

# UMA ANÁLISE SOBRE A EFICÁCIA DE PROGRAMAS E APLICATIVOS NA DETECÇÃO DE *FAKE NEWS*

## AN ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF PROGRAMS AND APPLICATIONS IN DETECTION OF FAKE NEWS

QUEIROZ, Marcos A. Antunes de<sup>1</sup>; PAULA, Cláudio Ferreira de<sup>1</sup>; SOUZA, Cleidson Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduados em Sistemas para Internet pela UNIMONTES. Brasília de Minas/MG.

<sup>2</sup> Especialista em Engenharia de Sistemas pela UNIMONTES. Docente da UNIMONTES. Montes Claros/MG.

### RESUMO

É inegável que a evolução tecnológica trouxe muitos avanços à sociedade, possibilitando que cada vez mais pessoas estejam conectadas ao mundo virtual. Em virtude do amplo alcance das mídias e redes sociais tem-se presenciado cada vez mais a disseminação de *fake news*, e, na maioria das vezes com o intuito de manipular a forma de pensar das pessoas. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo analisar a eficácia de programas e aplicativos criados para a detecção de *Fake News*. Inicialmente, foi realizada pesquisa bibliográfica para definir e classificar o termo *fake news*, demonstrar os prejuízos advindos da divulgação de conteúdo falso, realizar uma breve discussão acerca dos mecanismos nacionais e internacionais que visam fazer frente ao tema, para depois pesquisar sobre sites, programas e aplicativos voltados para a detecção de *fake news*. Como forma de enriquecer o trabalho foram realizados testes em sites e aplicativos que se propõem a realizar a detecção e classificação de *fake news*. Os resultados obtidos denotam que os sites e aplicativos são eficazes na detecção de *fake news*, uns menos do que outros, mas proporcionando no mínimo uma sensação de que é necessário que o usuário faça breve pesquisa sobre o assunto antes de divulgar.

**Palavras-Chave:** Notícias falsas. Tecnologia. Aplicativos. Programas.

### ABSTRACT

#### AN ANALYSIS ABOUT EFFICIENCY OF SOFTWARES AND APPLICATIONS IN DETECTING FAKE NEWS

*It is undeniable that technological evolution has brought many advances to society, enabling more and more people to be connected to the virtual world. Due to the wide reach of media and social networks, fake news has been increasingly disseminated, and most of the times with the aim of manipulating people's way of thinking. In this context, this work aimed to analyze the effectiveness of programs and applications created for the detection of Fake News. Initially, a bibliographic research was carried out to define and classify the term fake News, demonstrating the damages arising from the dissemination of fake content, carrying out a brief discussion about the national and international mechanisms that aim to tackle the topic and then searching on sites, programs and applications aimed at detecting fake news. To enrich the work, tests were carried out on sites and applications that propose to detect and classify fake news. The results obtained show that websites and applications are effective in detecting fake news, some less than others, but providing at least a feeling that it is necessary for the user to do a brief research on the subject before disclosing.*

**Key Words:** Fake news. Technology. Applications. Software.

### INTRODUÇÃO

A tecnologia faz parte do dia a dia das pessoas, tanto para trabalhar como para estudar,

divertir, se informar etc. De acordo com o IBGE (BRASIL, 2020), no ano de 2018 mais de 79% da população brasileira já tinha acesso à *Internet* em casa, deste total de habitantes mais de 99%

acessavam a *Internet* pelo celular. Independente da classe social, religião ou idade as pessoas estão consumindo mais e mais tecnologia, assim, a *Internet* trouxe muitos benefícios à sociedade.

No entanto, em virtude de seu vasto alcance, houve também como consequência o aumento considerável da veiculação de notícias falsas - as chamadas *Fake News*. De acordo com Arbulu (2018), os casos de *fake news* tiveram um aumento de 51,7% no segundo trimestre de 2018 em relação ao primeiro trimestre do mesmo ano, resultando no compartilhamento de 4,4 milhões de casos de notícias falsas, segundo o mesmo autor. Embora haja muitas informações acerca do assunto, muitas pessoas continuam a disseminar conteúdo falso sem qualquer critério. As *fake news* são nocivas à sociedade, uma vez que em algumas situações criam expectativas errôneas e conceitos equivocados a respeito da reputação de determinada pessoa ou grupo, podendo causar caos, julgamento antecipado, conflitos e até mortes.

Como exemplo, cita-se caso noticiado por Juliana Carpanez (2018) no *site* de notícias Uol: ocorrido em 03 de maio de 2014, em Morrinhos/SP, fato que veio a ser considerado o primeiro e mais violento caso relacionado a *fake news* no Brasil. Naquela ocasião uma mulher, Fabiane Maria de Jesus, foi linchada em via pública após ser confundida com uma mulher que teve o retrato falado publicado em uma postagem do *Facebook* em uma página de notícias local. A postagem noticiava a presença, no município de Morrinhos/SP, de uma mulher que raptava crianças para rituais de magia negra. Fabiane foi violentamente atingida por vários golpes e arrastada pelas ruas do bairro por cerca de duas horas, mesmo sendo resgatada, ela faleceu dois dias depois. Após investigação pela polícia, constatou-se que o fato era apenas boato e o retrato falado era de um fato ocorrido no Rio de Janeiro no ano de 2012, mas divulgado de forma equivocada pelo administrador da página, que obteve 56 mil curtidas na época. Cinco pessoas foram identificadas e presas em virtude do linchamento, sendo cada uma delas condenada à pena máxima de 30 anos de reclusão, além de uma indenização no valor total de R\$ 550 mil reais convertidos em favor do marido da vítima.

