

Efeitos das Fake News na Sociedade e Métodos de Mitigação Com o Uso da Tecnologia da Informação

Vinicius de Carvalho Barboza
vinicius.barboza@aedb.br
AEDB

Rafael Ângelo Porto Bezerra de Menezes
rafael.menezes@aedb.br
AEDB

Felipe dos Santos Muela
felipe.muela@aedb.br
AEDB

Resumo: A propagação de notícias falsas através da internet, com um foco em redes sociais, tem marcado uma forte presença no mundo. Atualmente, o nome dado a desinformação de cunho digital é fake news, do inglês informação falsa, que ilustra de forma precisa sua natureza. Ainda que as fake news não sejam necessariamente algo recente, foi um dos assuntos mais comentados no ano de 2018, durante as eleições. Tendo em vista os perigos que as fake news trazem consigo, indivíduos e empresas de tecnologia de diferentes nações têm buscado devotamente meios de combater a difusão destas informações corrompidas, que tem se mostrado não somente a dificuldade de enfrentar, como também causadoras de muitos males e danos potentes e muitas das vezes irreversíveis. Apesar do desenvolvimento constante de ferramentas tecnológicas no combate às fake news, estas também não demonstram sinal de cessar seu avanço, visto que mais vítimas de calúnias surgem, não conseguindo presenciar a justiça sendo feita. Consequentemente, a desinformação têm se tornado um dos maiores temores tanto para o coletivo, como grandes corporações e empresas, quanto para o indivíduo, o cidadão comum. A internet sempre exigiu do usuário cautela ao usá-la por oferecer diversos perigos, sendo este mais um para se ter cuidado. Em contrapartida, tecnologias com o objetivo de eliminar ou amenizar o compartilhamento e crença em notícias falsas ainda não foram adotadas pela grande parcela dos usuários da internet.

Palavras Chave: fake news - desinformação - tecnologia - internet - empresa

1. INTRODUÇÃO

A partir da evolução tecnológica dos meios de comunicação, em uma visão geral, a praticidade e velocidade das informações das quais são veiculadas nas redes, somadas aos seus impactos e alcance, cada vez mais se tornam alvos de interesse para determinados setores da sociedade, sendo estes mal ou bem intencionados.

Segundo o estudo realizado pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) que, a partir da verificação por 6 agências independentes e posterior análise pelos pesquisadores do instituto, analisou o padrão de mais de 126 mil postagens replicadas na rede social Twitter durante os anos de 2006 até 2017, notou-se que informações falsas alcançam maior destaque se propagam com 70% mais rápido quando comparadas à verdadeiras. Ainda, segundo o estudo, informações verdadeiras atingem, em média, cerca de mil pessoas e, em contrapartida, dados falsos, daqueles que se encontram apenas entre o 1% mais replicado, tendem a atingir entre mil a 100 mil pessoas.

Algumas iniciativas com o uso da Tecnologia da Informação são capazes de conter a disseminação das Fake News. O Blockchain, conhecido pela usabilidade nas transações de criptomoedas, também é utilizado em projetos com o objetivo de combater a desinformação justamente pela capacidade na disseminação de informações de forma descentralizada e imutável. Outras tecnologias como a inteligência artificial são capazes de treinar algoritmos computacionais para detectar informações falsas.

Este artigo está organizado em 6 capítulos, incluindo esta introdução. No capítulo 2 é abordado sobre fake news nas redes sociais. No capítulo 3 são apresentados meios para combater a desinformação com o uso de tecnologias. No capítulo 4 explica-se o que é Blockchain e como ele pode ser aplicado na área jornalística. No capítulo 5 mostra alguns casos em consequência das fake news. Por fim, no capítulo 6 traz as considerações finais do estudo e no capítulo 7 todas as referências utilizadas no presente artigo.

2. FAKE NEWS NAS REDES SOCIAIS

As redes sociais estão cada vez mais sendo utilizadas como fonte de consulta de notícias. O estudo do Centro de Pesquisas Pew concluiu, em uma entrevista, que 18% dos entrevistados obtêm informações sobre política e eleições pelas redes sociais e tiveram dificuldades em responder perguntas baseadas em fatos (AGÊNCIA FRANCE PRESSE, 2021).

