalmente possuem imagens de perfis genéricas, respostas prontas e não agem de forma inteligente, muitas vezes respondendo a tweets de maneira descontextualizada.

De acordo com Howard (2020, p. 58), um bot ou uma rede de bots “é uma coleção de programas que tende a se comunicar através de múltiplos dispositivos para cumprir tarefas”, no entanto, eles normalmente não agem sozinhos. Os conteúdos costumam ser replicados e comumente são encontrados em outras contas reproduzidos da mesma maneira. Assim, os bots constituem uma botnet, ou rede de bots, que é programada para gerar conteúdos massivos e estendê-los para a rede formada por humanos.

A atuação em rede torna mais difícil a identificação da gênese do conteúdo, uma vez que ele é replicado exatamente da mesma forma, simultaneamente e diversas vezes, por várias contas diferentes. Além da dificuldade de rastreamento, é difícil diminuir o alcance e a propagação do conteúdo, já que, mesmo que algumas contas de bots sejam identificadas e desativadas, outras ainda estarão ativas e compartilhando um conteúdo que estará se beneficiando da estrutura das redes sociais que permitem a viralização, ou popularização, de conteúdos baseado em critérios como menção, curtidas e compartilhamentos.

Uma coleção de bots, trabalhando em conjunto como uma rede de bots, pode gerar enormes cascatas de conteúdo para uma rede estendida de usuários humanos. Suas tarefas podem ser simples e irritantes, como gerar spam. Ou eles podem ser agressivos e mal intencionados, como bloquear pontos de troca na Internet, promover mensagens políticas e lançar ataques de negação de serviço.³² (HOWARD, 2020, p. 58)

Nesse sentido, pesquisadores (HOWARD, 2020; ORABI et. al, 2020; ITS RIO) apontam que é possível traçar alguns sinais de automação de contas, como contas recentes; postagens monotemáticas; réplicas do mesmo conteúdo em perfis diferentes, todos com os mesmos seguidores; conteúdo fortemente negativo, exageradamente positivo ou obviamente irrelevante; falta de links ou fotos de pessoas ou organizações reais por trás do perfil; não responde perguntas ou responde de forma evasiva e, principalmente, a frequência de postagem é alta. "Descobrimos que contas que twittam mais de cinquenta vezes por dia

³² Um ataque de negação de serviço é uma interrupção ao acesso de um usuário autorizado a um sistema online. Por exemplo, atacar servidores web para tornar as páginas hospedadas indisponíveis na rede.

usando uma hashtag política são invariavelmente bots ou contas de alta frequência que misturam técnicas automatizadas com curadoria humana ocasional" (HOWARD, 2020, p. 67, *tradução nossa*³³).

Contudo, a rede impõe um desafio na detecção destes comportamentos, pois como fazê-lo de forma massificada? Ainda, é possível que os bots consigam combinar algumas dessas características e outras não, sem contar que elas podem mudar de país para país, a depender da forma como as pessoas utilizem as redes sociais na localidade. Inclusive, já há tecnologias capazes de superar algumas limitações da automação, como os "sybil", que normalmente se conectam com um pequeno número de contas legítimas para parecerem confiáveis (ORABI et. al, 2020). Além disso, Howard (2020) relata a existência de bots ou redes de bots bem programadas que até utilizam erros de grafia e linguagem (no nosso caso em português) socialmente aceitos e gírias em sua comunicação.

Nesse sentido, faz-se necessário o desenvolvimento de metodologias de identificação de bots que levem em consideração tanto as características que formam um bot, como sua localização e a capacidade de transformação à medida que a tecnologia avança. Devido a capacidade de mutação dos bots, a identificação deles é um desafio para muitos cientistas atualmente.

Como em uma cascata, torna-se difícil identificar bots de forma precisa pois à medida que as tecnologias de identificação de bots avançam, evoluem também os tipos de robôs, sua inteligência artificial e a capacidade de mimetismo humano. Por este motivo, o número de bots presentes em uma rede social pode variar e ser de difícil detecção.

Neste cenário, a técnica mais comum para identificá-los é o machine learning (aprendizado de máquina). Segundo Arthur Samuel (apud ORABI et. al, 2020), aprendizado de máquina é “um campo de estudo que dá a computadores a habilidade para aprender sem ser explicitamente programado”, este é um campo popularmente utilizado para analisar ciberataques como o uso de bots.

Nesse caso, é importante entender que a identificação de bots através de machine learning é dividida em três abordagens diferentes:

³³ "We have found that accounts tweeting more than fifty times a day using a political hashtag are invariably bots or highfrequency accounts mixing automated techniques with occasional human curation" (HOWARD, 2020, p. 67)

a) supervisionada: como abordagem supervisionada compreende-se o método que se refere ao treinamento de um classificador para, com base em um conjunto de valores que definem uma conta como bot ou não, identificar padrões e classificá-la. Na prática,

um classificador aprende a identificar contas (como bots ou não) com base em um conjunto conhecido de recursos das contas, treinando esse classificador em um conjunto de contas rotuladas. Portanto, para treinar o modelo e construir o classificador, é necessário ter um conjunto de dados de instâncias rotuladas junto com seus recursos extraídos para treinar o modelo e construir o classificador. O desempenho dos modelos depende da significância do conjunto de características discriminantes e da eficiência do conjunto de treinamento. (ORABI et al., 2020, p. 10)

b) não supervisionada: por sua vez, na abordagem não supervisionada o próprio algoritmo agrupa os dados, não sendo necessário o uso de dados rotulados. Isso porque o algoritmo foca em encontrar o que é comum entre um grupo de contas e as agrupa com base em sua semelhança. Por exemplo, grupos de usuários com ações automatizadas semelhantes, como muitas postagens por segundo, podem ser classificados como bots.

c) semi-supervisionada: por fim, o aprendizado de máquina semi-supervisionado une as duas abordagens anteriores, usando parte de dados rotulados. No entanto, de acordo com Orabi et. al (2020), há poucas literaturas que usam esta metodologia.

Ainda, há dois tipos de características analisadas em bots: o comportamento e o conteúdo. Este último, como o próprio nome sugere, refere-se à análise textual para discriminar bots de usuários reais. Por sua vez, o comportamento se refere a recursos como a descrição dos usuários (metadata), suas ações, interações, data e hora das publicações e pode incluir contagem textual sem uma análise profunda do conteúdo.

Para facilitar e popularizar a identificação de bots, há algumas ferramentas disponíveis, entre elas, a mais famosa é o Botometer, uma ferramenta que utiliza a abordagem supervisionada e é considerada, por alguns autores (RAUCHFLEISCH; KAISER, 2020), como o padrão de detecção de bots na área de ciência da computação. Essa é uma ferramenta criada pelo Observatory on Social Media, da Universidade de Indiana, que, segundo Orabi et. al (2020) utiliza mais de mil recursos para discriminar bots, a rede de bots e a probabilidade de uma conta ser um robô.

Por possuir dados abertos, o Botometer é bastante utilizado e há comprovação na literatura de que ele é um bom exemplo de como a abordagem supervisionada de aprendizado de máquinas pode ser treinada e atingir seu potencial na análise de uma única conta. No

entanto, quando aplicada a conjuntos de dados em contexto diferentes do qual foi desenvolvido - em outra língua que não seja inglês, por exemplo -, alguns pesquisadores apontaram erros, como falsos positivos ou mudança de resultado ao replicar a análise dias depois (RAUCHFLEISCH; KAISER, 2020).

João Guilherme Bastos, do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Democracia Digital, pontuou, em vídeo no Youtube (ITS Rio, 2022), que entre os desafios do desenvolvimento de métodos de detecção de bots está a compreensão de diferenças comportamentais e linguísticas de cada região, uma vez que usuários dos Estados Unidos podem ter um padrão de comportamento diferente dos usuários do Brasil, logo, os critérios para definição de comportamentos automatizados podem mudar.

Sendo assim, faz sentido o desenvolvimento de uma ferramenta de detecção de bots que leve em consideração o contexto brasileiro, como é o caso do Pegabot. Ele é uma ferramenta de detecção de bots no Twitter, desenvolvida pelo Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS Rio), lançada em março de 2018 e em constante aprimoramento. Possui parte aberta para o público, onde é possível analisar um perfil no twitter por vez e obter uma nota classificando o perfil como mais próximo de ser uma conta automatizada ou não.

Para realizar esta e qualquer análise, de acordo com Santos et. al (2021),

O algoritmo do Pegabot utiliza como fonte de dados as informações públicas dos perfis no Twitter e critérios específicos para reconhecer padrões comportamentais. O objetivo da análise é identificar características que ajudem a determinar se o perfil apresenta comportamentos similares ao de contas automatizadas. (SANTOS et. al, 2021, p. 4)

São critérios utilizados pelo Pegabot (Santos et. al, 2021):

Perfil do Usuário: informações públicas como quantidade de perfis seguidos e seguidores, texto da bio do perfil, número de postagens e curtidas.

Rede: o índice de rede é utilizado para identificar os comportamentos do usuário, por exemplo, se ele está encaminhando mensagens de spam para uma hashtag específica. Para isto, é feita uma coleta de até 200 tweets mais recentes publicados na linha do tempo do usuário, identificando menções e hashtags utilizadas. As interações e comportamentos monotemáticos tendem a aumentar a possibilidade de um perfil ser identificado como bot.

Análise de sentimentos: da mesma forma que a rede, uma amostra de até 200 tweets é coletada para identificar a neutralidade do perfil. Isso é feito a partir de uma pontuação, que é atribuída a cada uma das palavras dos tweets coletados. A classificação se baseia em um dicionário pré-estabelecido de palavras e pontuações, a partir do qual é calculada a pontuação média para a quantidade de palavras positivas, negativas e neutras utilizadas pelo usuário. Quanto mais neutro, menor a chance de ser considerado um bot.

Análise temporal: a quantidade de tweets postados em minuto pode identificar comportamento automatizado. Por isso, a análise temporal analisa a frequência de tweets, a data de criação da conta e o total de tweets publicados pelo perfil a fim de verificar se o usuário tem alta atividade de publicações.

Por fim, o resultado dessa coleta é um cálculo de probabilidade que indica a chance de um perfil ser bot ou não. Quanto maior o percentual, maior a chance da conta ser um bot. Os pesquisadores da ferramenta afirmam que números maiores que 70% já possuem alta probabilidade de automação.

Dessa maneira, é possível observar que o Pegabot segue a trilha da abordagem supervisionada, analisando tanto o comportamento, como o conteúdo. De acordo com Orabi et. al (2020), para que esta técnica seja aplicada é necessário que haja um conjunto de dados rotulados a fim de treinar o classificador e medir a performance dos métodos de detecção. No entanto, devido à velocidade de evolução dos bots, “uma das questões mais críticas nesta área de pesquisa é encontrar um conjunto de dados rotulados” (Orabi et. al, 2020, p. 14). Isso porque ele deve levar em consideração o desenvolvimento dos bots, suas novas características, usos e conteúdos.

Nesse sentido, muitos pesquisadores apontam a necessidade da pesquisa sobre bots ser preditiva, principalmente no que diz respeito aos Social Media Bots (SMB) envolvidos em discussões políticas, pois somente assim teremos a vantagem de antecipar os ataques, proteger os alvos e até mesmo prever quais conteúdos serão impulsionados, uma vez que muitos desses robôs são utilizados como ferramentas de golpes antidemocráticos criados para espalhar mentiras, suscitar medo e raiva.

5 A MENTIRA NO BRASIL NEOLIBERAL

Era 25 de agosto de 2018 quando iniciava, no Facebook, um dos episódios mais absurdos da história recente do Brasil. Naquele dia, um vídeo publicado na rede social mostrava uma mão segurando uma mamadeira com um bico em formato de pênis, uma combinação que despertava um estranhamento diante do grotesco. Ao fundo, a voz de um narrador dizia "Essa aqui é a mamadeira distribuída na creche para o seu filho com a desculpa de combater a homofobia. O PT e o Haddad pregam isso para o seu filho, seu filho de cinco, seis anos".

Em 48 horas de publicação, o vídeo tinha quase 3 milhões de visualizações. Mas não era uma piada ou uma sátira de mau gosto. A informação viralizou rapidamente em formato de notícia. Em dias, imagens de diversas mamadeiras diferentes surgiram para corroborar com a informação nas redes sociais. No Whatsapp, disparos em massa uniam essa informação com outras mentiras utilizadas para gerar medo, como o "Kit gay", boato que afirmava distribuição de material erótico para crianças no governo do PT.

Embora essas informações pareçam ridículas, elas marcaram a corrida eleitoral daquele ano. A internet transformou o absurdo em pauta. Em 2018, repentinamente, todo mundo virou um pouco de cientista político, quase sempre havia alguém fazendo uma análise dos candidatos, ou um novo vídeo viralizava com alertas aos eleitores. No bar, no ônibus ou na mesa de almoço do domingo, alguém sempre comentava sobre a exposição de crianças a materiais sexuais na escola, uma possível ameaça comunista ou ditadura gay. Em alguns grupos da sociedade, medo e raiva se instauraram à medida que essas informações eram propagadas.