Embora seja possível citar muitos outros casos de notícias falsas que trouxeram prejuízos à sociedade, muitos irreparáveis, há a necessidade de se entender melhor este fenômeno.

Em artigo publicado na revista Observatório da Imprensa, Galhardi (2019), cita uma pesquisa

do instituto Ipsos, no qual 62% dos brasileiros disseram ter tido acesso e acreditado em *fake news* no ano de 2018, em contraposição, o mesmo autor cita estudo realizado pela Reuters, em que 85% dos brasileiros afirmam estar preocupados com a veracidade das notícias que circulam na *Internet*, razão pela qual empresas, governos e estudiosos da área passaram a pesquisar e criar mecanismos, seja programas e/ou aplicativos ou *sites* que disponibilizam informações aos usuários da rede mundial de computadores acerca de determinadas notícias, assim como passou-se a realizar estudos que tem por objetivo a criação de leis/dispositivos que criminalizem tal prática.

Em virtude do contexto apresentado em relação às *fake news*, há quem defenda a necessidade de criação de uma lei que coíba a disseminação de notícias falsas, tendo em vista que muitos autores consideram que a legislação existente no Brasil não proporciona condições adequadas para a punibilidade dos autores. Visando solucionar tal argumento, encontra-se em tramitação na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei 2.630/2020, que Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, e ainda propõe alterações nas Leis nº 10.703/2003 e 12.965/2014 (BRASIL, 2020).

Dessa forma, é realizada neste trabalho, uma discussão acerca das *fake News*, e ainda uma análise de programas e/ou aplicativos destinados a realizar sua detecção, discorrendo acerca da tecnologia utilizada, a forma de funcionamento, idiomas que a pesquisa abrange, tipos de classificação do fato/notícia, sua precisão e capacidade de análise, e, após a escolha destes programas e/ou aplicativos, foi realizado o trabalho prático por meio da testagem de um número considerável de notícias com vistas a analisar o desempenho destes programas/aplicativos.

Por fim, ao final deste trabalho são apresentadas as considerações acerca da pesquisa bibliográfica e dos testes feitos nos programas/aplicativos e/ou *sites* que se propõem a detectar notícias falsas, com as respectivas conclusões.

## METODOLOGIA

Neste estudo foi adotada como estratégia metodológica, parte de pesquisa bibliográfica, onde são apresentadas considerações acerca das *fake news*, seu surgimento, impactos causados, breve discussão acerca da existência e/ou criação de legislação internacional e nacional sobre o assunto, desafios, dentre outras informações.

O estudo foi baseado em trabalhos de conclusão de curso, artigos científicos, livros e matérias jornalísticas contendo informações importantes acerca do tema, tendo como finalidade a utilização de pesquisa básica.

Como forma de proporcionar maior enriquecimento acerca do assunto, foi utilizado, quanto à forma de abordagem o método qualitativo e quanto aos objetivos, pesquisa exploratória, ocasião em que são apresentados testes realizados em programas/aplicativos e/ou *sites* que se propõem a detectar notícias falsas, as famosas *fake news*.

Após pesquisa acerca dos programas/aplicativos e/ou *sites* de detecção de notícias falsas, optou-se por utilizar nos testes deste trabalho os aplicativos **Fake Check**, **FactChat**, **Confere.ai** e **Posverda.de**, considerando que estes recursos, após testes prévios, destacaram-se dentre os pesquisados, bem como atendem aos propósitos deste trabalho. Os sites/programas: **Agência/Lupa**, **Fato ou Fake**, **Agência Pública - Truco**, **Comprova**, **Eu Fiscalizo**, **E-Farsas**, **Aos Fatos**, **Boatos.org**, **Estadão Verifica**, **Eu Fiscalizo**, dentre outros, embora citados como plataformas de checagem, não foram testados neste trabalho por tratarem-se de portais que necessitam que as informações, caso não estejam em seus bancos de dados, sejam checadas por colaboradores, portanto, na maioria das situações não há resposta imediata acerca do conteúdo. Quanto ao **Grover**, apesar de anunciar ser um recurso com muitos predicados, não foi utilizado, pois para o seu uso é necessário a liberação de acesso (*login* e senha), no entanto, após solicitação não obtivemos retorno de seus criadores.

Como forma de testar os programas/aplicativos e *sites* foram selecionadas 20 (vinte) notícias sabidamente falsas, as quais foram testadas em cada programa/aplicativo e *sites*, sendo tal teste realizado com os programas/aplicativos e *sites online*, com a notícia sendo inserida para em seguida receber o resultado apresentado.

## Fake News

Segundo o Dicio - Dicionário *Online* de Português, *fake news* são quaisquer notícias e informações falsas ou mentirosas que são compartilhadas como se fossem reais e verdadeiras, divulgadas em contextos virtuais, geralmente propagadas via redes sociais ou em aplicativos para compartilhamento de mensagens.<sup>1</sup>

Em artigo publicado no Broadcast Estadão, FILHO (2019) profere a seguinte opinião acerca das notícias falsas:

As notícias falsas estão estruturadas para atingir alguns objetivos principais: enganar o leitor, alimentar boatos, deturpar uma informação verdadeira, atingir a honra de alvos públicos e alcançar determinados resultados. Os danos que estão trazendo a instituições e direitos ainda não podem ser mensurados, mas começam a fragilizar muitos valores da sociedade brasileira.