Segundo a pesquisa desenvolvida pela Fundação Oswaldo Cruz, no cenário atual de pandemia, o WhatsApp, aplicativo de troca de mensagens, é a principal rede de disseminação de fake news sobre covid-19 (NITAHARA, 2020).

Fake News em redes sociais

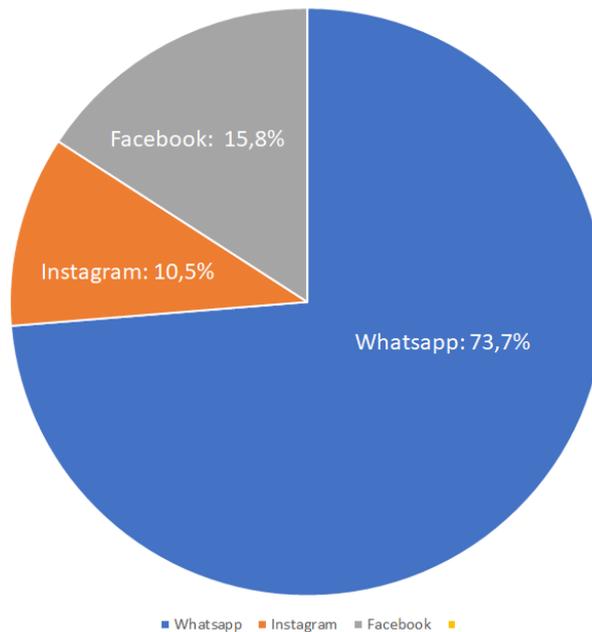


Figura 1: Fake News em redes sociais
Fonte: Fundação Oswaldo Cruz

De acordo com Fabio Assolini (2020), pesquisador sênior de segurança da Kaspersky, no Brasil, e-mails maliciosos, compartilhamento de imagens e ofertas fraudulentas via SMS, por mais que possam parecer inofensivos, podem gerar enormes danos tanto pessoais quanto profissionais.

Assim como os icebergs, nem tudo o que vemos na internet é o que parece ser. Nas profundezas do mar, é possível esconder uma enorme massa de gelo capaz de afundar um navio de uma só vez, se acreditarmos apenas no que se vê na superfície. Podemos usar este exemplo para explicar as fake news, e-mails com links maliciosos, ofertas fraudulentas via SMS e até mesmo imagens que compartilhamos com colegas de trabalho. Ações aparentemente inofensivas podem gerar enormes danos pessoais e profissionais. (ASSOLINI, 2020)

Pode-se notar a falta de informação dos usuários os quais acreditam apenas no que veem em suas redes e não procuram se informar em outros meios de informações por falta de conhecimento.

As redes sociais, através de algoritmos, moldam a percepção de forma tendenciosa voltado para os interesses dos usuários informados pelos mecanismos de busca (Google, Bing) e outros meios cujas informações definem quais conteúdos serão exibidos para os usuários. (CAVALCANTI, 2020).

A modelagem de conteúdo das redes sociais contribui na crença de grande parte das notícias exibidas para os usuários além dos conteúdos compartilhados por amigos dos quais não foram verificados a autenticidade das informações. Sendo assim, as chances de acreditarem e repassarem tais informações adiante são grandes por confundirem a credibilidade do amigo com o da notícia.

As redes sociais e as principais plataformas no consumo de conteúdo estão adotando medidas no combate às fakes news. O YouTube iniciou a campanha “Conheça os Fatos” em seu canal oficial, reunindo vídeos sobre a prevenção do COVID-19. o Facebook informou o comprometimento no combate à desinformação colocando marcação em publicações

consideradas falsas. Somente em abril, 50 milhões de postagens em todo o mundo foram consideradas como falsas. (FACEBOOK PLATAFORMA, 2020)

Por mais que empresas informem o combate às fake news, muitos consideram o proveito dessas medidas para censurar conteúdo controlado por determinados grupos. (GHANI, 2018)

3. TECNOLOGIAS EMPREGADAS PARA CONTER FAKE NEWS

Para o combate à desinformação, algumas tecnologias estão sendo utilizadas. Destacam-se a inteligência artificial e a rede de dados Blockchain. A blockchain busca a integridade das informações, enquanto a inteligência artificial detecta a veracidade por meio de treinamentos de algoritmos.