Em 4 de dezembro de 2019, o esquema veio à tona: Joice Hasselmann, deputada federal pelo PSL-SP e ex-aliada do governo do presidente Jair Bolsonaro, denunciou a existência de um "Gabinete do Ódio" em testemunho na Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPMI) das Fake News. Segundo a deputada, o órgão, liderado por assessores ligados a Bolsonaro e seus filhos, era financiado por dinheiro público e era, basicamente, responsável por criar mentiras. Ele foi responsável por divulgar desinformação em massa com a ajuda de robôs em blogs e perfis nas redes sociais do Facebook, Instagram e Twitter, além de promover ataques a alvos definidos pelos políticos envolvidos com o Gabinete.

Atrelado a isso, campanhas de desinformação eram impulsionadas no Whatsapp. De acordo com a Folha de São Paulo, empresários, como o dono da Havan, compraram pacotes de disparos em massa de mensagens contra o PT no Whatsapp. Há suspeitas de que os contratos chegavam a R\$12 milhões por empresa. Já os dados dos destinatários faziam parte da base de Jair Bolsonaro ou foram comprados de agências de publicidade de forma ilícita. De acordo com Howard (2020), lidamos hoje com o que ele conceituou como "máquina de mentiras", um sistema de pessoas e tecnologias capazes de distribuir mensagens falsas a serviço de uma agenda política. Essa máquina pode incluir organizações, programadores de bots, relações de trabalho remuneradas, grupos que produzem e compartilham o conteúdo em uma rede e até mesmo cidadãos comuns.

As pessoas que produzem isso têm um incentivo político ou financeiro para fazê-lo - trabalham para partidos políticos ou são consultores políticos e lobistas de grupos industriais. Mas as pessoas mais importantes nessas redes são os cidadãos que cometem o erro de passar uma informação errada de uma fonte de notícias de qualidade duvidosa, usuários falsos ou truques políticos, para redes mais amplas de cidadãos e eleitores reais. (HOWARD, 2020, p. 25, *tradução nossa*)

Certamente, esses usuários comuns também são vítimas da rede de desinformação que os cerca. Ainda que queiram acreditar no que compartilham, são pessoas que foram enganadas por uma engrenagem de mentiras muito bem construída, a qual se apropria de sentimentos e da própria estrutura das redes sociais para gerar a reação que objetivam.

Segundo Howard (2020), as máquinas de mentiras são constituídas por três principais componentes: em primeiro lugar, há um produtor. Este serve a uma ideologia ou interesses políticos das elites, por isso, muitas vezes estão ligados à política, sendo candidatos ou trabalhadores da área; Em segundo lugar há o distribuidor de mentiras. É aqui que as redes sociais entram na engrenagem e, por isso, essas empresas devem ser cobradas. Isto porque seus algoritmos favorecem a distribuição de notícias falsas, "Redes sociais como Facebook, Instagram, Twitter e WhatsApp – e os dados que coletam sobre nossas preferências políticas – são o sistema de distribuição de mentiras políticas" (Howard, 2020, p. 17). Então, por fim, há o comerciante das mentiras políticas, um ator que lucra com a venda, amplificação e promoção da desinformação, muitas vezes, uma empresa de consultoria ou um lobista.

Nesta estrutura, muitos são os atores e ferramentas utilizadas para impulsionar as mentiras e atingir os objetivos dos seus produtores. Por exemplo, Ferrara et. al (2016) aponta que bots podem agir como distribuidores de mentiras, facilmente se infiltrando em uma rede humana e afetando a percepção da realidade através de manipulação de emoções, uma vez

que estudos demonstram que as emoções são contagiosas nas redes sociais. Assim, o antigo jogo político de despertar de sentimentos para gerar comportamentos diversos, ganha um novo tom e uma nova escala, impulsionado por mentiras, algoritmos, estruturas invisíveis, manipulação e desonestidade em proporção mundial.

5.1 POR QUE MENTIRAS SÃO CRIADAS?

Primeiramente, é preciso entender que qualquer decisão política, como em qual candidato votar ou a qual partido se filiar, não passa apenas por análise das informações que obtemos, mas, principalmente, é fruto de uma integração entre cognição e emoção. Esta é a teoria defendida por Castells (2009), que afirma que emoção e informação estão sempre relacionadas. De forma simbiótica, são os sentimentos que dão sentido à mensagem e, muitas vezes, é a mensagem que direciona o que os eleitores devem fazer com o que estão sentindo.

As emoções não são mera extensão do argumento. Eles dão força ao argumento, não tanto por torná-lo mais convincente, mas por ajudar a redirecionar a atenção e motivar o pensamento à ação. Nossas emoções nos enviam sinais para dizer: “Isso é importante!” E a rapidez de nossas respostas emocionais permite que esse processo influencie o que fazemos com as informações que recebemos, para melhor ou para pior. (CASTELLS, 2009, p. 171, *tradução nossa*)

Nesse contexto, Castells (2009) observa que a evocação de diferentes emoções geram molduras comportamentais que podem ser ativadas para cumprir objetivos políticos diversos. Por exemplo, emoções como o medo podem encorajar duas reações: no eleitorado, há o desenvolvimento de ansiedade com a possibilidade de vitória do oponente, isso gera esperança na vitória do candidato e mobilização para este fim; já os potenciais apoiadores do oponente podem ser desencorajados através da aversão e da raiva.

Isso acontece porque o comportamento político é condicionado por dois sistemas emocionais. O primeiro é o sistema de disposição, o qual induz o entusiasmo e a lealdade a partidos e políticos, seguindo a linha partidária. O segundo é o sistema de vigilância que é ativado pelo medo ou ansiedade, gerando assim um estado de alerta, avaliação e elaboração da resposta adequada para lidar com a ameaça (CASTELLS, 2009). Nesse caso, poucas informações sobre o indivíduo podem gerar ainda mais ansiedade. Por isso, o sistema de vigilância incentiva uma busca criteriosa por mais dados para, enfim, conhecer o desconhecido.

No entanto, essa ansiedade normalmente opera apenas para os candidatos preferidos e depende do ambiente. Isso porque indivíduos já muito conhecidos por informações negativas, na verdade, geram aversão. Ainda, em ambientes de baixa ameaça, a atenção é dada majoritariamente a informações que evocam raiva. Se o objeto da raiva for um candidato anteriormente apreciado, então agora o eleitorado passará a ter aversão a ele e vão se lembrar incorretamente das posições desse candidato, esquecendo-se do apoio inicial.

A partir de então é possível concluir que toda política é pessoal. As decisões tomadas pelos indivíduos são fortemente influenciadas pelos seus sentimentos e seu comportamento político está de acordo com seus valores.

Não há política em geral; é sempre “minha política”, processada pelos padrões neurais do meu cérebro e executada por meio das decisões que articulam minhas emoções e minhas capacidades cognitivas, comunicadas por meio de meus sentimentos. Este é o quadro da ação humana em que o processo político opera. (CASTELLS, 2009, p. 169, *tradução nossa*)

Dessa maneira, o papel dos partidos políticos e candidatos é fazer a mediação entre os valores e os interesses do indivíduo. Aliás, o eleitorado espera que os políticos traduzam suas crenças através dos sentimentos gerados. Quando sentem que seus valores estão sendo representados, as pessoas são mais propensas a moldar suas decisões políticas, mais até do que quando apenas seus interesses pessoais são representados. Logo, as pessoas não votam no candidato que possui os melhores argumentos, mas no que despertou os sentimentos certos. E quando esses sentimentos não são claros, ou quando elas não confiam no poder de mediação dos políticos, elas abandonam o processo eleitoral ou optam pelo cinismo.

A verdade é que as pessoas estão buscando na política o reforço das suas crenças. Segundo Castells (2009), quando elas buscam por informações, procuram por notícias que confirmem seus valores, priorizando o que está de acordo com suas crenças e hábitos. Dessa maneira, a construção dos julgamentos a respeito de certo candidato ou do cenário político não é feita com base em um conjunto completo de informações coletadas de diversas fontes diferentes, mas nos julgamentos criados a partir do seu próprio acervo.

Nesse contexto, somente a informação não é capaz de alterar atitudes. Isso porque as pessoas selecionam as informações de acordo com o que querem acreditar. Se confrontadas com algo que contradiz suas crenças, elas serão muito mais críticas na avaliação dos fatos e tendem a ser relutantes em aceitá-los. Assim, as pessoas filtram as informações para adaptá-las aos seus julgamentos predispostos.

Nessa conjuntura, alguns estímulos podem despertar sentimentos que evocam o conservadorismo e o reforço de preconceitos. Castells (2009) narra a experiência da mobilização dos americanos em apoio à Guerra do Iraque para ilustrar que eventos de guerra, ou seja, aqueles que recordam a morte, produzem mudanças cerebrais que favorecem atitudes políticas conservadoras. Nesses episódios, os indivíduos tendem a se agarrar no que acreditam como refúgio e defesa, reafirmando os valores tradicionais, ainda que estes estejam sendo desafiados pela experiência coletiva. Dessa maneira, as pessoas se tornam menos tolerantes com a dissidência, mais inclinadas à políticas de lei e ordem, mais nacionalistas, favoráveis à família patriarcal e gravitando em torno de líderes que refletem sua própria visão de mundo e cultura.

Assim como a Guerra do Iraque foi sustentada por uma mentira norte-americana a respeito de armas de destruição em massa no país (CASTELLS, 2009), da mesma forma, mentiras políticas são criadas a todo tempo para despertar sentimentos e molduras comportamentais. Informações acerca de campanhas escolares que violam direitos da infância e sexualizam crianças, obviamente, ativam o medo em boa parte da população. Ainda que a informação não seja verdadeira, se reforça as crenças e valores de quem leu, há muitas chances de gerar raiva e opiniões conservadoras. Uma vez que o medo é um dos sentimentos de extrema importância para a política, muitos são os atores ativos para a sua construção e disseminação. Mas, se as mentiras existem desde a gênese do mundo, por que agora ela parece mais interessante e influente?

5.2 QUEM É O PAI DA MENTIRA?

De acordo com a crença cristã, é a partir da mentira da serpente que o pecado entra no mundo. O momento em que Eva acredita nos falsos poderes do fruto proibido é marcado como a queda da humanidade. Para o cristianismo, esta mentira, criada por apenas um ser vivo, foi capaz de destruir a paz na Terra. Por isso, durante anos a crença cristã classificou o diabo como pai da mentira. Apropriando-nos da alegoria, achamos pertinente questionar quem é o produtor da mentira atualmente. Aliás, é possível atribuir a criação ou paternidade da mentira a apenas um só produtor ou um grande mentor?

Ao conceituar uma máquina de produção de mentiras, Howard (2020) adiciona mais dois componentes além do simples produtor da mentira. Agora contamos também com distribuidores e comerciantes interessados em vender e se promover à base de enganações. Nesse contexto, chamam a atenção os atores que podem ocupar o lugar de um distribuidor: robôs, algoritmos de redes sociais, novas tecnologias sem as quais a máquina não conseguiria funcionar e ter alcance. Eles não criam a mentira em si e, por isso, não podem levar os créditos como seus produtores, mas também têm responsabilidades nesta cadeia. Para Howard (2020, p. 22, *tradução nossa*³⁴), por exemplo, “plataformas de mídia social, mecanismos de busca e inúmeros dispositivos fornecem a tecnologia e a infraestrutura para fornecer desinformação diretamente aos cidadãos em momentos-chave de uma conversa pública”.

Analisando a produção de mentiras nos dias atuais, Wardle e Derakhshan (2017) observam a existência de um fenômeno chamado de desordem da informação. Isto é, um acontecimento que ganha força com a emergência da internet e da tecnologia e as mudanças fundamentais que elas trouxeram para a forma como a informação é produzida, comunicada e distribuída.

Dito isto, os pesquisadores apontam que, atualmente, a mentira pode ser construída a partir de três tipos de desordens. São elas:

“Informação incorreta é quando uma informação falsa é compartilhada, mas sem a intenção de causar algum mal;

Desinformação é quando uma informação falsa é conscientemente compartilhada para causar mal;

³⁴ "Social media platforms, search engines, and myriad devices provide the technology and infrastructure for delivering misinformation directly to citizens at key moments in a public conversation." (HOWARD, 2020, p. 22)

Mal-informação é quando uma informação genuína é compartilhada para causar mal, normalmente movendo uma informação privada para a esfera pública.” (WARDLE, DERAKHSHAN, 2017, p. 5, tradução nossa)

Figura 4 - Diagrama de Venn ilustrando a Desordem da Informação



Fonte: WARDLE, DERAKHSHAN, 2017, tradução MANUAL DA CREDIBILIDADE JORNALÍSTICA, 2022

Popularmente, todo esse conteúdo falso produzido na internet tem sido classificado como “fake news”, que é parte de um fenômeno mais amplo que é o da desinformação já mencionado aqui. Este é um termo usado em diversos contextos no senso comum e até mesmo na Academia. De acordo com uma pesquisa de Tandoc et. al (2017), em torno de 34 artigos publicados entre 2003 e 2017, o termo "fake news" foi utilizado para descrever diferentes fenômenos, como sátiras, paródias, fabricação de notícias, manipulação, anúncios e propagandas. Contudo, Wardle e Derakshan (2017) alertam para o perigo de incluir tantos tipos de desordem dentro do mesmo termo. Assim como os autores, acreditamos que essa inclusão é reducionista, tornando o termo confuso e vazio, sendo utilizado, muitas vezes, de forma falha.

