

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto



Informação publicada nos Meios de Comunicação

Como se pode verificar a veracidade de informação?



Projeto FEUP 2024/25 - L.EIC

Coordenação

Geral: Manuel Firmino e Sara Ferreira

De curso: Magalhães Cruz

Equipa: 1L.EIC13_3:

Supervisor: Magalhães Cruz

Monitor: Miguel Lima

Estudantes & Autores

Alexandra Madureira up202405066@fe.up.pt Afonso Cabral up202405418@fe.up.pt

Mariana Gouveia up202406702@fe.up.pt Miguel Charchalis up201506074@fe.up.pt

Pedro Vieira up202407613@fe.up.pt Renato Ribeiro up202406079@fe.up.pt

18 de dezembro de 2024

Resumo

Este trabalho foi realizado no âmbito da unidade curricular Projeto FEUP, sendo o seu principal objetivo o estudo da informação publicada nos meios de comunicação, mais particularmente, como pode ser forjada e como se pode proceder à sua verificação.

Num mundo cada vez mais interligado através das redes de comunicação, muita da informação publicada não é factual. A nossa pesquisa, primeiramente, categorizou a informação publicada e destacou métodos de verificação como, por exemplo, a averiguação da reputação e atualidade da fonte, bem como a qualidade e experiência do autor. De seguida, constatamos que existem ferramentas “*online*” que podem auxiliar o cidadão na verificação da informação, através da deteção de “*media*” manipulados e de ferramentas automáticas. Contudo, percebemos que avaliação da informação apresentada deve ser feita de uma forma crítica, não apenas baseado em ferramentas de auxílio, uma vez que estas podem errar.

Palavras-Chave:

- Desinformação
- Informação
- Inteligência Artificial
- Pensamento crítico
- Tecnologia
- Verificação

Índice

Lista de Figuras	4
Lista de Acrónimos	5
1. Introdução	6
2. Perceção do problema	7
2.1 Veracidade	7
2.2. A escala do problema.....	7
3. Métodos de verificação da informação	9
3.1 Avaliação da fonte.....	9
3.2.Cruzamento de referências com fontes credíveis	10
3.3 Plataformas de verificação dos factos.....	11
3.4 Opinião crítica	12
4. O papel da tecnologia na verificação	14
4.1 Inteligência Artificial e Aprendizagem Automática.....	14
4.1.1 Ferramentas automáticas de verificação de factos	14
4.1.2 Motores de busca potenciados pela Inteligência Artificial	14
4.1.3 Detecção de “deepfakes” e “media” manipulados	14
4.1.4 O desafio da desinformação na Inteligência Artificial.....	15
4.2 “Blockchain” para a autenticidade da informação	15
4.2.1 Como funciona a “blockchain”.....	15
4.2.2 Aplicações da “blockchain” na verificação de informação.....	15
4.2.3 Combate à desinformação	16
4.2.4 Limitações e desafios	16
4.2.5 O futuro da “blockchain” na verificação de informação	16
4.3 Extensões de navegador e ferramentas de verificação.....	17
4.3.1 Extensões que avaliam fontes de informação.....	17

4.3.2 Ferramentas de verificação de factos em tempo real	17
5. Desafios e preocupações éticas	18
5.1 Equilíbrio entre a regulação da informação e a liberdade de expressão...	18
5.2 Dependência excessiva de algoritmos e Inteligência Artificial	18
6. Conclusões	19
Referências bibliográficas	20

Lista de Figuras

Figura 1 – Volume de publicações dos partidos no Facebook

Figura 2 – Volume de publicações dos partidos no Instagram

Figura 3 – Volume de publicações dos partidos no Twitter/X

Figura 4 – Volume de publicações dos partidos no TikTok

Figura 5 – Organização Mundial de Saúde

Lista de Acrónimos

IA – Inteligência Artificial

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONG – Organização Não Governamental

1. Introdução

Este trabalho tem como principal objetivo explorar a informação publicada nos diversos meios de comunicação e descrever como esta pode ser verificada para que o cidadão tenha consciência da verdade, para que tenha uma opinião fundamentada em factos e para que tome decisões de forma eticamente correta.