Ainda segundo o mesmo autor, as *fake news*, existem desde o século 19, época em que o jornalismo conseguia aumentar sua tiragem com a edição de notícias sensacionalistas, que não chegavam a ser falsas, mas que distorciam a objetividade dos fatos. No entanto, a partir do ano de 2016, durante a realização do processo eleitoral para presidente dos Estados Unidos, a expressão *fake news* tomou as proporções que vivenciamos atualmente, tal contexto decorre em virtude do acesso democratizado à *Internet*, e por sua vez das redes sociais, aliado a descentralização na produção de conteúdo (páginas de notícias independentes, blogs, empresas especializadas na produção de conteúdos diversos, dentre outras) e o compartilhamento descompromissado, formado por um grande número de usuários que não estão preocupados com a fidedignidade da fonte, as notícias falsas têm tido um alcance cada vez mais incomensurável.

Wardle (2017) classifica as *fake news* em sete grupos distintos: conteúdo fabricado, conteúdo impostor, conteúdo enganoso, conteúdo falso, conteúdo manipulado, falsa conexão e sátira ou paródia. No conteúdo fabricado, o conteúdo é 100% falso, projetado para enganar e causar danos. O conteúdo impostor ocorre quando fontes genuínas são falsificadas para dar credibilidade a uma informação falsa. No conteúdo enganoso usa-se informações falsas para prejudicar um tema ou um determinado indivíduo. No conteúdo falso, uma informação verdadeira é compartilhada em um contexto falso, diferente do conteúdo manipulado, que são usadas informações ou imagens verdadeiras manipuladas para enganar. Já na falsa conexão, títulos, temas e imagens não se apresentam de acordo com o conteúdo. Por fim, tem-se a sátira ou paródia, que não tem intenção de causar danos, mas sim levar a reflexão.

A divulgação das chamadas *fake news*, sobretudo na *Internet*, é conduta cada vez mais recorrente no Brasil, e o que mais gera preocu-

<sup>1</sup> <https://www.dicio.com.br/fake-news/>

pação é que em sua maioria, as notícias falsas geram desinformação à sociedade em assuntos importantes, tais como saúde, segurança pública, economia nacional e política, servindo, frequentemente, como instrumento de manipulação da opinião popular.

Mas afinal, o que tem sido feito no Brasil para fazer frente às notícias falsas?

O que há de mais atual no ordenamento jurídico brasileiro que trata sobre o assunto é a Lei do Marco Civil da *Internet* (Lei nº 12.965/14), que especificamente em seu artigo 19, cita a responsabilização por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros em ambiente virtual. No entanto, tal norma não trata de forma explícita o combate à disseminação das *fake news*, o que para muitos especialistas torna frágil a prevenção e repressão a tal modalidade. De acordo com a Agência de Jornalismo Investigativo - Pública, citada por GRIGORI (2019), medidas de enfrentamento estão sendo propostas no legislativo, onde já existem pelo menos 20 Projetos de Lei em tramitação, com alguns estipulando multas e até reclusão para quem divulgar notícias falsas, em especial o Projeto de Lei nº 2.630/2020, que Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na *Internet*, que ainda propõe alterações nas Leis nº 10.703/2003 e nº 12.965/2014.

SOUZA e VOLPE (2016) destacam que a ausência de uma legislação específica acerca do tema leva os usuários da rede mundial de computadores a acreditar na impunidade na *Internet*. Ainda de acordo com os mesmos autores, em um levantamento realizado pela empresa Symantec, fabricante de softwares de segurança, 80% dos usuários de *Internet* no Brasil não acreditam que os autores de crimes cibernéticos serão levados à Justiça. No mesmo estudo constatou-se que 76% dos brasileiros adultos, usuários da *Internet*, já foram vítimas algum crime digital.

No âmbito internacional, diversos países vêm adotando meios de coibir a propagação de *fake news*. Segundo Carvalho e Kanffer (2018), na União Europeia, formada por um bloco de 28 (vinte e oito) países, por exemplo, dentre outras formas de coibir as *fake news*, foi criado um sistema de alerta onde os seus 28 países têm acesso a informações que tenham potencial de serem falsas - praticamente em tempo real - possibilitando que se possa frear sua proliferação. Isso com o intuito de reduzir os danos e tendo maior direcionamento para as

notícias falsas na área política.

Os mesmos autores relatam providências adotadas por Alemanha, Filipinas e o Estado da Califórnia, nos Estados Unidos. Na Alemanha, foi criado o *Netzwerkdurchsetzungsgesetz* “Ato para Cumprimento da Lei nas Redes Sociais”, no qual é determinado que os provedores de redes sociais devem remover ou bloquear conteúdo manifestamente ilegal ou falso dentro do prazo de 24h, a contar da reclamação ou determinação judicial. Nas Filipinas foi criada a “*Anti-Fake News Act of 2017*”, que proíbe a criação, distribuição e divulgação de notícias falsas. Tal legislação também estabelece penas pecuniárias e/ou restritivas à liberdade, em caso de violação da legislação.