Por exemplo, indicar paródias em mesmo nível de desinformação da fabricação de conteúdo falso pode ser desonesto, da mesma forma que o termo tem sido, incorretamente, apropriado por políticos e a sociedade em geral apenas para desqualificar as notícias que eles não concordam. Assim, as “fake news” se tornaram "um mecanismo através do qual

poderosos podem reprimir, restringir, minar e contornar a imprensa livre” (WARDLE, DERAKHSHAN, 2017, p. 6, tradução nossa), o que esvazia o termo e o torna caricato através de imagens e símbolos popularizados e usados sem qualquer discriminação.

Figura 5 - símbolo de Fake News popularizado e amplamente utilizado sem qualquer distinção



Fonte: (c) Chrisdorney | Dreamstime.com

Para evitar tais confusões, Wardle e Derakshan (2017) analisam a desordem da informação sob as óticas da informação incorreta, desinformação e mal-informação. Afinal, em cada um desses casos há diferentes impactos, forma de produção e atores envolvidos e "isso pode determinar quais tipos de intervenções podem ser feitas, soluções desejáveis, apropriações e possibilidades” (WARDLE, DERAKHSHAN, 2017, p. 17, *tradução nossa*)".

Ainda de acordo com os autores (op.cit, 2017), há sete tipos de mis-information e desinformação e cada um possui um nível diferente de perigo. São eles:

1. Sátira ou paródia: que não tem a intenção de causar mal, mas possui potencial para enganar;
2. Falsa conexão: quando títulos, imagens ou legendas não fazem a relação correta com o conteúdo;
3. Conteúdo enganador: uso enganoso de informações para enquadrar um problema ou indivíduo;

4. Contexto falso: quando conteúdo genuíno é compartilhado com informações contextuais falsas;
5. Conteúdo impostor: quando há imitação/personificação de fontes genuínas;
6. Conteúdo manipulado: quando informações verdadeiras ou imagens são manipuladas para enganar;
7. Conteúdo fabricado: novo conteúdo que é 100% falso, designado para enganar e causar mal.

Figura 6 - Infográfico do ecossistema da desinformação



Fonte: WARDLE, DERAKHSHAN, 2017, tradução MANUAL DA CREDIBILIDADE JORNALÍSTICA, 2022

Todas essas informações obedecem três fases distintas em sua produção:

Figura 7 - Infográfico das três fases da produção de informação



Fonte: WARDLE, DERAKHSHAN, 2017, tradução MANUAL DA CREDIBILIDADE JORNALÍSTICA, 2022

Nesse caso, uma mensagem distribuída pode tornar a ser reproduzida novamente, criando um ciclo sem fim. Isso acontece porque diferentes agentes, com diferentes motivações, podem reproduzir e redistribuir a mensagem de diversas formas. Por exemplo, um vídeo em uma rede social pode ser distribuído para uma comunidade, mas pode ser compartilhado com outras pessoas adicionando comentários que distorcem o teor da informação, assim, mudando o sentido do produto midiático e distribuindo-o para outros grupos.

Ainda, essa cadeia é construída por diferentes elementos, são eles:

1) Agente (criador, produtor e distribuidor)

Os agentes estão envolvidos tanto na criação, como na produção e distribuição da informação, e possuem motivações diversas, que podem mudar a depender da fase em que se encontram na cadeia de construção da informação.

Sendo assim, podem variar por tipo (humanos, não humanos, políticos, organizações etc), formas de organização, motivações e intenções, e o tipo de audiência que pretendem atingir.

2) Mensagem

A mensagem é o conteúdo propriamente dito e pode variar de acordo com o formato, o meio em que está sendo veiculada, durabilidade, acurácia, legalidade e quem é o alvo da informação.

3) Intérprete

Por sua vez, os intérpretes são, quase sempre, um grupo amplo e, ainda que diverso, nunca são destinatários passivos da informação, uma vez que suas próprias crenças, as emoções suscitadas pela informação, interesses pessoais e valores do grupo no qual estão inseridos podem determinar a forma como eles reagem. “Uma audiência é formada por vários indivíduos, na qual cada um interpreta a informação de acordo com o seu próprio status cultural, posição política e experiências pessoais” (WARDLE, DERAKSHAN, 2017, p. 28).

Sendo assim, embora os autores ofereçam uma estrutura geral sobre a produção de desinformação, é importante pontuar que fatores como nacionalidade podem induzir muito a forma como a cadeia da desinformação atua. A linguagem, letramento digital, uso da internet e a forma como as pessoas de cada país se comunicam pode influenciar e ser influenciada pela desordem da informação. No Brasil, por exemplo, a fácil acessibilidade a smartphones e políticas comerciais de operadoras telefônicas potencializaram o uso do Whatsapp e o firmaram como uma das principais ferramentas de distribuição de desinformação, mesmo sendo uma rede social que não é orquestrada por algoritmos.

Nos Estados Unidos, por outro lado, a discussão sobre distribuição da desinformação é muito mais centrada nos algoritmos do Facebook. Obviamente, ambos estão sujeitos às Big Techs de alcance mundial, nesses casos, inclusive, à mesma empresa - A Meta . No entanto, o desafio do combate à desinformação é justamente levar cada contexto e forma de comunicação em consideração, tentando, assim, também prever os campos mais frágeis à influência da máquina de mentiras.

Nesse sentido, cabe olhar para a religião também quando falamos de desinformação no contexto brasileiro. De acordo com o Coletivo Beréia (2022), os ambientes religiosos são espaços amplamente vulneráveis à circulação de conteúdos desinformativos, uma vez que este já é um grupo constantemente alimentado pela narrativa de enfrentamento ao inimigo e perseguição religiosa, elementos que fazem parte da história do judaísmo e cristianismo, como as guerras vencidas contra os egípcios ou o âmbito mais espiritual da luta do bem contra o mal.

Nesse sentido, cristãos tendem a restaurar o imaginário de perseguição religiosa com mais facilidade quando são sensibilizados por ameaças às suas crenças, voltando-se ao

conservadorismo e defesa mais reativa de valores morais, como a família patriarcal. Por esse motivo,

Há um forte apelo de publicações desinformativas em torno da “defesa da família” e dos filhos das famílias, como núcleos da sociedade que estariam em risco por conta da agenda de igualdade de direitos sexuais. Na mesma direção, notícias falsas de que políticos de esquerda ou o Supremo Tribunal Federal fecharão igrejas no Brasil têm sido fartamente propagadas nos ambientes cristãos em períodos de disputas políticas. (COLETIVO BERÉIA, 2022)

Ainda, como apontam Wardle e Derakshan (2017), a proximidade, construção de confiança e o caráter pessoal das redes sociais compostas por amigos e familiares as torna mais vulneráveis à desinformação, uma vez que é mais fácil confiar na veracidade de uma informação compartilhada por alguém que você conhece. Na igreja, obviamente, ainda há outros elementos que aumentam a confiança: a autoridade intelectual dada a lideranças religiosas e a crença cristã na mentira como pecado, logo, pressupõe-se que não há propagação de falsidades no ambiente religioso. Contraditoriamente, o Coletivo Beréia (2022) identificou que pessoas religiosas que recebem conteúdos desinformativos e acreditam neles, tendem a fazer propagação como uma espécie de “evangelização”, espalhando essas notícias e ideias para que convertam pessoas ao mesmo propósito. (COLETIVO BERÉIA, 2022)

No Brasil, a análise da construção de mentiras no campo religioso se faz ainda mais necessária porque este é um espaço primordial na política e na comunicação do país, que vem sendo disputado muito antes da criação dos algoritmos de redes sociais. Profundamente marcada pela política e militarização, a religião protestante no Brasil ascendeu a partir da década de 80 em um plano político e religioso que teve como marco a visita do evangelista norte-americano Billy Graham em sua cruzada evangelística - eventos de evangelização que costumavam reunir milhares de pessoas. Naquele ano, o Brasil só tinha 5% de evangélicos no país, mas Billy Graham juntou 225 mil pessoas no estádio do Maracanã, público superior ao da final da Copa do Mundo.

No livro "Em nome de quem", a jornalista Andrea Dip (2018) narra uma entrevista com o ex-senador Arolde de Oliveira, que fez parte do crescimento evangélico no Congresso. Arolde conta como a carreira militar durante a ditadura - a qual ela chama de luta contra a "comunização do Brasil", o fez se aproximar da política institucional. Após a sua conversão ao protestantismo, o político se empenhou em projetos para espalhar a religião pelo Brasil e fazê-la ocupar a política.

A Igreja Universal foi a primeira a ter consciência política logo depois da Constituinte e elegeu seus representantes para a Câmara dos Deputados. Não foi como o esperado, tivemos muitos problemas, não funcionou como deveria, e a Igreja abandonou o projeto mais tarde. Mas aí outras Igrejas começaram a tomar consciência, e candidatos evangélicos começaram a aproveitar essa abertura dos líderes em permitir que houvesse exposição política dentro das igrejas, e houve esse aumento [no número de parlamentares] (OLIVEIRA apud. DIP, 2018, p. 26)

Hoje, o Congresso brasileiro tem forte influência da Frente Parlamentar Evangélica, conhecida como Bancada Evangélica, criada em 2003. Formada por evangélicos de diversas denominações, a bancada evangélica tem forte influência do Partido Republicado Brasileiro (PRB) e do Partido Social Cristão (PSC). O PRB, embora não se apresente como partido religioso, é presidido por um bispo da Igreja Universal do Reino de Deus (Iurd) e possui fortes relações com a denominação. Já o PSC é mais próximo da Assembleia de Deus.

Ambas as legendas foram crescendo à medida que o número de evangélicos aumentava no Brasil. Em 2016, uma pesquisa divulgada pelo Instituto Datafolha mostrou que 29% dos brasileiros se afirmavam evangélicos - 3 em cada 10 pessoas com mais de 16 anos. A maioria frequenta igrejas pentecostais. Em 2022, a bancada evangélica era 20% da Câmara e 16% do Senado, mas sua pretensão é atingir 30% dos parlamentares e se aproximar do tamanho dos evangélicos na população brasileira.

Entre os políticos que representam ou já representaram essa ala, há nomes como o de Eduardo Cunha, Jair Bolsonaro, Silas Câmara, Pastor Marco Feliciano e o próprio Arolde de Oliveira, todos envolvidos em esquemas de corrupção e/ou distribuição de notícias falsas³⁵³⁶³⁷³⁸³⁹. Tanto Eduardo Cunha, como Silas Câmara e Arolde de Oliveira também estão

³⁵ G1. **Eduardo Cunha é condenado a 15 anos de prisão por corrupção passiva e lavagem de dinheiro na Lava Jato no Paraná.** 2020. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2020/09/09/eduardo-cunha-e-condenado-a-15-anos-de-prisao-por-corrupcao-passiva-e-lavagem-de-dinheiro-na-lava-jato-no-parana.ghtml>>. Acesso em: 30 de mai. 2023.

³⁶ CONGRESSO EM FOCO. **Bolsonaro deu sete informações falsas ou distorcidas por dia em 2021, indica Aos Fatos.** 2022. Disponível em:

<<https://congressoemfoco.uol.com.br/area/governo/bolsonaro-deu-sete-informacoes-falsas-ou-distorcidas-por-dia-em-2021/>>. Acesso em: 30 de mai. 2023.

³⁷ O GLOBO. **Novo líder da frente evangélica na Câmara já foi condenado pela Justiça.** 2019. Disponível em:

<<https://oglobo.globo.com/politica/novo-lider-da-frente-evangelica-na-camara-ja-foi-condenado-pela-justica-23553764>>. Acesso em: 30 de mai. 2023

³⁸ BRASIL DE FATO. **Marco Feliciano admite espalhar notícia falsa sobre PT fechar igrejas evangélicas; entenda.** 2022. Disponível em:

<<https://www.brasildefato.com.br/2022/08/15/marco-feliciano-admite-espalhar-noticia-falsa-sobre-pt-fechar-igrejas-evangelicas-entenda>>. Acesso em: 30 de mai. de 2023.