O FakeCheck, desenvolvido por pesquisadores do Instituto de Ciências Matemáticas e da Computação (ICMC) da USP, em parceria com a Ufscar, é um projeto no qual se baseia na inteligência artificial para classificar se uma informação contida em um texto é verdadeira ou falsa. A tecnologia poderá ser testada no site oficial do projeto. Basta informar um texto de, no mínimo, 100 caracteres e receber o resultado na hora. Também poderá ser testado através do bot no Whatsapp. Basta enviar uma mensagem e o mesmo responderá sobre o resultado. (MONTEIRO, 2018)

Figura 2: Site oficial FakeCheck
Fonte: Captura de tela pelo próprio autor

O Blockchain, a mesma tecnologia utilizada em criptomoedas como o Bitcoin, poderá ser utilizada no combate às fake news pela sua capacidade de disseminar informações sem poder ser alteradas dentro da rede de dados.

O PACWeb, plugin desenvolvido pela empresa OriginalMy, utiliza o Blockchain como base na autenticação de conteúdos de sites, blogs ou redes sociais com o objetivo de confirmar as publicações registradas na rede na qual impede a alteração dos conteúdos. (SANTOS, 2019)

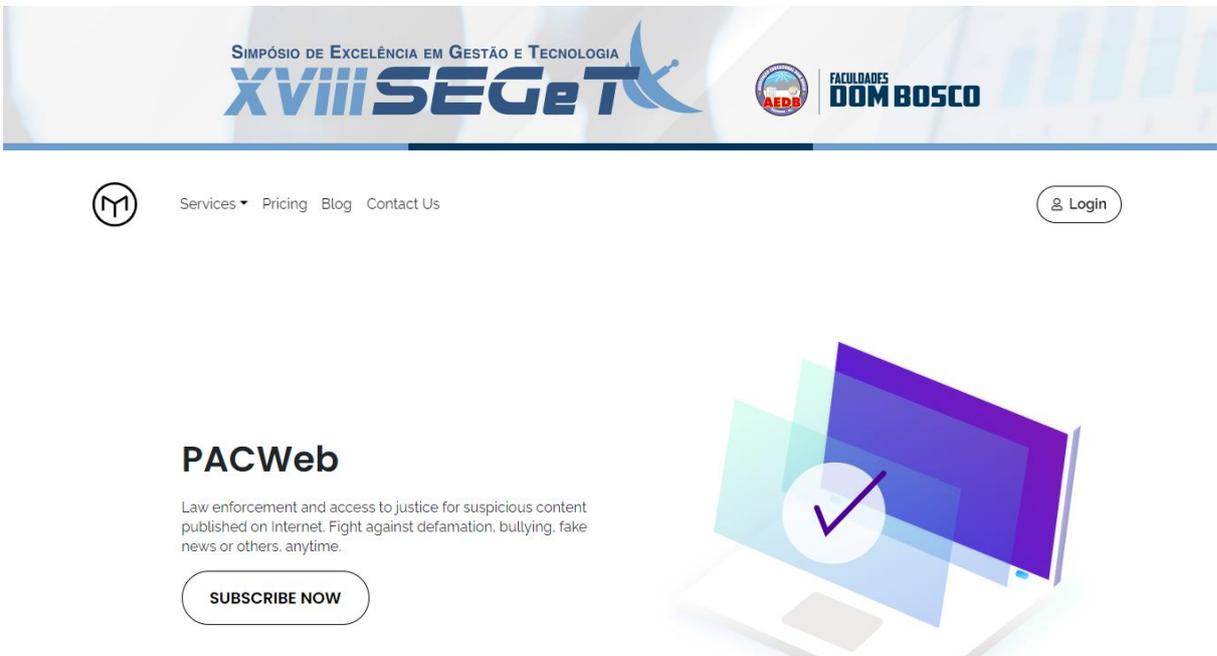


Figura 3: Site oficial PACWeb
Fonte: Captura de tela do autor

4. BLOCKCHAIN

Blockchain é uma tecnologia pautada sobre um conceito que visa a promoção da descentralização como forma de garantir a segurança e confiabilidade de informações vinculadas a determinados eventos ou transações efetuadas em uma rede a partir do registro de dados em uma base geral e global (ANDRION, 2019).