Já o Estado da Califórnia criou a lei “Ato Político da Califórnia para Redução de Cyberfraudes” (*California Political Cyberfraud Abatement Act*), que é considerado como fundamento base para que sejam reconhecidas as ilegalidades das informações veiculadas pela *Internet*, informações falsas que impedem as demais pessoas a terem acesso ao conteúdo verdadeiro acerca das notícias políticas. Em relação à lei do Estado da Califórnia, percebe-se que a preocupação quanto às *fake news* se dá, principalmente, no âmbito político.

Muito se tem feito e muito ainda deve ser feito, visto que os principais meios de proliferação de *fake news* tem sido as redes sociais, as quais abarcam grande parcela da população, ou seja, quase todas as pessoas têm à sua disposição alguma rede social que possui amplo alcance, favorecendo uma rápida disseminação de conteúdo, sejam eles falsos ou não. Teixeira *et al.* (2018), assim discorrem sobre o poder de disseminação de conteúdo via redes sociais.

Com o advento das redes sociais digitais, as informações que, anteriormente, levariam meses para chegar ao outro lado do mundo, hoje chegam em questão de minutos - fato digno de ser celebrado, mas, ao mesmo tempo, encarado com cautela, pois quando essas informações não são verdadeiras, os danos podem ser imensuráveis (TEIXEIRA, Vitória Matheus *et al.*, 2018, P. 01).

Em razão dos malefícios oriundos das divulgações de *fake news*, o que se tem visto a cada dia são diversas formas de mobilização das grandes mídias sociais, poder público, profissionais da informação e demais instituições que vêm buscando meios de combater as *fake news* por meio de campanhas com difusão no rádio, televisão e *Internet*, sendo que neste último tem sido feito o uso também de algoritmos.

Com o intuito de fazer frente ao crescimento das *fake news*, a sociedade tem buscado desenvolver formas, além de leis, com o objetivo de prevenir ou, pelo menos, alertar as pessoas sobre determinado conteúdo.

Dessa forma, diversas instituições, sejam públicas ou privadas, tem procurado desenvolver meios de detectar *fake news*, muitas destas instituições criaram *sites* ou programas que se propõem a detectar conteúdo falso que circula pela rede. Visando atingir um maior número da população mundial, o Instituto Poynter, criou em 2015, a Aliança Internacional de Checagem de Fatos (*International Fact-Checking Network - IFCN*). A entidade reúne, atualmente, 127 canais de comunicação do mundo inteiro, tendo como objetivo promover uma rede de troca, boas práticas e diretrizes na área de checagem de fatos.

## PROGRAMAS E APLICATIVOS

Em pesquisa realizada pelo mecanismo de consulta do *Google*, foram encontrados muitos canais que realizam a classificação de notícias em falsa ou verdadeira, tais como **Comprova, Agência Lupa, Fato ou Fake, Agência Pública - Truco, E-farsas, Aos Fatos, Boatos. Org, Migalhas, Estadão Verifica, Eu Fiscalizo, Reuters-EUA, FactCheck.org, Verificação de Fatos AFP-França**, dentre outros. No entanto, tais portais/*sites* trabalham de forma a checar cada notícia manualmente, ou seja, não há a utilização de programa voltado a inteligência artificial e sim uma plataforma de checagem de conteúdo que conta com voluntários que checam a notícia e auxiliam na formação de banco de dados com as notícias falsas, colaborando com a rápida disseminação do alerta da informação de conteúdo falso.

Em relação aos programas de língua estrangeira, o que mais se destacou foi o *Grover*<sup>2</sup> e o *FactChat*<sup>3</sup>, contudo, ambos checam notícias com dados em inglês, sendo que *FactChat* tem opção de busca também em espanhol.

### Grover

Desenvolvido por pesquisadores do Instituto Allen e da Escola Paul Allen de Ciência da Computação e Engenharia da Universidade de Washington, o *Grover* é baseado em um mo-

delo de Inteligência Artificial, que além de reconhecer notícias falsas criadas por humanos, também reconhece aquelas criadas por máquinas dotadas de Inteligência Artificial. Durante seu desenvolvimento, o programa foi ensinado a reconhecer o padrão das informações falsas, sendo que após sua conclusão, foi constatado que em comparação a modelos de detecção de notícias falsas similares e considerados top de linha, que alcançam taxas de sucesso de até 73%, *Grover* pode descobrir notícias fabricadas 92% das vezes (ROWAN ZELLERS, 2019).

### FactChat

Desenvolvido pela *International Fact-Checking Network (IFCN)* no *Poynter Institute*, o *FactChat* funciona com o suporte do *WhatsApp*, com o intuito de facilitar o acesso de um número maior de pessoas. Nesse aplicativo é possível consultar se determinada notícia é falsa ou verdadeira.

Primeiramente, o *IFCN* carrega em seu banco de dados notícias suspeitas e denúncias de usuários do sistema e faz a checagem com o apoio de colaboradores (12 associados) e depois carrega ambas as versões no *chatbot* do *FactChat*, espécie de um robô virtual, possibilitando que os utilizadores do aplicativo tenham condições de ter informações acerca do conteúdo pesquisado.

Neste aplicativo, o usuário faz a pesquisa por uma notícia ou termo e o aplicativo retorna um ou mais *links* com informações acerca do tema, produzido por algum dos veículos de checagem de notícias membros do projeto. Apesar da participação de diversas agências de vários países, o *FactChat* é voltado para conteúdo em língua inglesa e língua espanhola, principalmente, notícias do meio político americano (POYNTER INSTITUTE, 2021).