³⁹ PÚBLICA. **Grupo de mídia evangélica que pertence a senador bolsonarista é um dos que mais dissemina desinformação, afirmam pesquisadores.** 2020. Disponível em:

<<https://apublica.org/2020/08/grupo-de-midia-evangelica-que-pertence-a-senador-bolsonarista-e-um-dos-que-mais-dissemina-desinformacao-afirmam-pesquisadores/>>. Acesso em: 30 de mai. 2023

envolvidos com empresas de comunicação no Brasil. Cunha foi sócio de uma rádio evangélica pernambucana entre 2000 e 2004, os filhos de Silas Câmara dirigem a TV Boas Novas, o maior conglomerado de mídia evangélica do Norte do país, e Arolde de Oliveira foi o fundador do Grupo MK, acusada por pesquisadores de ser uma das maiores disseminadoras de desinformações no país⁴⁰. Arolde, defensor da cloroquina e crítico do isolamento social, morreu em 2020, vítima de Covid-19.

Além disso, a bancada conta com forte representatividade e influência de pastores sem filiação partidária. Entre eles, o mais influente é Silas Malafaia, uma celebridade midiática evangélica que ganhou espaço através da sua inserção política e programas religiosos em canais da TV aberta, onde assumia imagem de “aquele que diz as verdades” (FELICIANI, SCHIRMER e DALMOLIN, 2018, p. 3). Entre as campanhas mais famosas emplacadas pelo pastor, certamente está a sua luta contra o Projeto de Lei Complementar (PLC) 122, o qual incluía na legislação brasileira uma tipificação para a punição da violência simbólica contra a população LGBTQIA+, ampliando a abrangência das leis já existentes.

Em 2012, período em que houve audiências públicas sobre o tema, Silas Malafaia foi convidado a participar dos debates como representante contrário à aprovação do projeto. Entre os argumentos apresentados pelo pastor, havia várias informações enganosas sobre a legislação: iria ferir os valores da família tradicional e o direito de expressão de quem discorda da prática homossexual. Mas a atuação do pastor não parou por aí, Silas promoveu uma campanha efetiva contra a aprovação da lei. Através da mobilização dos seus fiéis, o pastor criou abaixo-assinados, manifestação em Brasília, pressão junto aos parlamentares e à imprensa, cartilhas e veiculou discursos contrários ao PLC 122 no Vitória em Cristo, seu programa de TV que ia ao ar nos canais abertos da Band e da RedeTV.

Mesmo antes da discussão sobre algoritmos, Silas criou um nicho de reprodução de notícias e bolha informativa entre seus fiéis, que eram constantemente alimentados por seus programas de TV, cartas enviadas às casas, livros e revistas. Todos os materiais midiáticos criados pelo pastor forneciam uma estrutura que cercava os fiéis de modo que eles se tornavam senão as únicas, as mais importantes, fontes de informação. Dessa maneira, Silas

⁴⁰ PÚBLICA. **Grupo de mídia evangélica que pertence a senador bolsonarista é um dos que mais dissemina desinformação, afirmam pesquisadores.** 2020. Disponível em: <<https://apublica.org/2020/08/grupo-de-midia-evangelica-que-pertence-a-senador-bolsonarista-e-um-dos-que-mais-dissemina-desinformacao-afirmam-pesquisadores/>>. Acesso em: 30 de mai. 2023

solidificou essa estrutura, que perdura até os dias atuais, e se consolidou como um dos maiores representantes dos grupos evangélicos conservadores.

Pode-se concluir, então, que a religião evangélica no Brasil é marcada por personalidades. Estes atores têm um papel maior do que somente conquistar fiéis, mas atuam também com o intuito de conquistar eleitores. Isso tudo através de argumentos religiosos - que defendem a presença de "homens de Deus" para solucionar os problemas políticos que julgam como uma guerra espiritual -, e argumentos jurídicos, morais ou científicos que apelam para valores que um público mais amplo também apoia, não necessariamente fiéis. Assim:

A legitimidade conquistada dentro dos campos religioso e político possibilitam a ampliação do capital econômico dessas instituições; a soma dos três, por consequência, permite o seu acesso à mídia, multiplicando, ainda mais, o alcance dos discursos religiosos. (FELICIANI; SCHIRMER; DALMOLIN, 2018, p. 96)

Consequentemente, há a solidificação de uma cultura gospel que liga a mídia religiosa com o mercado e reforça a bolha informativa comum às comunidades religiosas. Ela é marcada por estratégias de marketing e publicização, sobretudo em igrejas neopentecostais, e tem dado espaço a figuras midiáticas conservadoras, como Malafaias, Valadões e Bolsonaro.

De acordo com Feliciani, Schirmer e Dalmolin (2018), a religião tem se adaptado às diversas formas de comunicação. No caso de Silas Malafaia, por exemplo, o pastor não se limitou a atuar apenas na TV aberta, mas se apropriou também do Twitter para combater a PLC 122. Em 2011, ele fez quase 400 tweets contrários ao Projeto de Lei. Também apostou em vídeos no Youtube. E, atualmente, é ativo em um grupo no Telegram, convidando fiéis com o seguinte discurso: “Os meus vídeos foram censurados pelo Instagram, Facebook e YouTube⁴¹, mas você pode assisti-los no meu novo canal do Telegram. Não podemos nos calar!”.

⁴¹ Malafaia já teve conteúdos removidos das suas contas nas redes sociais do Instagram, Facebook, Youtube e Twitter por compartilhar desinformações, como vídeos contra o isolamento social e tweets antivacina infantil. Disponível em: <<https://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/2022-01-11/malafaia-diz-que-apagou-tuites-antivacina-infantil-a-pedido-do-twitter.html>> e <<https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/04/03/silas-malafaia-video-apagado.htm>>. Acesso em: 7 de jun. 2023

Em relação aos aplicativos de envio de mensagens, tais como Whatsapp e Telegram, apesar de não serem regidos por algoritmos, também há identificação de disseminação de desinformação nessas plataformas. Casos de disparo de desinformações em massa acendem o alerta sobre como essa rede social pode ser utilizada e como desinformações criadas por robôs podem ser facilmente inseridas na rede humana através de grupos e comunidades do Whatsapp. Primeiramente porque a ação de combate à desinformação dentro das próprias conversas e grupos é, obviamente, limitada para respeitar a privacidade das informações.

Adicionalmente, algumas ações contribuem para a popularização do Whatsapp e seu uso para a disseminação de desinformações, como é o caso do pacote de Tarifa Zero, ou zero rating, oferecido pela maioria das operadoras. Isto é, acordos fixados pelas empresas telefônicas com determinadas plataformas para favorecer o acesso a seus conteúdos. Na prática, empresas de telefonia móvel oferecem acesso ilimitado ao Whatsapp ou Facebook, sem descontar dados da franquia do pacote de internet contratado pelo usuário.

Essa é uma prática que viola o princípio da neutralidade da rede proposto pelo Marco Civil da Internet, segundo o qual "todos os pacotes de dados que trafegam na internet devem ser tratados da mesma forma, sem priorização em relação à velocidade de navegação ou ao acesso" (INTERVOZES, 2019, p. 22). Uma das principais consequências práticas dessa violação é a limitação de acesso e checagem de notícias. Por exemplo, um link enviado pelo Whatsapp vai ser interpretado como notícia apenas com a leitura do título e da descrição, poucos usuários vão clicar na informação e investigá-la antes de repassar. Isso porque a Tarifa Zero não cobre os links clicados dentro do aplicativo e os portais de notícia visitados. Então, o mesmo link vai ser repassado diversas vezes, já que muitos não possuem acesso para procurar outra fonte de informação. Assim, há uma distorção na circulação de conteúdos na rede, limitando até a diversidade de informações.

O resultado da união da circulação de desinformação no Whatsapp em ambientes nichados e alimentados pelas mesmas fontes de notícias, como os espaços religiosos que citamos, cria uma rede de desinformação difícil de ser quebrada. Por isso, quase sempre o Whatsapp e outras redes sociais, como Youtube, Instagram, Twitter e Facebook, parecem compartilhar notícias entre si, muitas vezes sendo difícil estabelecer onde tudo começou.

Um exemplo é o que aconteceu no período eleitoral de 2022 a respeito da perseguição aos cristãos. Em setembro, a BBC (2022) denunciou a existência de desinformações a respeito de uma provável ameaça aos cristãos por parte da esquerda. As

mensagens estavam sendo distribuídas no Facebook, Instagram, Twitter, Whatsapp e Telegram. De acordo com a matéria, elas chegaram a milhões via publicações nas redes sociais de aliados de Bolsonaro e seus filhos. O conteúdo associava o presidente Luiz Inácio Lula da Silva a perseguição contra cristãos, falsos projetos para proibir pregação de pastores, criminalizar a fé evangélica e até retirar o nome de Jesus da Bíblia. Ainda, algumas notícias se enquadravam como mal-information (WARDLE, DERAKSHAN, 2017) ao espalhar informações verdadeiras sobre casos reais de violência contra comunidades religiosas em países da América Latina, Ásia e África, mas criando alarde para uma situação que hipoteticamente poderia acontecer no Brasil.

Na pesquisa realizada pela BBC (2022), foi possível monitorar perfis de influenciadores mais relevantes no terreno da desinformação de fundo religioso. Assim, os maiores disseminadores de mentiras foram Flávio Bolsonaro (PL), Eduardo Bolsonaro (PL), Carlos Bolsonaro (PL), Marco Feliciano (PL), Carla Zambelli (PL) e o pastor Silas Malafaia. Na análise das redes sociais dessas seis figuras, entre 6 de agosto de 2022 e 6 de setembro de 2022, foi possível encontrar pelo menos 85 mensagens que usavam o temor de perseguição para "demonizar" adversários como Lula e Ciro Gomes.

Foram identificadas 14 postagens nas páginas do senador Flávio Bolsonaro, 11 nas do deputado Eduardo Bolsonaro, 2 na do vereador Carlos Bolsonaro, 8 nas de Carla Zambelli e 3 na do pastor Silas Malafaia no período. O campeão de postagens, porém, foi Marco Feliciano, com um total de 47 em apenas um mês. Desse total, três mensagens chegaram a ser proibidas pelo TSE por "deturpar e descontextualizar" notícias a fim de gerar a "falsa conclusão no eleitor." (BBC, 2022)

Somando à desinformação, no dia 20 de setembro, o presidente Jair Bolsonaro publicou a seguinte thread (conjunto de postagens em sequência sobre determinado tema) no Twitter denunciando a perseguição cristã na Nicarágua e afirmando que "alguns, por afinidade ideológica, preferem virar as costas e ignorar":

Figura 8 - Tweets de Jair Bolsonaro sobre perseguição aos cristãos na Nicarágua



Jair M. Bolsonaro 2 2 ✓
@jairbolsonaro



- O Brasil não assistirá de braços cruzados a mais um episódio dessa perseguição diabólica contra cristãos promovida pela ditadura socialista da Nicarágua. Estamos prontos para acolher padres e freiras perseguidos, facilitando ainda mais seu ingresso e instalação em nosso país.

3:05 PM · 20 de set de 2022 · Twitter for iPhone



Jair M. Bolsonaro 2 2 ✓ @jairbolsonaro · 20 de set



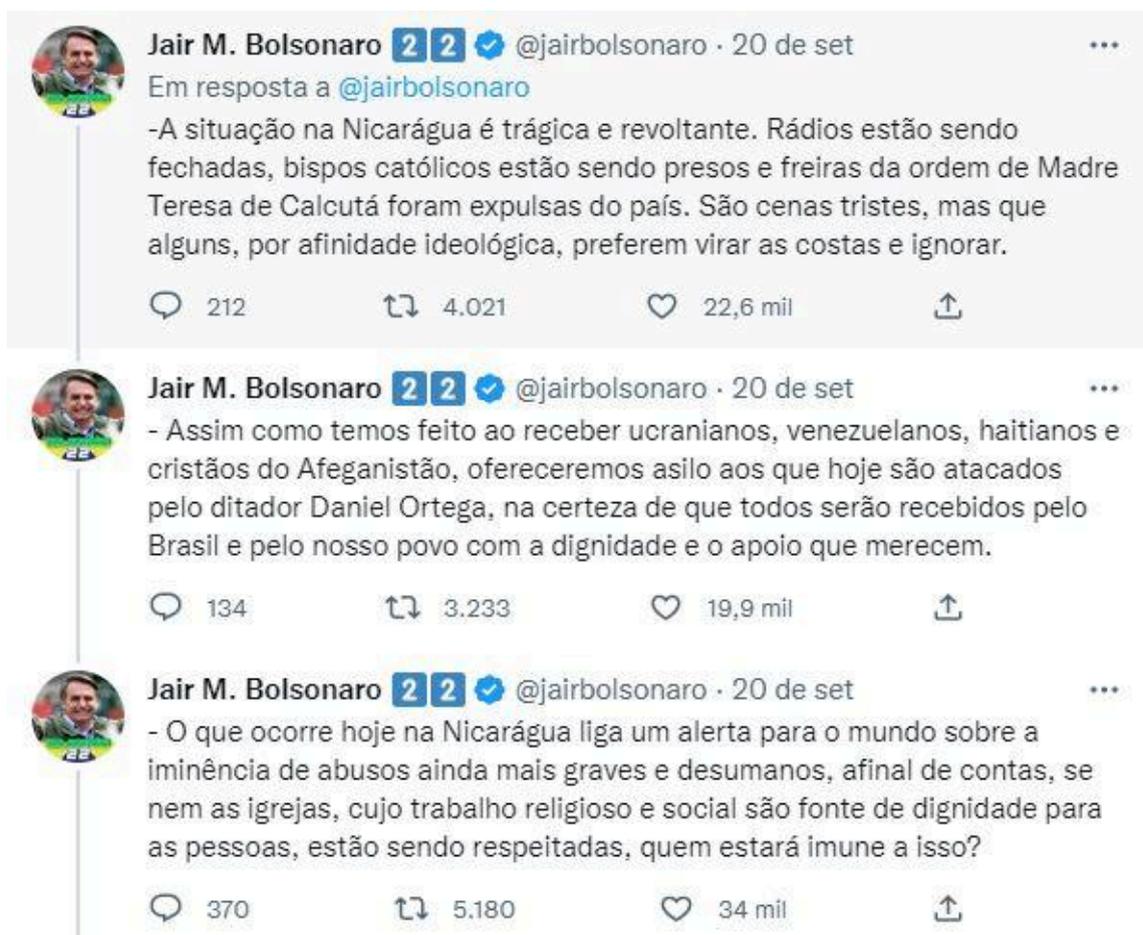
- Por isso, como líder máximo do Brasil, país que sempre defendeu e promoveu a liberdade religiosa e que se orgulha de sua formação cristã, me sinto obrigado a denunciar essa perseguição diabólica. Não só pelo que representa hoje, mas pelo que pode representar num futuro próximo.