O funcionamento do Blockchain é semelhante ao de um livro-razão, pois contém em ordem de sequência cronológica os registros dos dados de transferências efetuadas em uma rede, porém de maneira a serem imutáveis (IBM, 2021).

O conceito, embora tenha aplicação mais ampla, teve sua definição originada em conjunto com o artigo “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” publicado no ano de 2008, que deu origem posteriormente à criptomoeda Bitcoin. Essa ferramenta, portanto, tem forte vínculo com o funcionamento e aplicações de diversas moedas digitais e, de maneira geral, com o mercado financeiro como um todo.

Segundo Satoshi Nakamoto (2008), neste modelo os registros são armazenados em blocos ordenados de acordo com o período em que as transações foram realizadas. Cada bloco, por sua vez, após reunir o respectivo conteúdo, recebe um hash (chave criptografada) próprio além do hash referente ao bloco anterior, assim formando uma cadeia de blocos. A blockchain comporta, portanto, o conteúdo desde o bloco de origem até o cronologicamente mais recente.

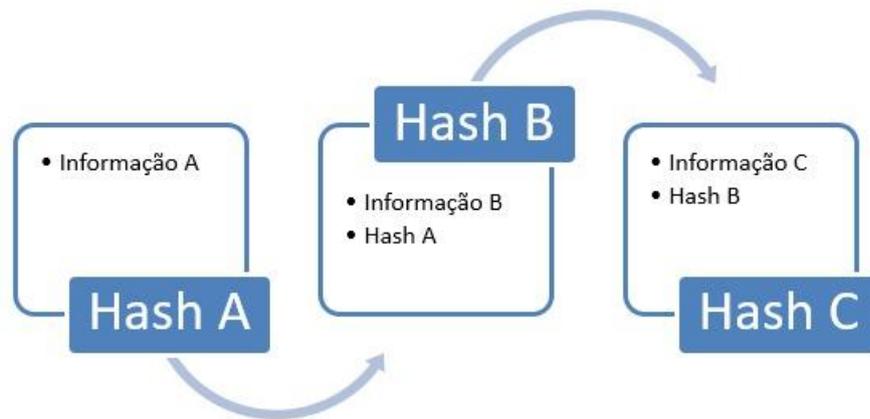


Figura 4: Exemplo de Rede Blockchain

Fonte: Associação Brasileira de Lawtechs e Legaltechs (2018)

Um sistema blockchain é composto, geralmente, por duas partes: um banco de dados e uma rede peer-to-peer (P2P). A rede P2P inclui computadores integrantes os quais atuam compartilhando trabalho, tarefas ou arquivos, servindo como alternativa ao uso de servidores centrais e, conseqüentemente, reduzindo custos. Cada novo dado devidamente encriptado e inserido no sistema é recebido pelos nós, que efetuam sua validação para que seja atribuído a um bloco e, posteriormente, criam cópias dessa blockchain para si mesmos, assim, garantindo a descentralização e confiabilidade da informação na rede (ANDRION, 2019).

4.1 BLOCKCHAIN NO JORNALISMO

Segundo a ex-CEO da Wikimedia Foundation, Katherine Maher (2019), a sociedade enfrenta atualmente uma crise de confiança quanto às informações recebidas, principalmente, por conta de setores que possuem interesses em polarizar e desacreditar instituições.

A utilização da tecnologia blockchain para o combate a fake news e a desinformação pode ser notada no projeto anunciado no website News Provenance Project, fruto da parceria instituída entre a empresa de notícias New York Times juntamente com a International Business Machines Corporation (IBM). O projeto em questão visa a aplicação da tecnologia blockchain fornecida pela Hyperledger Fabric às atividades das equipes de pesquisa e desenvolvimento do jornal. A ferramenta funcionará como forma de armazenar em um banco de dados descentralizado metadados contextuais referentes a diversos tipos de mídia, como localização de onde uma imagem ou vídeo foi registrado, autor, onde foi publicada, a maneira como foi editada, dentre outras informações que irão prevenir a adulteração e uso dessas mídias para desinformação (KUHN, 2019).