As plataformas nacionais que se destacaram foram:

### Fake Check

Desenvolvido por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq e pela CAPES, que tem como objetivo detectar de forma automática de notícias falsas utilizando Processamento de Linguagem Natural (PLN) e Aprendizado de

2 <https://rowanzellers.com/grover/>

3 <https://www.poynter.org/ifcn/factchat/>

Máquina (AM), classificando a notícia em falsa ou verdadeira. Semelhante ao **FactChat** na forma de consulta de informações, o **Fake Check**<sup>4</sup> é um aplicativo baseado em *machine learning*, que utiliza inteligência artificial para passar conhecimento à máquina, podendo ser utilizado tanto pelo *WhatsApp* quanto via *web*, apresentando 90% de precisão. O texto deve ter pelo menos 100 (cem) palavras, caso contrário a pesquisa não acusará um resultado, apenas um alerta de que o texto deverá ter no mínimo 100 (cem) palavras. (SÃO PAULO, 2018)

Para análise da notícia o sistema identifica palavras, expressões e conteúdo de uma mensagem e compara com as notícias já armazenadas em seu banco de dados para identificar se ela faz parte do grupo de notícias falsas ou das verdadeiras, além de verificar aspectos de gramática. Atualmente, o sistema não é capaz de analisar vídeos ou fotos, mas seus criadores pretendem incluir tais funções.

## Confere.ai

É uma plataforma criada por iniciativa do Sistema Jornal do Comercio de Comunicação, da *startup* Verific.ai e de pesquisadores da Universidade Católica de Pernambuco (Unicap), em parceria com o UOL e financiamento da *Google News Initiative* para a América Latina.

O **Confere.ai**<sup>5</sup> é um sistema que realiza a avaliação do conteúdo do texto - assim como o *Fake Check*, é necessário que o texto possua no mínimo 100 (cem) palavras - ou *link*, após a identificação de padrões criados por meio de inteligência artificial, da língua portuguesa e do jornalismo, baseados em estudos científicos, manuais de combate à desinformação e na análise de 22 mil conteúdos já classificados como verdadeiros e falsos e ainda com o desenvolvimento de vários *webcrawlers* (robôs utilizados para navegar na *Internet* e coletar informações automaticamente) para fazer a coleta automática de textos nos principais portais de notícia do país. O **Confere.ai** pode ser considerado um meio irmão do *Fake Check*, uma vez que em sua composição também foi utilizado o *Corpus Fake.BR* (banco de dados do *Fake Check*) desenvolvido pela Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). O **Confere.ai** analisa um conteúdo e aponta a quantidade de caracte-

terísticas de desinformação presentes nele. Ao analisar as informações, a plataforma não classifica a notícia em falsa ou verdadeira, mas sim em uma escala de cinco indicadores de possibilidade de desinformação, sendo: Mínimo (não possui características de desinformação), Baixo (pouca característica de desinformação), Médio (há presença de desinformação no *link* ou conteúdo pesquisado), Alto (apresenta alguns padrões relevantes de desinformação) e Crítico (apresenta muitos padrões relevantes de desinformação) (CONFERE.AI, 2021).

## Posverda.de

Ferramenta criada pela *Cyberh Tecnologia e Marketing Digital*, leva o mesmo nome da *Startup* Posverda.de, foi lançada em março de 2018. O projeto **Posverda.de**<sup>6</sup> tem como objetivo identificar notícias falsas na *Internet* de forma rápida. Segundo a própria empresa, a sua ferramenta está disponível em 104 (cento e quatro) línguas e identifica notícias falsas em mais de 30 (trinta) idiomas. Além do *site*, o Posverda.de funciona através de aplicativo para sistema *androide* e pode ser instalado em aplicativo de *software* ou em plataformas *web* através de um API (*Application Programming Interface*), traduzido para o português quer dizer “Interface de Programação de Aplicativos” (CYBERH, 2021).

O Posverda.de tem seu funcionamento semelhante ao campo de busca do *Google*, para tal, são utilizados recursos de Inteligência Artificial, *Machine Learning*. Para realizar a pesquisa sobre determinado assunto ou notícia, basta o usuário inserir o conteúdo e clicar no ícone de busca, rapidamente o sistema irá apresentar *links* de acesso aos resultados, seja de agências de checagem que vão dizer se o assunto é falso ou não, ou ainda de *sites* que fornecem informações relativas ao fato, proporcionando ao usuário formar sua própria opinião acerca do fato (CYBERH, 2021).

Assim, considera-se todas as ferramentas citadas como meios que contribuem para a prevenção a desinformação, cada qual com sua particularidade, mas ao mesmo tempo, com o mesmo objetivo, levar informações verdadeiras aos leitores, buscando minimizar o turbilhão de notícias falsas ou manipuladas direcionadas a influenciar a população.

4 <https://nilc-fakenews.herokuapp.com/>

5 <https://confereai.ne10.uol.com.br/#/consultar>

6 <https://posverda.de/relevancia-social-projeto-posverdade/>

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número expressivo de notícias falsas fez com a sociedade, tanto a iniciativa pública, quanto a iniciativa privada, buscassem formas de prevenir ou no mínimo alertar a população acerca do compartilhamento de notícias falsas. Inicialmente, houve preocupação com a revisão das leis nacionais e até a criação de novos dispositivos que fizessem frente a demanda cada vez mais frequente. Posteriormente, passou-se a criar mecanismos de conscientização e pesquisa sobre fatos, dessa forma, muitos sistemas (aplicativos e/ou sites) foram desenvolvidos para apontar níveis de veracidade das notícias veiculadas.