587

4.554

28,3 mil





Fonte: Reprodução/Twitter⁴²

Rapidamente, o termo "perseguição aos cristãos" entrou na pauta do Twitter, atingindo um pico de publicações com o termo no dia 21 de setembro de 2022, de acordo com a nossa pesquisa de raspagem de dados no Twitter, através da ferramenta do Netlytic.

Devido ao forte apelo religioso, a desinformação acerca da perseguição cristã no Brasil foi bastante difundida no período eleitoral brasileiro, tanto em 2018, como em 2022. Certamente ela acende um alerta para a vulnerabilidade deste grupo e é um exemplo da estrutura proposta pela máquina de Howard (2020). Este caso é um exemplo da estrutura desinformativa no meio religioso e, embora seja difícil determinar onde começou, analisá-lo pode revelar a forma de atuação dos disseminadores de desinformação no meio religioso.

⁴² Disponível em: <<https://twitter.com/jairbolsonaro/status/1572285927841726467>>. Acesso em: 06 nov. 2022

6 METODOLOGIA

Partindo do pressuposto que bots são agentes importantes na disseminação da desinformação, a presente pesquisa investiga como esse fenômeno acontece no Brasil. Esse recorte se mostrou importante para nós por três motivos: primeiramente, percebemos que este ainda é um campo em formação e, portanto, há poucas pesquisas sobre o tema, principalmente na área de comunicação; conseqüentemente, há ainda menos trabalhos a respeito do uso de bots no contexto brasileiro. A grande maioria das obras literárias são em inglês e destinadas à Europa e aos Estados Unidos.

Por fim, pretendemos iniciar uma pesquisa de vanguarda, aproximando o debate sobre o uso de bots da nossa realidade. Por isso, inicialmente desenhamos a metodologia com o intuito de cooperar com pesquisas que já estavam sendo realizadas no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco, do qual já fazemos parte. Assim, optamos por adicionar a perspectiva do uso de bots ao projeto Coronavírus em Xequê, realizado em 2020. Este foi um projeto do Programa de Pós-graduação em Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco (PPGCOM UFPE) que realizava ações como checagens de fatos, produção de relatórios sobre desinformação e pandemia, artigos e programas de rádio e podcast com o intuito de tornar a discussão popular e alertar a comunidade.

Nesse contexto, identificamos a oportunidade de refinar a pesquisa já iniciada anteriormente, adicionando a percepção acerca do uso de bots, e utilizando a mesma base de dados do projeto. Os dados foram utilizados para produzir relatórios como "O debate sobre a cloroquina e as fontes de informação" (CORONAVÍRUS EM XEQUE, 2020) e "Cloroquina e hidroxicloroquina: controvérsias em redes" (CORONAVÍRUS EM XEQUE, 2020), nesse sentido, acreditamos que nossa pesquisa adicionaria uma nova perspectiva e contribuiria com o debate já iniciado em no Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal de Pernambuco. Assim, partimos do corpus de 99.803 tweets sobre a cloroquina, coletados entre 29 de maio a 6 de junho de 2020, através da ferramenta Netlityc com a busca pela palavra-chave "cloroquina" na API do Twitter.

Além de dar continuidade à pesquisa já em andamento no departamento, utilizar a base de dados do projeto resolveria as questões limitadoras da nossa própria pesquisa, como a falta de um laboratório para desenvolvê-la, o tempo restrito do curso de mestrado, ausência de bolsa de pesquisa e orçamento destinado ao nosso programa e, por isso, falta de acesso a

ferramentas pagas necessárias para a extração de dados do Twitter, análise e identificação dos bots.

Nesta trilha, começamos a lidar com diversos desafios que tornaram o desenvolvimento da pesquisa ainda mais limitado. No primeiro momento, a nossa maior dificuldade foi teórica, uma vez que a maioria das pesquisas sobre bots produzidas na Academia não são brasileiras, são do campo da tecnologia da informação e empregam uma linguagem técnica que não é próxima do que desenvolvemos no nosso Departamento. Aliás, o distanciamento histórico entre o campo de tecnologia e comunicação é desafiador para muitos pesquisadores e, por isso, sua aproximação tem sido incentivada, mas este é um campo relativamente novo. Nesse sentido, enfrentamos dificuldades, principalmente, para encontrar ferramentas acessíveis que possibilitasse a identificação de bots.

Portanto, iniciamos nossa pesquisa com a intenção de nos aproximarmos da Tecnologia da Informação e Comunicação, mas entendemos que esta é uma pesquisa de mestrado e suas limitações de tempo e proporção não viabilizaram que fizéssemos a aproximação da forma como gostaríamos, como, por exemplo, trabalhar com as APIs de diferentes ferramentas de identificação de bots ou abordar outras metodologias. Mesmo assim, em muitos momentos da pesquisa, iremos recorrer à bibliografia de tecnologia da informação e explicaremos alguns conceitos.

Esta pesquisa foi realizada durante a pandemia da Covid-19 em um momento de muita instabilidade econômica, política, educacional e sanitária no Brasil. Para além das dificuldades impostas pelo vírus, tivemos que lidar com o sucateamento das pesquisas científicas no país, enfrentando as dificuldades do ensino à distância, da falta de equipamentos públicos e bolsas de pesquisa, além das instabilidades no calendário acadêmico. Um exemplo dessa situação, é que durante o período da nossa coleta de tweets, tivemos que cancelar o uso da ferramenta que utilizamos para a raspagem de dados em função da ausência de orçamento específico para esta pesquisa. Por isso, embora não fosse da nossa vontade, tivemos que optar por uma pesquisa de caráter mais introdutório, utilizando ferramentas gratuitas e métodos mais simples.

Por outro lado, de forma positiva, tivemos o apoio de outros pesquisadores e projetos de referência para esta pesquisa. Além do suporte do projeto Coronavírus em Xeque e da Dra. Cecília Almeida, sua coordenadora, contamos com parceria do Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS Rio), que desenvolvem o projeto do Pegabot, uma

ferramenta de verificação de bots no Twitter com API aberta. Assim, encontramos a solução para as limitações técnicas e financeiras da nossa pesquisa.

6.1 A ESCOLHA DAS FERRAMENTAS DE IDENTIFICAÇÃO DE BOTS

Ao entrar em contato com a bibliografia sobre bots, percebemos que as pesquisas na área estão em crescente desenvolvimento e reforçam a necessidade do aprimoramento de ferramentas para a identificação. De acordo com Orabi et. al (2020), embora existam vários métodos para detecção de bots, estes também são evoluídos constantemente e, portanto, precisam sempre de atualizações, como é o caso da aprendizagem de máquina (machine learning), a técnica mais comum em identificação de bots.

Segundo Arthur Samuel (apud ORABI et. al, 2020), aprendizado de máquina é “um campo de estudo que dá a computadores a habilidade para aprender sem ser explicitamente programado”, este é um campo popularmente utilizado para analisar ciberataques como o uso de bots e, devido à sua popularidade e fácil acesso, escolhemos-o para a nossa pesquisa. Entre as três abordagens que fazem parte da identificação de bots através de machine learning (supervisionada, não supervisionada e semi-supervisionada) nós optamos pela abordagem supervisionada, pois, para cada tipo de abordagem, há ferramentas diferentes, sendo a abordagem supervisionada a mais popular entre elas e o Botometer (OSoMe, 2016)⁴³, o seu principal representante.

Inicialmente, como nós não tínhamos familiaridade com técnicas de aprendizado de máquina e a linguagem de programação, escolhemos o Botometer como ferramenta a ser utilizada na detecção de bots. Esta é uma ferramenta gratuita, de API⁴⁴ aberta e de fácil acesso. No entanto, observamos algumas limitações no Botometer e na abordagem supervisionada, como problemas com falsos positivos ou falsos negativos (ORABI et al., 2020), principalmente em tweets com idiomas diferentes do inglês (RAUCHFLEISCH; KAISER, 2020), por isso, optamos por buscar outra ferramenta. Assim, chegamos até o Pegabot (ITS Rio, 2018)⁴⁵.

⁴³ Disponível em: <<https://botometer.osome.iu.edu/>>. Acesso em: 5 mai. 2022.

⁴⁴ Interfaces de programação para acesso a informações de um aplicativo ou software.

⁴⁵ Disponível em: <<https://pegabot.com.br/>>. Acesso em: 5 mai. 2022

6.2 O PEGABOT

Como já abordado neste trabalho, o Pegabot é uma ferramenta brasileira de identificação de bots através de abordagem supervisionada baseada em critérios como: o perfil do usuário, a rede na qual ele está inserido, análise de sentimentos e análise temporal. A ferramenta não determina se um perfil é bot ou não, mas aponta a probabilidade de automação da conta, indicando como grande chance de serem robôs as contas com porcentagem maior do que 70%. Na versão aberta para o público, há a possibilidade de fazer a análise de apenas um perfil por vez. No entanto, os desenvolvedores possibilitam acesso à API e realizam parcerias com instituições de ensino e jornalistas para a análise em lote.

6.3 COMO IDENTIFICAMOS OS BOTS: NETLYTIC + PEGABOT

Desde o começo da pesquisa, fazia parte da nossa intenção, como pesquisadoras, contribuir com trabalhos já realizados na área. Por esse motivo, optamos por apoiar o trabalho do projeto Coronavírus em Xeque, que investigava a desinformação em relação à pandemia do coronavírus na Internet. Entre os diversos relatórios produzidos pela equipe, chamou-nos a atenção a análise sobre cloroquina⁴⁶, produzida pela professora Cecília Almeida, que identificou os sites mais linkados relacionados ao assunto no Twitter.

Assim, o relatório inicia uma análise densa sobre a disseminação de desinformação no Twitter durante a pandemia, seguindo a mesma trilha de outros trabalhos, como Ferrara (2020), que encontrou evidências de teorias da conspiração sendo compartilhadas por bots no Twitter durante a pandemia da Covid-19. Neste sentido, identificamos nas pesquisas já realizadas pelo projeto Coronavírus em Xeque uma oportunidade de dar continuidade às pesquisas sobre bots, reforçando, sobretudo, pesquisas em português e com diferentes metodologias de identificação de bots.

Dessa maneira, o relatório produzido pela professora Cecília Almeida foi, inicialmente, definido como corpus desta pesquisa. Eram 504.920 tweets sobre "cloroquina", coletados entre 29 de maio a 6 de junho de 2020, através da ferramenta Netlityc, com a busca pela palavra-chave "cloroquina" na API do Twitter. Os tweets estavam divididos e categorizados em seis planilhas do Excel. A partir daí, a metodologia de nosso trabalho teria

⁴⁶ Disponível em: <<https://sites.ufpe.br/rpf/2020/04/25/o-debate-sobre-a-cloroquina-e-as-fontes-de-informacao/>>. Acesso em: 23 de mai. 2023

uma abordagem quantitativa-qualitativa a fim de identificar o volume de bots disseminadores de desinformação sobre a cloroquina e observar o conteúdo compartilhado por eles.

Para tanto, utilizamos o Netlytic, um analisador de texto e redes sociais que usa APIs para coletar postagens públicas no Twitter. A ferramenta pode resumir dados textuais e descobrir redes de comunicação das postagens de mídia social. É gratuito em alguns níveis com limitações de coleta, contudo, para coletar o número de tweets analisados, nós utilizamos a versão paga.