Uma start-up parisiense denominada Block Expert, empregando a tecnologia blockchain construída com base na Hyperledger Fabric fornecida pela IBM, expôs em 2019 seu projeto que visa a aplicação da ferramenta para autenticação e rastreamento de fontes de notícia. A solução em questão, chamada Safe.press, visa disponibilizar para quem queira, seja um indivíduo, uma corporação, uma agência de notícias ou qualquer outra designação, a possibilidade de implementar a funcionalidade de garantir um selo digital de aprovação para sua página. Assim que uma matéria ou artigo for publicado por um membro, sua página recebe uma espécie de carimbo digital associado a uma chave blockchain que é imediatamente registrada ao banco de dados e pode servir para ser rastreada para verificação futura (IBM, 2020).

5. CONSEQUÊNCIAS DAS FAKE NEWS

Levando em consideração a natureza das fake news, é possível determinar a essência de suas consequências como sendo o direcionamento errôneo do conhecimento, seja qual for o assunto que estas estiverem retratando.

Pensando no ambiente mais propício a dar luz para a desinformação, sendo este as redes sociais, os efeitos principais de sua propagação resultam numa incompetência intelectual em massa, pois são nessas plataformas onde se encontram o maior número possível de pessoas. A partir disso, é comum que a informação inicial, esta já desconectada dos fatos, se torne ainda mais corrompida à medida que é passada entre os usuários das redes e faça-os raciocinar esse pedaço de informação desfigurado ao seu máximo como uma verdade.

Os resultados das fake News podem facilmente atingir alguém diretamente, seja de forma física ou mental. No ano de 2014, uma mulher moradora da cidade de Guarujá, foi espancada publicamente por uma multidão de pessoas. Depois de sofrer um traumatismo craniano resultante das agressões, Fabiane Maria de Jesus morreu dois dias depois após ser levada ao hospital (CARPANEZ, 2018).

Dias antes deste evento, no Facebook, uma informação de autoria da página Guarujá Alerta relatando sobre uma mulher que raptava crianças para realizar magia negra e bruxaria foi postada, juntamente de um retrato falado, relacionado a um evento ocorrido no ano de 2012 no Rio de Janeiro, e a foto de uma mulher loira, que seria a suposta sequestradora deste caso prévio. No entanto, Fabiane e a mulher da foto não tinham semelhanças entre si, além do cabelo, que coincidentemente Fabiane havia pintado da mesma cor. Vale ressaltar também que a polícia relatou não ter havido nenhuma denúncia de sequestro de menores na época. No final, a atrocidade cometida foi fruto de uma desinformação excessiva em sua escala (CARPANEZ, 2018).



Figura 5: Imagens do caso de Fabiane.

Fonte: Snopes (2016)

A proliferação das fake news pode ser acarretada tanto por interesses pessoais ou de um coletivo com um objetivo em específico, como também pode ser gerado sem nenhum fim distinto, tendo sido simplesmente compartilhado pelas redes de forma irresponsável, como foi o caso mencionado anteriormente.

Enquanto uma notícia falsa consegue destruir as vidas de inúmeras pessoas de forma direta, ela também representa ameaças financeiras para empresas (2019).

A Associação Brasileira de Comunicação Empresarial relata que a preocupação e receio das empresas em relação a fake news e seu potencial prejudicial paira sobre 85% delas no país. O temor para a reputação da marca sofrer com fake news é um medo que 91% dos empresários expressam, enquanto 40% temem que seus ganhos sejam afetados juntamente a sua credibilidade (TERRA, 2019).

No ano de 2016, durante as eleições estadunidenses, a empresa PepsiCo. foi alvo de fake news, tendo reflexos significativos na época. Foi propagada a informação de que a CEO da empresa, Indra Nooyi, havia feito uma declaração direcionada para os eleitores de Donald Trump, onde, supostamente, ela havia afirmado que “comprassem os produtos da marca em outro lugar”. Isso, no entanto, nunca realmente foi dito por ela (ANTONIOLLI, 2018).

Em consequência do ocorrido, a PepsiCo. sofreu uma perda em sua receita considerável na época, tendo 35% de suas vendas reduzidas. Graças a sua forte presença no mercado, a empresa conseguiu, eventualmente, se recuperar de seu prejuízo e restaurar sua reputação, levando em consideração que eventualmente a verdade sobre as alegações relacionadas a CEO e sua suposta afirmação foram desmentidas (ANTONIOLLI, 2018).