Muitos meios de comunicação criaram ferramentas de checagem de notícias, sendo que a maioria destes meios criaram parcerias entre diversos meios e mídias sociais com o intuito de melhorar a forma de investigar o conteúdo das notícias e até como forma de propagar acerca do seu conteúdo, são exemplos o **Comprova**<sup>7</sup>, projeto coordenado pela ABRAJI<sup>8</sup> (Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo) e PROJOR<sup>9</sup> (Instituto para o Desenvolvimento do Jornalismo), que conta com jornalistas de 28 dife-

rentes veículos de comunicação brasileiros, tem parceria com as redes sociais *Facebook*, *Youtube* e *Twitter*, o **Fato ou Fake**<sup>10</sup>, projeto liderado pelo Grupo Globo de jornalismo, conta com o apoio de profissionais de sete agências de comunicação espalhadas pelo país, e já em nível internacional a **International Fact-Checking Network (IFCN)**<sup>11</sup>, rede organizada pelo Instituto Poynter, dos Estados Unidos, que reúne 127 sites de checagem de fatos e a criação de aplicativos de *Fact-Checking* do mundo. No entanto, tais iniciativas investigam as notícias mais comentadas ou mesmo aquelas que tenham um conteúdo com alta disseminação para depois classificá-lo, ou seja, o trabalho é mais manual, e exige determinado tempo para a sua checagem. Assim, nesta etapa deste trabalho, foram realizados testes com os seguintes programas: **Fake Check**, **FactChat**, **Confere.ai** e **Posverdade**, os quais proporcionam um retorno imediato acerca da notícia inserida.

Os testes contemplaram a checagem de 20 notícias já sabidamente falsas nos programas e/ou aplicativos citados acima. As notícias escolhidas foram coletadas por meio de pesquisa na *Internet*, mecanismo de pesquisa do *Google*, com preferência a fatos mais atuais no cenário político, pandemia da Covid-19 e vacinas.

7 <https://projetocomprova.com.br/>

8 <https://abraji.org.br/>

9 <https://www.projor.org.br/>

10 <https://g1.globo.com/fato-ou-fake/>

11 <https://www.poynter.org/ifcn/>

Figura 1 - Layout da página inicial do FactChat



Fonte: Página do FactChat<sup>12</sup>.

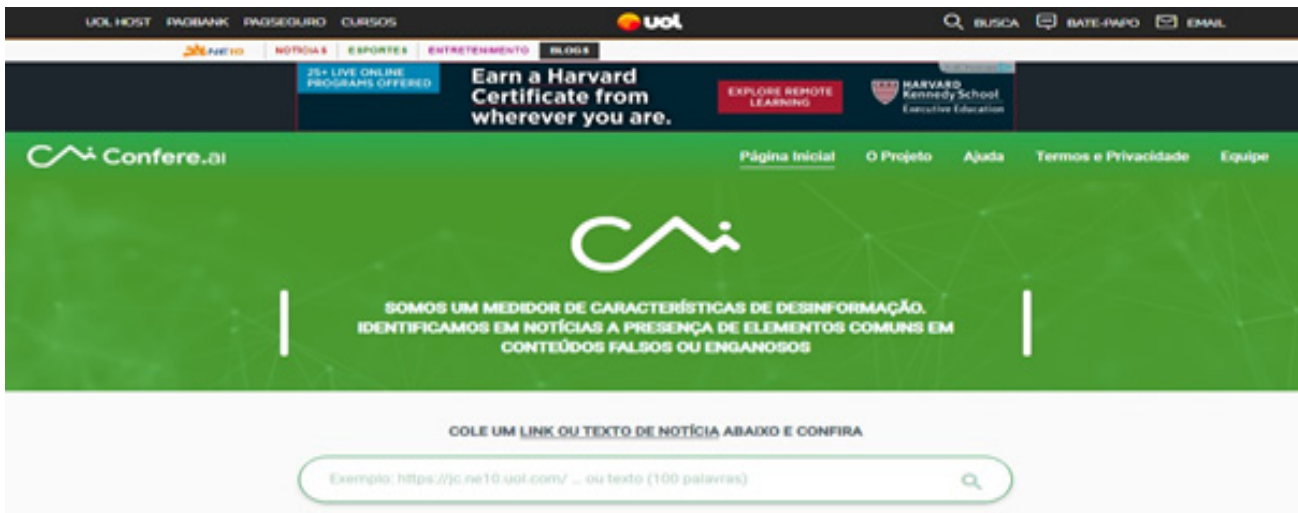
12 Disponível em: <[https://api.whatsapp.com/send/?phone=17274772212&text=hi&app\\_absent=0](https://api.whatsapp.com/send/?phone=17274772212&text=hi&app_absent=0)>. Acesso em: 21 abr. 2021

Figura 2 - Layout da página inicial do FakeCheck



Fonte: Página do Fake Check13.

Figura 3 - Layout da página inicial do Confere.ai



Fonte: Página do Confere.ai14.

Figura 4 - Layout da página inicial do Posverda.de



Fonte: Página do Posverda.de15.