Após a coleta, firmamos a parceria com o Pegabot ao fornecer os tweets coletados pelo Netlytic. Em contrapartida, a equipe de desenvolvedores submeteria os dados ao algoritmo da ferramenta, devolvendo-nos um relatório contendo a probabilidade do número total de bots envolvidos na discussão recortada em nosso corpus.

De acordo com Orabi et. al (2020), uma das maiores dificuldades do desenvolvimento de metodologias de identificação de bots é a falta de um conjunto de dados sobre eles, uma vez que esses dados são necessários para construir as análises comportamentais, por exemplo. Nesse sentido, buscamos contribuir com o aumento no número de dados, essenciais para gerar novas pesquisas e desenvolvimento de ferramentas, principalmente em idiomas diferentes do inglês, que carecem de ferramentas e literatura (RAUCHFLEISCH E KAISER, 2020).

No entanto, havia um problema com o nosso corpus e as limitações da própria metodologia de identificação de bots no Twitter. Primeiramente, o Twitter delimita algumas regras para a extração de dados da sua API, por exemplo, o limite de extração de informações de sete dias retroativos. Como o Pegabot baseia a sua análise nos dados do usuário e na análise temporal, o ideal é que os dados sejam extraídos da API do Twitter no momento da análise dos perfis. Utilizar um corpus que teve o período de coleta de um ano de diferença da análise, como o nosso, poderia resultar em falsos negativos ou positivos, uma vez que a plataforma está em constante atualização para a retirada de perfis de robôs e muitos perfis podem ter sido retirados do ar. Ainda, havia a possibilidade também de contas de ciborgs - robôs controlados por humanos - passassem a ter mais atuação humana do que automação ao longo do tempo.

Por esse motivo, nosso corpus inicial, composto pelos 99.803 tweets relacionados à cloroquina, foi descartado. Sem acesso aos dados retroativos, além do risco de alguns perfis

já terem sido excluídos, não fazia sentido analisar perfis passados. Mesmo assim, não abrimos mão do nosso objetivo de compreender o papel dos bots na rede de desinformação do Twitter no Brasil e mantivemos nossa metodologia de abordagem quantitativa-qualitativa. Então, encaramos mais um desafio de buscar um objeto para análise em uma semana. Por sorte, em 2022, no ano eleitoral, não faltaram desinformações a serem analisadas. Na época, o número de tweets sobre uma desinformação específica chegava ao seu pico: no dia 21 de setembro, a “perseguição aos cristãos” estava em alta no Twitter após publicação do presidente Jair Bolsonaro denunciando a perseguição aos cristãos na Nicarágua.

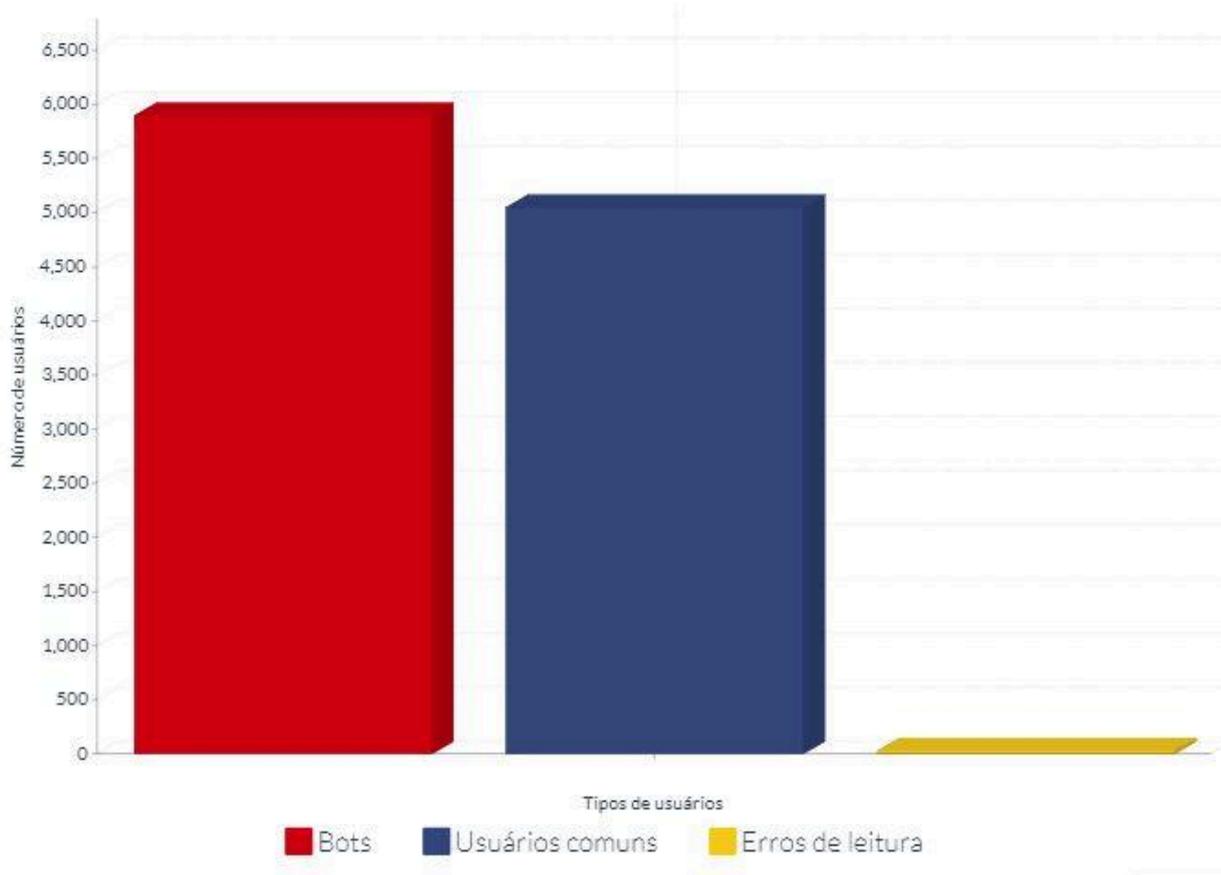
Finalmente, delimitamos o corpus no debate acerca da perseguição de cristãos no Brasil. Assim foi possível extrair os dados em tempo real. Para tanto, utilizamos a ferramenta Netlytic para realizar uma raspagem de dados na API do Twitter. A esta altura, devido a um corte de custos no departamento, nós só tínhamos acesso ao plano gratuito da ferramenta com a limitação de 10.000 tweets por dataset, então, para aumentar o corpus, optamos por dividir a coleta em três datasets, cada um com uma palavra-chave diferente. Assim, a raspagem de dados do twitter foi realizada com a busca pelas palavras-chave: “perseguição aos cristãos”, “destruir igrejas” e “cristofobia”, entre 21 de setembro de 2022 a 28 de setembro de 2022. Essas foram palavras identificadas nas desinformações sobre perseguição aos cristãos no Brasil, de acordo com a BBC⁴⁷. Por fim, chegamos a um corpus com 11.221 perfis únicos que foram submetidos à análise do Pegabot e transformados em arquivos do Google Sheets, onde pudemos analisar o comportamento dos bots.

⁴⁷ Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-62985337>>. Acesso em: 22 out. 2022.

6.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante dos 11.221 perfis coletados do Twitter entre 21 a 28 de setembro de 2022, chegamos ao resultado do número de bots envolvidos na discussão acerca da perseguição aos cristãos no Twitter. O resultado obtido foi de 5.903 perfis com mais de 70% de chance de serem bots. Ou seja, 52,6%, mais da metade dos perfis coletados têm alta probabilidade de automação. De resto, 45,03% dos perfis são usuários comuns (5053 perfis). Ainda, 265 usuários (2,36% do corpus) possuíram erros na leitura, sendo erros comuns os dados "user has been suspended", "user not found" ou "too little information available" quando os perfis possuem menos de 20 tweets.

Figura 9 - Infográfico: resultado da identificação de bots no corpus de “Perseguição Cristã”



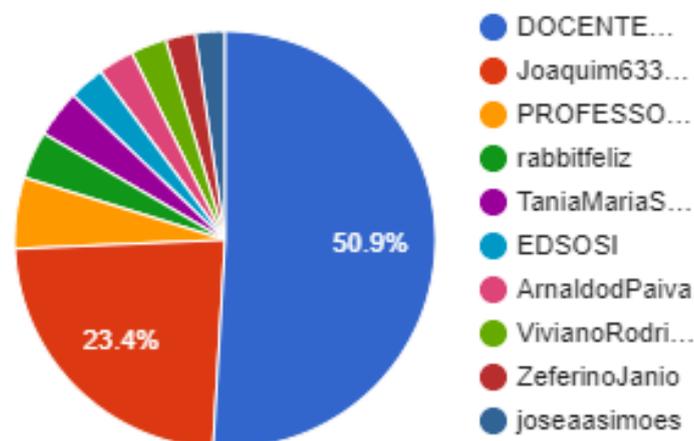
Fonte: A autora (2023)

Dentre esses resultados, embora não seja possível afirmar com certeza, os perfis com poucas informações chamam atenção pois podem indicar a criação de novos usuários apenas para interagir e inflamar o debate, sendo bots ou não. Afinal, é suspeito que algumas contas tão novas ou com poucos tweets (93 contas) já estejam inseridas no debate político e na rede

de desinformação. De acordo com Orabi et. al (2020), os bots podem atuar simulando comportamento humano para atacar pautas específicas, normalmente neste tipo de ação um número grande de contas falsas é criada e usada para causar um impacto significativo no sistema.

Além disso, é importante observar também que os usuários suspensos podem indicar o embargo ou exclusão da conta por apresentar comportamento automatizado, já que esse bloqueio faz parte das ações do Twitter contra contas automatizadas. Inclusive, no dataset de “Perseguição aos cristãos” chama atenção o fato de um perfil (@docentemonteiro), com 84,17% de chance de ser um bot, ser responsável por 1,1% dos 10.000 tweets. Embora este seja um número aparentemente pequeno, a conta representa um número de publicações relativamente maior do que qualquer outro perfil do dataset, sendo o perfil com publicações mais frequentes acerca do tema. Quando comparado às dez contas mais ativas no dataset, o conteúdo do perfil do @docentemonteiro representa mais de 50% dos tweets. Ou seja, ele teve o dobro da atividade dos outros perfis mais ativos, representando um engajamento com o tema acima da média da discussão.

Figura 10 - Infográfico dos 10 perfis que mais tuitaram sobre perseguição cristã



Fonte: Netlytic (2022)

O conteúdo dos seus tweets é sempre a mesma mensagem:

“Perguntar não ofende. Os cristãos em geral que apoiam o condenado em 3 instâncias por corrupção e lavagem de dinheiro já viram ou perguntaram a ele a razão por que ele não critica a perseguição que irmãos de fé estão sofrendo”.

Ela foi postada na conta do robô, ganhando 13 retweets e 72 curtidas. Mas também foi replicada como resposta a vários perfis com mais alcance, como o presidente Lula, Geraldo Alckmin, pastor Henrique Vieira, veículos de mídia tradicional, jornalistas e artistas. Em resposta ao comediante Rafinha Bastos, a mensagem chegou a receber 28 retweets e 173 curtidas. Vale pontuar que mensagens repetidas e um número de publicações acima da média são indicativos de ação automatizada programada para postar a mesma mensagem milhares de vezes e forçar que o conteúdo entre para os trending topics na rede social (Orabi et. al, 2020). Isso explica porque na última checagem, no dia 29 de outubro de 2022, a conta do @docentemonteiro estava suspensa pelo twitter.

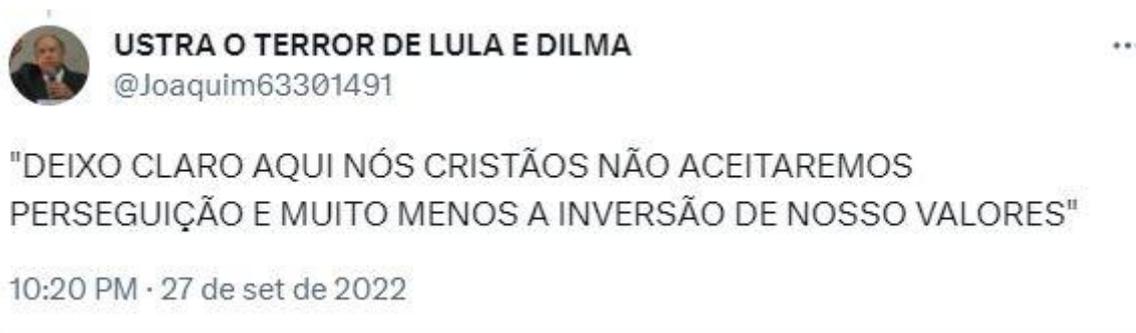
Figura 11 - Perfil do @docentemonteiro, conta suspensa pelo Twitter



Fonte: Reprodução/Twitter

Ao analisar o segundo perfil com mais postagens depois do @docentemonteiro, o @Joaquim63301491, percebemos que o padrão de repetição de mensagem é novamente ativado. Além disso, o perfil segue o mesmo comportamento de marcar pessoas influentes, principalmente o presidente Lula e membros da sua equipe. Neste caso, o usuário Joaquim postou a mesma mensagem 51 vezes. O conteúdo dizia:

Figura 12 - Publicação de @Joaquim63301491 no Twitter



Fonte: Twitter (2023)

O perfil, que ainda continua ativo no Twitter, apresentou 90,83% de chance de ser um bot na análise do Pegabot. Na descrição, o usuário se classifica como "Cristão evangélico,Odeio esquerda,apoiodor de Jair Bolsonaro,anti-comunista,anti-terrorista,sou alegre conservador da liberdade e do amor,Deus,Pátria e família" . Utiliza fotos de perfil, capa e faz publicações muito semelhantes ao comportamento humano. Dessa maneira, pode facilmente enganar usuários ou causar confusões, podendo ser interpretado como um Ciborgue, isto é, “contas humanas que usam técnicas de automação ou contas de bots gerenciadas por humanos” (ORABI et. al, 2020, p. 5).