Figura 6: A bolsa da PepsiCo. cai.
Fonte: Snopes (2016)

No Brasil ainda não se tem registro de uma lei que aplica diretamente uma punição sobre o ato de disseminar ou publicar fake news. No entanto, devido ao que a desinformação acarreta quando prejudicial a alguém de forma direta, o autor ou aquele que a compartilha pode responder por crimes de difamação, injúria ou calúnia, tendo em vista que a inverdade pode causar danos à reputação e/ou dignidade de um indivíduo, estas muitas das vezes relacionadas a falsas acusações de crimes (TERRA, 2019).

O autor ou propagador de fake news também pode ser legalmente obrigado a pagar uma indenização a suas vítimas em danos morais, caso elas tenham uma demonstração das possíveis lesões que possam ter sofrido ou dos prejuízos financeiros gerados pela desinformação (TERRA, 2019).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda ação gera uma reação, não importa o que seja. Isso também se aplica às fake news, na qual têm apresentado reações que continuamente excedem as expectativas e a razão. Em sua maior parte, seus efeitos constituem em danos físicos e/ou mentais às pessoas e variam de forma latente em seus níveis, onde a desinformação pode ter uma repercussão mínima e desaparecer sem deixar rastros, ou pode resultar na morte de um ou mais indivíduos. Eventualmente, até o mundo empresarial começou a perceber e temer a força das fake news, que são capazes de denegrir a imagem e reputação das empresas.

Mesmo pesquisadores e desenvolvedores buscando criar soluções para conter as fakes news, dificilmente o público no qual tem o costume de compartilhar notícias do gênero, estão cientes da possibilidade de notícias poderem ser falsas, pois os mesmos, junto a ignorância, sequer buscam saber a verdade. Com isso, empresas buscam promover campanhas para conscientização dos seus usuários. De qualquer modo, a internet torna-se um ambiente duvidoso por haver relatos de grandes empresas se aproveitando dos recursos contra a fake news para censura.

7. REFERÊNCIAS

62% dos brasileiros não sabem reconhecer uma notícia falsa, **KASPERSKY**, 2020. Disponível em:<https://www.kaspersky.com.br/about/press-releases/2020_62-dos-brasileiros-nao-sabem-reconhecer-uma-noticia-falsa> Acesso em: 27 jun. 2021.

ANDRILON, Roseli. Blockchain: a tecnologia que pode ir muito além da bitcoin, **OLHAR DIGITAL**, 2021. Disponível em:<<https://olhardigital.com.br/2019/07/17/seguranca/blockchain-a-tecnologia-que-pode-ir-muito-alem-da-bitcoin/>> Acesso em: 28 jun. 2021.

ANTONIOLLI, Thais. O impacto das fake news na reputação das corporações, **PRNEWSWIRE**, 2018. Disponível em:<<https://prnewswire.com.br/impacto-das-fake-news/>> Acesso em: 28 jun. 2021.

Blockchain: o que é a tecnologia por trás dos Bitcoins?, **TORO INVESTIMENTOS**, 2021. Disponível em:<<https://blog.toroinvestimentos.com.br/bitcoin-blockchain-o-que-e>> Acesso em: 27 jun. 2021.

CARPANEZ, Juliana. Veja o passo a passo da notícia falsa que acabou em tragédia em Guarujá, **FOLHA DE SÃO PAULO**, São Paulo, 2018. Disponível em:<<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/09/veja-o-passo-a-passo-da-noticia-falsa-que-acabou-em-tragedia-em-guaruja.shtml>> Acesso em: 27 jun. 2021.

CAVALCANTI, Naiara. O QUE SÃO E COMO OS ALGORITMOS SÃO USADOS NAS REDES SOCIAIS?, **EIXO DIGITAL**, 2020. Disponível em:<<https://eixo.digital/como-funcionam-os-algoritmos-das-redes-sociais>> Acesso em: 27 jun. 2021.

CHABAN, Matt A.V. Can blockchain block fake news and deep fakes?, **IMB**, 2020. Disponível em:<<https://www.ibm.com/blogs/industries/blockchain-protection-fake-news-deep-fakes-safe-press/>> Acesso em: 28 jun. 2021.

Entenda Blockchain em menos de 15 minutos, **PROOF**, 2021. Disponível em:<<https://www.proof.com.br/blog/blockchain>> Acesso em: 27 jun. 2021.