13 Disponível em: <https://nilc-fakenews.herokuapp.com/>. Acesso em: 21 abr. 2021.

14 Disponível em: <https://confereai.ne10.uol.com.br/#/consultar>. Acesso em: 21 abr. 2021.

15 Disponível em: <https://posverda.de/r/>. Acesso em: 21 abr. 2021.



A testagem das 20 (vinte) notícias propostas neste trabalho foram realizadas através do *WhatsApp Web*, para o aplicativo **FactChat**, como forma de dar maior celeridade ao trabalho. Todas as notícias testadas com o **FactChat** retornaram alguma informação contendo temas ou *links*, contudo, as informações que tinham parte do conteúdo semelhante em aspectos mínimos eram aquelas referentes a pandemia da COVID-19, não sendo possível chegar a uma conclusão se o assunto é falso ou verdadeiro em virtude do assunto não abranger o tema principal da informação. Portanto, não foi possível aferir a acurácia referente ao *FactChat*.

Nos testes realizados com as 20 (vinte) notícias selecionadas no aplicativo **Fake Check**, apenas 6 (seis) retornaram resultado, uma vez que 14 (quatorze) notícias não possuíam as 100 (cem) palavras necessárias para o processamento. Das 6 (seis) notícias testadas, 4 (quatro) tiveram resultado como conteúdo falso, representando 67% de acerto e 2 (duas) como conteúdo verdadeiro, representando 33% de falha. Mesmo não alcançado a precisão apontada pelos seus desenvolvedores, o aplicativo apresentou resultado expressivo, uma vez que seus próprios desenvolvedores entendem que a plataforma não está pronta para ser uma fonte única de classificação de notícias.

Na plataforma *Confere.ai* foram utilizadas as mesmas 20 (vinte) notícias já utilizadas nas duas plataformas anteriores, apesar desta plataforma permitir a consulta de notícias pelo *link* de sua divulgação, tal opção não foi utilizada, considerando que a maioria das notícias não havia o *site* responsável pela sua divulgação ou foram divulgadas por meio de aplicativos. Assim como o *Fake Check*, o *Confere.ai* retornou resultado em apenas 6 (seis) notícias, considerando que o programa somente retorna um resultado com textos com no mínimo 100 (cem) palavras. Dos retornos obtidos, 5 (cinco) notícias foram classificadas como conteúdo crítico, ou seja, apresenta muitos padrões relevantes de desinformação e apenas um texto - notícia acerca da eficiência das máscaras em virtude da COVID-19 - retornou com classificação de desinformação Mínima (mínima característica de desinformação), portanto, apresentando 83% de eficiência na classificação do conteúdo, já comprovadamente apurado como falso.

Por fim, foram realizados testes com a plataforma **Posverda.de**, sendo que todas as 20 (vinte) notícias retornaram informações que possibilitaram inferir que o conteúdo pesquisa-

do é falso, portanto, 100% das informações chegadas retornaram *links* de agências de checagem de fatos como notícias falsas, assim como foram obtidos *links* com informações que versavam fato contrário as notícias falsas pesquisadas, demonstrando por meio de argumentos contidos em matérias jornalísticas, entrevistas e pesquisas que tal fato é tido como divergente da notícia consultada.

**Tabela 1** - Acurácia acerca das plataformas testadas

Plataforma	Acurácia (%)
<i>FactChat</i>	-
<i>Fake Check</i>	67
<i>Confere.ai</i>	83
<i>Posverda.de</i>	100

Fonte: Autores

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável que com as evoluções tecnológicas ocorridas e que ainda vem ocorrendo, houve um aumento expressivo do número de notícias falsas, não que as *fake news* seja fato recente, mas um problema que atingiu seu ápice em virtude do alcance possibilitado pelas redes e mídias sociais disponíveis atualmente, possibilitando a manipulação da opinião popular.

Dessa forma, após breve discussão do que vem a ser *fake news* e seus prejuízos à sociedade, buscou-se discorrer neste trabalho acerca dos mecanismos de prevenção e detecção das *fake news*. Sobre a legislação, apurou-se que é importante a criação de legislações com maior rigor e que possibilitem uma resposta mais rápida a vítima, mas também pode-se concluir que a legislação atual possui condições de coibir e punir a disseminação de notícias falsas, desde que seja aliada a conscientização da sociedade quanto às informações veiculadas nos diversos meios de comunicação em massa, de forma que cada pessoa tenha a curiosidade de buscar e/ou inteirar-se melhor acerca dos fatos, como forma de não divulgar informação falsa ou duvidosa.

Outrossim, constatou-se que em detrimento do aumento considerável da proliferação das *fake news* houve a preocupação de diversos setores da sociedade em buscar meios que possam detectar a disseminação de *fake news* na socie-

dade. Após pesquisas realizadas percebeu-se que foram criadas plataformas de checagem de informações em nível nacional e até internacional com o intuito de informar a sociedade sobre determinadas informações, sendo que algumas possuem atuação em vários países, com investigação de fatos ligados principalmente a política e a pandemia de COVID-19 que enfrentamos atualmente.

Baseado em tais plataformas de checagem de notícias, constatou-se que foram criados portais - alguns com a associação entre diversas agências - com o intuito de checar a veracidade do conteúdo das notícias divulgadas, sendo que tais portais dependem de um trabalho de investigação acerca do conteúdo, e, buscando uma forma de constatação mais rápida sobre determinado conteúdo, foram criados *sites* e/ou aplicativos voltados para a detecção imediata de *fake news*, como forma de oferecer uma forma de redução da disseminação e educação da população em relação as tais *fake news*.