Ademais, a função de retweet ocupa boa parte dos datasets (90,47%), sendo a maioria, inclusive, nos dados coletados sobre "destruir igrejas". Ao total, são 11.896 retweets entre os 13.149 tweets coletados pelos três datasets. Devido à grande quantidade de retweets e repetições de mensagens, a análise lexical deste tipo de conteúdo se torna enviesada. Portanto, resolvemos analisar o comportamento dos bots de maneira qualitativa a partir da ação dos dez perfis com maior probabilidade de serem bots, segundo o Pegabot. O resultado é demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 3 - Análise comportamental dos 10 principais bots identificados pelo Pegabot

Usuário	Probabilidade de ser bot	Exemplo de tweet	Quantas vezes tweetou	A conta permanece ativa no Twitter? [Analisado em 9 de jun. 2023]
@Carlos26166090	99,87%	<p>"RT @felipeneto: Bolsonaro mente pra vc.</p> <p>Ele discursou na ONU contra a perseguição a cristãos para atacar a Nicarágua.</p> <p>Mas ele ama o sanguinário ditador da Arábia Saudita, país q PROÍBE o cristianismo.</p> <p>Faz aquilo q condena os outros de fazer. https://t.co/NuqCd2WHe9</p>	1	Sim, porém é uma conta fechada.
@luizfer54319815	99,86%	<p>RT @jairbolsonaro:</p> <p>- O Brasil não assistirá de braços cruzados a mais um episódio dessa perseguição diabólica contra cristãos promovida pela ditadura socialista da Nicarágua. Estamos prontos para acolher padres e freiras perseguidos, facilitando ainda mais seu ingresso e instalação em nosso país.</p>	1	Sim

claudioirisyah1	99,84%	<p>RT @leandroruschel: Quem está sofrendo perseguição são os cristãos nicaraguenses, país governado por ditador amigo do ex-presidiário abortista que o senhor passou a apoiar.</p> <p>Líder religioso apoiar comunista é demonstração de ignorância, ou canalhice mesmo. https://t.co/AwzEeifxf8</p>	6	Sim
@MarioRo27483171	99,75%	<p>RT @jairbolsonaro: - O Brasil não assistirá de braços cruzados a mais um episódio dessa perseguição diabólica contra cristãos promovida pela ditadura socialista da Nicarágua. Estamos prontos para acolher padres e freiras perseguidos, facilitando ainda mais seu ingresso e instalação em nosso país.</p>	1	Sim
@TelmaRo38433072	99,71%	<p>RT @iaragb: Abrir um precedente como este, é como dizer que pode destruir igrejas e templos, basta dizer que foi um ato racial!!</p>	1	Sim
@JaneCas83178375	99,62%	<p>RT @rmotta2: Jair Bolsonaro seguro, confiante, sereno e</p>	1	Não

		<p>bem-humorado. Pergunta ao padre sobre a Nicarágua.</p> <p>O padre dá a real sobre a perseguição do ditador Nicaraguense a cristãos.</p>		
@Kaleo79875089	99,62%	<p>RT @rmotta2: Jair Bolsonaro seguro, confiante, sereno e bem-humorado. Pergunta ao padre sobre a Nicarágua.</p> <p>O padre dá a real sobre a perseguição do ditador Nicaraguense a cristãos.</p>	3	Sim
@AqueleL29247323	99,32%	<p>RT @eixopolitico: Jair Bolsonaro (PL) faz pergunta para Padre Kelmon (PTB) sobre a perseguição aos cristãos na Nicarágua.</p> <p>Em dobradinha, candidatos criticam países governados pela esquerda. https://t.co/Y3F1dznSh6</p>	1	Sim
@NirSweetener	99,29%	<p>RT @gugachacra: Bolsonaro, que está em NY, diz condenar perseguição a cristãos na Nicarágua. Abaixo, foto de Bolsonaro sorridente com o ditador e esquetejador saudita, Mohammad bin Salman, que proíbe</p>	1	Não

		igrejas e prática do cristianismo na Arábia Saudita https://t.co/bineQkuxgs		
@2Kellynda5	99,28%	@pastorhenriquev Ele é mais cristão que você, que é a apoia um candidato, que SAQUEOU o Brasil, que é a favor do aborto, das drogas, da perseguição aos cristãos! Vc que tem que se converter! Falso cristão!	2	Sim

Fonte: a autora (2023)

Ainda, é importante pontuar que contas que tiveram mais de um tweet, retweetaram outras mensagens, como:

Tabela 4 - Conteúdos retweetados por bots

<p>RT @giraldirenato: O Luciano Woke perdeu a vergonha e está pedindo votos para um candidato que apoia a perseguição aos cristãos? https://t.co/dtN046VO0C</p>
<p>RT @Darth_Re: O barba vem fazendo VÁRIAS ameaças desde sua descondenação.</p> <ul style="list-style-type: none"> -fim do teto de gastos -regulamentação da mídia -perseguição a cristãos -auto ressarcimento do dinheiro adquirido via corrupção -volta de corruptos à liderança no país -volta do MST <p>São AMEAÇAS!</p>

Domingo   https://t.co/ofQawI14iQ
RT @revistaoeste: A perseguição aos cristãos na Nicarágua https://t.co/fd97Y47EG9
RT @giraldirenato: No governo Lula, será considerado "liberdade de expressão" destruir e queimar igrejas?

Fonte: a autora (2023)

Embora não tenhamos como identificar o montante de bots que retweetaram as publicações e muito menos quais publicações foram mais retweetadas por eles, é possível inferir que boa parte das contas automatizadas estavam empenhadas na função de compartilhar conteúdo. De acordo com Van Djick (2013), a função de retweet é responsável por gerar uma grande quantidade de tráfego na plataforma, estimulando conversas a partir dela. Por isso, Howard (2020) também observa que bots costumam replicar conteúdos e comumente reproduzir o argumento da mesma maneira em diferentes contas. Dessa forma, sua intenção é divulgar conteúdo massificado em uma rede de bots até atingir uma rede humana, dando a falsa impressão de concordância e adesão popular às citações.

No corpus analisado, é possível observar que há uma disputa de narrativa emergente mesmo se tratando de um uso maléfico dos bots sociais. Ainda que de forma tímida, há sinais de automação no impulsionamento de conteúdos que representam opiniões divergentes ao discurso conservador. Esse pode ser um indício de uma estratégia que virá a ser utilizada com mais força ou não, apontando a necessidade de mais pesquisas na área. Vale salientar que a partir dos dados que nós temos, não é possível inferir que os autores dos tweets são os mesmos responsáveis por empregar os bots na estratégia de disseminação de conteúdo.

De acordo com Howard (2020), quando os pesquisadores traçam essas redes compostas por bots, é possível antecipar hashtags e temáticas nas quais os bots estão interferindo, chegando até a prever quais temáticas serão mais atacadas em campanhas eleitorais. Neste caso, embora não tenha acontecido uma antecipação, há como observar a predominância do mesmo discurso utilizado por políticos ligados à ala de Bolsonaro para influenciar as escolhas dos eleitores.

Não obstante, a narrativa de perseguição aos cristãos foi retomada em diversos outros momentos durante o período eleitoral e após a perda de Bolsonaro, como o caso supracitado da PL 2630 e alegações de perseguição à bancada evangélica após a reavaliação de Lula ao benefício de isenção tributária a pastores evangélicos, concedido por Bolsonaro. Uma vez que os evangélicos são um grupo importante na base eleitoral da direita brasileira, podemos assumir que o discurso de perseguição tem sido parte da estratégia política para ativar molduras comportamentais a partir do medo instaurado no grupo religioso, tornando-o ainda mais leal a um grupo político e seus ideais.

Assim, podemos concluir que os bots neste cenário e contexto específico de "perseguição cristã" não necessariamente são os produtores da desinformação, mas certamente são disseminadores necessários para reforçar um discurso conservador. Por esse motivo, esses robôs devem ser encarados como ferramentas da máquina de mentiras. Ou seja, estão ligadas aos produtores e comerciantes que determinam suas ações e lucram com isso.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disseminação de desinformação é um fenômeno preocupante e de crescente relevância na era digital. De acordo com Howard (2020), os robôs têm sido uma das peças cruciais na disseminação de informações falsas. Por isso, a presente pesquisa buscou investigar o uso de bots na propagação de desinformações relacionadas à perseguição aos cristãos, utilizando a metodologia de identificação de bots por meio do Pegabot. Os resultados revelaram que 52,6% do corpus analisado apresentava alta probabilidade de ser bot, e o retweet foi identificado como a ação mais comum realizada por esses perfis automatizados. Mais de 90% do corpus era composto por retweets, revelando uma ação coordenada que promove mais visibilidade ao tema, dando a falsa impressão de adesão popular, assim como imaginávamos em nossa hipótese.

Ainda, ao observar a ação das contas com maior probabilidade de automação, é possível concluir que a maioria dos perfis simula bem o comportamento humano, marcando políticos e cobrando posicionamentos, usando fotos humanas em seus perfis e descrições. De acordo com a probabilidade revelada pelo Pegabot, podemos identificar as altas chances dessas contas serem automatizadas. No entanto, não há como afirmar se são ciborgues, ou seja, mesclam o comportamento humano com as automações, tornando-se ainda mais propensas a enganar usuários e inflamar debates.

Nesse contexto, observamos que duas das doze contas de bots analisadas retweetaram conteúdos que fazem oposição à narrativa de perseguição aos cristãos, revelando, ainda que de forma tímida, uma possível disputa de narrativa utilizando bots sociais maléficos. No entanto, como representa uma pequena amostra, essa hipótese carece de dados que a sustentem, mas pode indicar um novo campo a ser pesquisado.

Adicionalmente, o uso evidente de bots para reforçar um discurso de perseguição religiosa corrobora com o argumento de Howard (2020) ao apontar o maior uso dessa estratégia entre a ultra direita, mas, igualmente, não nos permite afirmar quem são os botmasters, ou seja, os controladores desses robôs. Tais descobertas, no entanto, fazem-nos alegar que certamente são pessoas que se beneficiam do medo e molduras comportamentais conservadoras evocadas por esses tipos de mensagens e, por isso, esse grupo deve ser responsabilizado. Afinal, essa estratégia visa manipular a opinião pública e influenciar a percepção das pessoas em relação aos acontecimentos, gerando polarização, desconfiança e lealdade a candidatos que fazem uso desse discurso.

A disseminação de desinformação religiosa não ocorre no vácuo, mas sim em um ecossistema complexo e influenciado por diversos fatores, incluindo os algoritmos das redes sociais. No entanto, no contexto específico dos ambientes religiosos brasileiros, é necessário considerar particularidades comunicacionais relativas ao país, como a exposição dos fiéis às bolhas informacionais criadas por mídias religiosas que divulgam apenas conteúdos que reforçam suas crenças e visões de mundo, além da influência e inserção midiática de líderes religiosos proeminentes, como Silas Malafaia, os quais operam antes mesmo da existência dos algoritmos das redes sociais. Esse contexto reforça a disseminação de informações tendenciosas e contribui para a amplificação de narrativas específicas, muitas vezes desconectadas da realidade, como no caso de uma possível perseguição à religião cristã no Brasil.

Além disso, é importante destacar o uso de plataformas como o WhatsApp e o Telegram, que, apesar de não possuírem algoritmos de recomendação de conteúdo, popularizaram-se no Brasil e foram impulsionados com a prática de Zero Rating das operadoras de telefonia móvel. Essa popularização, o fácil compartilhamento de informações nos aplicativos de conversa e a dificuldade de checagem de fatos estabelecida pelo Zero Rating, torna esses canais de comunicação potenciais disseminadores de desinformação no meio religioso, carecendo de mais pesquisas, acompanhamentos e intervenções na área. Ainda, a dificuldade de acesso aos dados dessas plataformas de envio de mensagens, bem como do Facebook e Instagram, dificultam a realização de pesquisas, mas as consequências do uso dessas ferramentas torna imperativo que pesquisadores continuem avançando no desenvolvimento científico e metodológico.