Facebook é a maior plataforma de fake news, aponta pesquisa, **CORREIO BRAZILIENSE**, 2020. Disponível em:<https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/tecnologia/2020/06/17/interna_tecnologia,864689/facebok-e-a-maior-plataforma-de-fake-news-aponta-pesquisa.shtml> Acesso em: 27 jun. 2021.

GHANI, Alan. Facebook censura páginas de direita, e a esquerda deveria se opor a isso, **INFO MONEY**, 2020. Disponível em:<<https://www.infomoney.com.br/colunistas/economia-e-politica-direto-ao-ponto/facebook-censura-paginas-de-direita-e-a-esquerda-deveria-se-opor-a-isso/>> Acesso em: 27 jun. 2021.

GUEDES, Bruno. Vivemos uma crise da verdade e da confiança, diz CEO do Wikipedia, **COMPUTERWORLD**, 2019. Disponível em:<<https://computerworld.com.br/inovacao/vivemos-uma-crise-da-verdade-e-da-confianca-diz-ceo-do-wikipedia/>> Acesso em: 28 jun. 2021.

IA e Blockchain x Fake News: Saiba como as tecnologias estão sendo utilizadas no combate à desinformação, **LIVE UNIVERSITY**, 2019. Disponível em:<<https://liveuniversity.com/ia-e-blockchain-x-fake-news-saiba-como-tecnologias-estao-sendo-utilizadas-no-combate-desinformacao/>> Acesso em: 27 jun. 2021.

KUHN, Daniel. New York Times Confirms It's Using Blockchain to Combat Fake News, **COINDESK**, 2019. Disponível em:<<https://www.coindesk.com/new-york-times-confirms-its-using-blockchain-to-combat-fake-news>> Acesso em: 28 jun. 2021.

MONTEIRO, Rafael Augusto; SANTOS, Roney Lira de Sales; PARDO, Thiago Alexandre Salgueiro. Detector de Fake News, **FAKE CHECK**, 2018. Disponível em:<<https://nilc-fakenews.herokuapp.com/>> Acesso em: 27 jun. 2021.

NAKAMOTO, Satoshi. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, **BITCOIN**, 2008. Disponível em:<<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>> Acesso em: 28 jun. 2021.

NITAHARA, Akemi. WhatsApp é a principal rede de disseminação de fake news sobre covid-19, **AGÊNCIA BRASIL**, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em:<<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-04/whatsapp-e-principal-rede-de-disseminacao-de-fake-news-sobre-covid-19>> Acesso em: 27 jun. 2021.

Notícias falsas, prejuízos reais: consequências legais para o compartilhamento de fake news, **TERRA**, 2019. Disponível em:<<https://www.terra.com.br/noticias/dino/noticias-falsas-prejuizos-reais-consequencias-legais-para-o-compartilhamento-de-fake-news,b3c2fd5db1068a84321b8b6c517160dexmc11a08.html>> Acesso em: 27 jun. 2021.

O que é a tecnologia blockchain?, **IMB**, 2021. Disponível em:<<https://www.ibm.com/br-pt/topics/what-is-blockchain>> Acesso em: 27 jun. 2021.

PRADO, Jean. O que é blockchain? [indo além do bitcoin], **TECNOBLOG**, 2018. Disponível em:<<https://tecnoblog.net/227293/como-funciona-blockchain-bitcoin/>> Acesso em: 27 jun. 2021.

Quem usa redes sociais como principal fonte de informação tende a acreditar mais em fake news, **UOL**, Washington, 2021. Disponível em:<<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/afp/2021/02/22/usuarios-de-redes-sociais-sao-mais-propensos-a-acreditar-em-informacoes-falsas-diz-estudo.htm>> Acesso em: 27 jun. 2021.

VOSOUGHI, Soroush; ROY, Deb; ARAL, Sinan. THE SPREAD OF TRUE AND FALSE NEWS ONLINE, **MIT INITIATIVE ON THE DIGITAL ECONOMY RESEARCH BRIEF**, 2018. Disponível em:<<https://ide.mit.edu/wp-content/uploads/2018/12/2017-IDE-Research-Brief-False-News.pdf>> Acesso em: 28 jun. 2021.