Após escolha e testes realizados, chegou-se à conclusão de que mesmo com a limitação de cada site ou aplicativo, estes são eficazes na detecção de *fake news*, os quais retornam ao usuário final, no mínimo um alerta de que é necessário pesquisar acerca de tal assunto com maior profundidade, evitando a difusão de conteúdo duvidoso.

Por fim, conclui-se que há necessidade de maior difusão acerca destes mecanismos, sejam eles quais forem, como forma de conscientização da população.

## REFERÊNCIAS

- ARBULU, Rafael. **Brasil tem mais de 4 milhões de casos de fake news no segundo trimestre**. Canaltech, 2018. Disponível em: <https://canaltech.com.br/Internet/brasil-tem-mais-de-4-milhoes-de-casos-de-fake-news-no-segundo-trimestre-120592/>. Acesso em: 23 fev. 2021.
- BRASIL. Agência IBGE Notícias (ed.). **PNAD Contínua TIC 2018**: Internet chega a 79,1% dos domicílios do país. Internet chega a 79,1% dos domicílios do país. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27515-pnad-continua-tic-2018-Internet-chega-a-79-1-dos-domicilios-do-pais>. Acesso em: 23 fev. 2021.
- BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei 2.630/2020**: Lei brasileira de liberdade, responsabilidade e transparência na Internet. 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2256735>. Acesso em: 23 fev. 2021.
- CARVALHO, Gustavo Arthur Coelho Lobo de; KANFFER, Gustavo Guilherme Bezerra. **O Tratamento Jurídico das Notícias Falsas (Fake News)**. 2018. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/tratamento-juridico-noticias-falsas.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.
- CYBERH (ed.). **Pós.verda.de**. Disponível em: <https://posverda.de/r/?p=COVID-19>. Acesso em: 26 maio 2021.
- CONFERE.AI (ed.). **O projeto: quem somos**. Disponível em: <https://confereai.ne10.uol.com.br/#/quem-somos>. Acesso em: 26 maio 2021.
- FILHO, Flávio Romeu Canton. **Desafios à criminalização das Fake News**. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/desafios-a-criminalizacao-das-fake-news/>. Acesso em: 17 abr. 2021.
- JULIANA CARPANEZ. **Mentira que mata**. Uol Notícias, 2018. Disponível em: <https://www.uol.com.br/noticias/especiais/das-fake-news-ao-linchamento-como-uma-mentira-levou-a-morte-de-uma-inocente.htm#mentira-que-mata>. Acesso em: 23 fev. 2021.
- GALHARDI, Raul. **Crise na Imprensa: Brasil é terreno fértil para fake news**. Observatório da Imprensa, 2019. Disponível em: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br/crise-na-imprensa/brasil-e-terreno-fertil-para-fake-news/>. Acesso em: 23 fev. 2021.
- GRIGORI, Pedro. 20 projetos de leis no Congresso pretendem criminalizar fake news; **Pública: Agência de jornalismo investigativo**. Disponível em: <https://apublica.org/2018/05/20-projetos-de-lei-no-congresso-pretendem-criminalizar-fake-news/>. Acesso em: 17 abr. 2021.
- POYNTER INSTITUTE (Eua) (ed.). **FactChat: o poder está em suas mãos**. 2021. Disponível em: <https://www.poynter.org/ifcn/factchat/>. Acesso em: 26 maio 2021.
- ROWAN ZELLERS (Washington). University Of Washington. **Grover: uma defesa de última geração contra notícias falsas neurais**. 2019. Dis-

ponível em: <https://rowanzellers.com/grover/>. Acesso em: 12 maio 2021.

SÃO PAULO. Denise Casatti. Assessoria de Comunicação do Icmc/Usp (ed.). **Ferramenta para detectar fake news é desenvolvida pela USP e pela UFSCar**. 2018. Disponível em: <https://www.icmc.usp.br/noticias/3956-ferramenta-para-detectar-fake-news-e-desenvolvida-pela-usp-e-pela-ufscar>. Acesso em: 26 maio 2021.

SOUZA, Henry L.; VOLPE, Luiz Fernando Cassilhas. **Da ausência de legislação específica para crimes virtuais**. 2016. 21f. Universidade Federal de Santa Catarina, 2016. Disponível em: [https://egov.ufsc.br/portal/conteudo/da-aus%C3%A2ncia-de-legisla%C3%A7%C3%A3o-es-](https://egov.ufsc.br/portal/conteudo/da-aus%C3%A2ncia-de-legisla%C3%A7%C3%A3o-es)

[pec%C3%ADfica-para-os-crimes-virtuais](https://egov.ufsc.br/portal/conteudo/da-aus%C3%A2ncia-de-legisla%C3%A7%C3%A3o-es-pec%C3%ADfica-para-os-crimes-virtuais)>. Acesso em: 17 abr. 2021.

TEIXEIRA, Vitória Matheus *et al.* **As Fake News e suas consequências nocivas à sociedade**. Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online, [S.l.], v. 7, n. 1, mar. 2018. ISSN 2317-0239. Disponível em: [http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais\\_linguagem\\_tecnologia/article/view/15058](http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/15058)>. Acesso em: 21 abr. 2021.

WARDLE, Clarie. Fake news. It's complicated. **FirstDraft**. 2017. Disponível em: <https://firstdraftnews.org/fake-news-complicated/>. Acesso em: 21 abr. 2021.