Por fim, concluímos que a utilização de bots para disseminar desinformação sobre a perseguição aos cristãos apresenta sérias implicações para a sociedade. Essa prática compromete a qualidade do debate público, mina a confiança nas instituições e dificulta a busca pela verdade e pela compreensão dos eventos reais. Além disso, a disseminação de informações falsas pode contribuir para a propagação do ódio, da intolerância e da discriminação, prejudicando a coesão social e interferindo nos direitos humanos.

Evidentemente, não podemos concluir que os bots são os pais da mentira em relação à perseguição aos cristãos. Embora eles sejam atores envolvidos na construção e disseminação dessas mentiras, é comum que os bots sejam controlados por alguém e estejam inseridos em uma estratégia de disseminação de desinformação. Logo, atuam mais como disseminadores

do que produtores. Dessa forma, investigar as ações dos robôs pode revelar uma rede de desinformação muito mais complexa, apontando quais os alvos mais frágeis, qual é o objetivo de quem os criou e até prever futuros ataques. Por isso, é necessário aprimorar a pesquisa em relação ao uso de bots para começar a agir de forma preventiva, além de buscar investigar seus controladores.

Assim, esse campo se constitui como uma área ainda em formação, carecendo de desenvolvimento de mais pesquisas e ferramentas capazes de combater a disseminação de desinformação e levar em consideração as diferenças regionais que tornam algumas áreas tão vulneráveis à mentira e à manipulação política. Nesse caso, fica evidente a falta de atenção ao contexto religioso cristão brasileiro, aumentando a necessidade de mais estudos sobre a proliferação de desinformações na área, seus impactos e a influência da tecnologia nesse contexto.

Acreditamos que este trabalho oferece uma pesquisa exploratória dada a dimensão do fenômeno e os poucos trabalhos na área. Assim, abrimos mais espaço para acompanhar seu desenvolvimento e lançamos luz para a necessidade de ações de educação midiática e a conscientização da população. É crucial que governos, organizações da sociedade civil e demais atores relevantes trabalhem em conjunto para enfrentar o problema da disseminação de desinformação. A cooperação internacional é essencial para compartilhar boas práticas, promover a transparência e desenvolver regulamentações adequadas. Somente através de esforços colaborativos e abordagens multidisciplinares será possível enfrentar esse desafio e preservar a integridade do espaço público digital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA PÚBLICA. **Como as redes sociais reagiram à anulação das condenações de Lula**. 2021.

Disponível em:

<<https://apublica.org/2021/03/como-as-redes-sociais-reagiram-a-anulacao-das-condenacoes-de-lula/>>. Acesso em: 22 out. 2022

BAUMAN, Zygmunt. **Em busca da política**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2000.

BBC. **Eleições 2022: fake news sobre perseguição a evangélicos chegam a milhões via filhos e aliados de Bolsonaro**. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-62985337>. Acesso em: 22 out. 2022.

BBC. **Elon Musk anuncia — de novo — mudanças na política do selo azul do Twitter**. 2023. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/03/28/elon-musk-anuncia-novas-mudancas-na-politica-do-selo-azul-do-twitter.ghtml>>. Acesso em: 24 de mai. 2023.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 8º ed. [S.I.]: Paz e Terra, v. 1, 1999. ISBN: 9788521903291.

CASTELLS, Manuel. **Ruptura: A crise da democracia liberal**. Zahar, 2018.

CINELLI, Matteo; MORALES, Gianmarco de Francisci; GALEAZZI, Alessandro; QUATTROCIOCCHI, Walter; STARNINI, Michele. The echo chamber effect on social media. **Proceedings Of The National Academy Of Sciences**, [S.L.], v. 118, n. 9, p. 1-8, 23 fev. 2021. Proceedings of the National Academy of Sciences. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.2023301118>.

COLETIVO BERÉIA. **Fake news nas igrejas: uma epidemia a ser curada**. uma epidemia a ser curada. 2022. Disponível em: <https://coletivobereia.com.br/fake-news-nas-igrejas-uma-epidemia-a-ser-curada/>. Acesso em: 6 nov. 2022.

CNN. **Musk diz que comprar Twitter é sobre o futuro da civilização, não ganhar dinheiro**. 2022. Disponível em:

<<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/musk-diz-que-comprar-twitter-e-sobre-o-futuro-da-civilizacao-nao-ganhar-dinheiro/#:~:text=%E2%80%9CEsta%20n%C3%A3o%20%C3%A9%20uma%20maneira,para%20o%20futuro%20da%20civiliza%C3%A7%C3%A3o.%E2%80%9D>>. Acesso em: 24 de mai. 2023.

CNN. **Redes sociais estão excluindo contas inautênticas; entenda porque isso acontece**. 2022. Disponível em:

<<https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/redes-sociais-estao-excluindo-contas-inautenticas-entenda-porque-isso-acontece/>>. Acesso em: 22 out. 2022.

CONGRESSO EM FOCO. **#RENANVAGABUNDO é a hashtag mais usada por robôs no Twitter**. 2021.

Disponível em:

<<https://congressoemfoco.uol.com.br/temas/midia/renanvagabundo-e-a-hashtag-mais-usada-por-robos-no-twitter/>>. Acesso em: 22 out. 2022

CORREIO BRAZILIENSE. **Robôs entram em ação para ajudar Bolsonaro diante da crise sanitária brasileira**. 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: 22 out. 2022

FELICIANI, Márcia Zanin; SCHIRMER, Leandra Cohen; DALMOLIN, Aline Roes. A atuação de Silas Malafaia contra o PLC 122: análise de suas páginas no twitter e no facebook. **Pragmatizes - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura**, [S.L.], n. 13, p. 92, 15 jan. 2018. Pro Reitoria de Pesquisa, Pós Graduação e Inovação - UFF. <http://dx.doi.org/10.22409/pragmatizes2017.13.a10462>.. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/327636840_A_atuacao_de_Silas_Malafaia_contra_o_PLC_122_analise_de_suas_paginas_no_Twitter_e_no_Facebook> Acesso em: 24 de mai. 2023

FOLHA DE SÃO PAULO. **Empresários bancam campanha contra o PT pelo WhatsApp**. 2018. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2018/10/empresarios-bancam-campanha-contra-o-pt-pelo-whatsapp.shtml>. Acesso em: 6 nov. 2022.

FOUCAULT, Michel. **Resumos dos cursos do Collège de France**. Andréia Daher. 1ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

G1. **Kylie Jenner e Kim Kardashian criticam mudanças no Instagram**: 'Pare de tentar ser o TikTok'. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/07/26/pare-de-tentar-ser-o-tiktok-mudancas-no-instagram-sao-criticas-por-kim-kardashian-e-kylie-jenner.ghtml>. Acesso em: 02 jul. 2022.

HERMIDA, Alfred. TWITTERING THE NEWS. **Journalism Practice**, [S.L.], v. 4, n. 3, p. 297-308, ago. 2010. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/17512781003640703>.

HICKEY, Daniel, et al. **Auditing Elon Musk's Impact on Hate Speech and Bots**. 2023. DOI.org (Datacite), <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2304.04129>.

INTERVOZES. **Desinformação**: ameaça ao direito à comunicação muito além das fake news. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://intervozes.org.br/publicacoes/desinformacao-ameaca-ao-direito-a-comunicacao-muito-alem-das-fake-news/>. Acesso em: 6 nov. 2022.

ITS Rio. **Hackathon Pegabot**: Cerimônia de Premiação. Youtube, 2022. P&B. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YypYD3L9WFs>. Acesso em: 30 out. 2022.

ITS RIO (org.). **Pegabot**. Disponível em: <https://pegabot.com.br/analises/>. Acesso em: 22 out. 2022.

ITS RIO. **Thinkech: O duelo Instagram vs. Tiktok**. Disponível em: https://app.rdstation.email/mail/b0e622e7-ba58-4cbd-a151-8a27d334e31b?utm_campaign=thinktech_32&utm_medium=email&utm_source=RD+Station. Acesso em: 02 jul. 2022.

Karlova, N. A., & Fisher, K. E. (2013). **Plz RT**: a Social Diffusion model of Mis-information and Dis-information for Understanding Human Information Behaviour. *Information Research*, 18(1), 1-17.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 1 ed. [S.I.]: Instituto Piaget, 2000. ISBN: 9727712789.

MANUAL DA CREDIBILIDADE JORNALÍSTICA. **A desordem da informação**. Disponível em: <https://www.manualdacredibilidade.com.br/desinformacao>. Acesso em: 06 nov. 2022.

MOROZOV, Evgeny. **Big Tech**: a ascensão dos dados e a morte da política. Ubu Editora, 2018.

NADDI, Beatriz Walid de Magalhães. Os desafios impostos pelas mídias sociais à democracia. **Democracia, liderança e cidadania na América Latina**. Tradução . São Paulo: Edusp, 2019. . Disponível em: <http://www.livrosabertos.edusp.usp.br/edusp/catalog/view/16/15/69-1>. Acesso em: 29 out. 2022.

NETLAB. **Estudo da campanha contra o PL 2630 e a regulamentação das plataformas**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2023. Disponível em: <https://uploads.strikinglycdn.com/files/83eb5643-59b3-4d12-8463-b1a72cd17a8d/Estudo%20da%20campanha%20contra%20o%20PL%202630%20e%20a%20regulamenta%C3%A7%C3%A3o%20das%20plataformas%20digitais%20.%20NetLab%20UFRJ.%20Abril%202023.pdf> f>. Acessado em 8 de mai. de 2023.

O GLOBO. **TikTok inova, ganha mais espaço e começa a incomodar as gigantes do Vale do Silício**. Disponível em: https://oglobo.globo.com/economia/epoca/noticia/2022/08/tiktok-inova-ganha-mais-espaco-e-comeca-a-incomodar-as-gigantes-do-vale-do-silicio.ghtml?utm_campaign=thinktech_32&utm_medium=email&utm_source=RD+Station>. Acesso em: 02 jul. 2022.

OMIDYAR GROUP. **Is Social Media a Threat to Democracy?** 1º de Outubro de 2017. Disponível em: <https://www.omidyargroup.com/wp-content/uploads/2017/10/SocialMedia-and-Democracy-October-5-2017.pdf> f>. Acesso em: 27 set. 2019.

PANCINI, Laura. O que disse a inteligência artificial do Google que acredita ser humana. **Exame**. [S.I]. jun. 2022. Disponível em: <https://exame.com/pop/lamda-google-inteligencia-artificial-disse-consciencia-humana/>. Acesso em: 27 jul. 2022.

PARISER, Eli. **O filtro invisível**: o que a internet está escondendo de você. Zahar, 2012.

PLATFORMER. **Instagram walks back its changes**. Disponível em: https://www.platformer.news/p/-instagram-walks-back-its-changes?utm_source=substack&utm_medium=email. Acesso em: 2 out. 2022.

TECNOBLOG. **Twitter proíbe apps de terceiros**: tweetbot e twitterrific encerram atividades. 2023. Disponível em: <https://tecnoblog.net/noticias/2023/01/20/twitter-proibe-apps-de-terceiros-tweetbot-e-twitterrific-encerram-atividades/>. Acesso em: 30 de mai. 2023.

THE NEW YORK TIMES. **Resignations Roil Twitter as Elon Musk Tries Persuading Some Workers to Stay**. 2023. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2022/11/17/technology/twitter-elon-musk-rtc.html>. Acesso em: 30 de mai. 2023

TWITTER. **About Verified Accounts**. Disponível em: <https://help.twitter.com/en/managing-your-account/about-twitter-verified-accounts>. Acesso em: 30 jul. 2021

TWITTER. **Acesse a aba Explorar e veja o que está acontecendo**. Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/resources/twitter-guide/topics/how-to-get-started-with-twitter/how-to-use-the-explore-tab-twitter-help>. Acesso em: 15 out. 2022.

TWITTER. **Relaunching verification and what's next**. 2021. Disponível em: https://blog.twitter.com/en_us/topics/company/2021/relaunching-verification-and-whats-next. Acesso em: 30 jul. 2021.

TWITTER. **Sobre a timeline "Para você" no Twitter**. Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/using-twitter/twitter-timeline>. Acesso em: 27 de jan. 2023.

TWITTER. **Tópicos no Twitter**. Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/using-twitter/follow-and-unfollow-topics>. Acesso em: 27 de jan. 2023.

VAN DIJCK, José. **The culture of connectivity**: a critical history of social media. United States Of America: Oxford University Press, 2013

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. **Information Disorder**: toward an interdisciplinary framework for research and policy making. Council Of Europe Report Dgi(2017)09, 2017. Disponível em: <https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-researc/168076277c>. Acesso em: 6 nov. 2022.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**: A luta por um futuro humano na nova fronteira de poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.