Começou-se por examinar as páginas “web” visitadas, verificando o autor, a sua reputação, a data de atualização da informação da página, se faz referências para comprovar a informação transmitida e a ausência de crítica. Fez-se ainda uso da técnica de cruzamento de referências, comparando a informação entre várias páginas “web”. Para além destes métodos, também foram examinadas as potencialidades de tecnologias eficazes na verificação da informação, bem como as suas limitações.

Por fim, foram explorados os desafios associados à verificação da informação, em especial a dependência excessiva nos métodos de verificação.

2. Perceção do problema

2.1 Veracidade

O conceito de veracidade corresponde à qualidade de algo ser verdadeiro e confiável. Desta forma, a veracidade da informação estabelece-se como um princípio ético fundamental e obtém-se na transmissão de factos sem manipulações da realidade ou falsidades. Esta qualidade é essencial no estabelecimento de confiança com o público que contacta com essa informação, tornando-se ainda mais importante na atualidade, devido à facilidade de transmissão e partilha “*online*”. A crescente facilidade de disseminação de conteúdos digitais, muitas vezes sem filtros ou verificações adequadas, desafia a manutenção da veracidade e resulta na disseminação intencional de informação falsa, designada de desinformação.

2.2. A escala do problema

A disseminação de desinformação representa uma ameaça à saúde, segurança e ao poder de decisão de cada indivíduo, constituindo um dos maiores problemas enfrentados pela sociedade contemporânea.

A nível político, a propagação de informações enganosas tem graves consequências na formulação de opiniões e decisões informadas. Por exemplo, em Portugal, no mínimo, um milhão de pessoas contactou com desinformação no mês que antecedeu as eleições legislativas de 2018. Segundo um sociólogo e professor catedrático que participou no projeto levado a cabo pelo “*MediaLab*”, “estas foram as primeiras eleições em que é possível dizer que as notícias falsas tiveram um impacto sobre a campanha e, provavelmente, sobre o voto” (**RTP 2019**). O problema escalou a ponto de ser necessário tomar inúmeras medidas nas eleições que se seguiram, tendo sido as últimas eleições europeias (2024), as eleições portuguesas mais monitorizadas relativamente à deteção de desinformação com a contribuição da Comissão Nacional de Eleições, da Entidade Reguladora para a Comunicação Social, do Centro Nacional de Cibersegurança, de universidades como o ISCTE e a Universidade da Beira Interior, além de “*fact-checkers*” nacionais e europeus (**Lusa 2024**).

Como resultado da dimensão deste problema, entre os riscos globais apontados pelo Relatório de Riscos Globais 2024 do Fórum Económico Mundial, a desinformação impulsionada pelos meios de comunicação e pela inteligência artificial

(IA) foram o centro das preocupações a curto prazo (**World Economic Forum 2024**).

Dado a gravidade das consequências, verificar a informação torna-se uma necessidade na era digital. A velocidade com que o conteúdo é compartilhado, aliado à multiplicidade de fontes, muitas vezes anónimas ou de origem duvidosa, dificulta a distinção entre fatos e falsidades, mas é algo que tem de ser feito.

3. Métodos de verificação da informação

3.1 Avaliação da fonte

Ao avaliar-se a credibilidade de uma fonte, é necessário analisar a sua reputação. Verificar o histórico da fonte: é uma instituição estabelecida e respeitada? Possui um bom histórico de precisão e confiabilidade? Uma fonte com um longo registo de qualidade tende a ser mais confiável. Além disso, tem-se também em conta o nível de autoridade da fonte sobre o tema abordado. É uma autoridade reconhecida na área, como uma publicação científica ou uma instituição respeitada? É necessário ter em conta estes passos pois fontes com interesses ideológicos ou financeiros podem distorcer informações.

Mesmo que se esteja a ver as notícias numa plataforma confiável, temos sempre de verificar os autores das notícias e se possível procurar a mesma notícia, mas de outras fontes.

Um exemplo de uma fonte credível de informação é o *Google Scholar*, que surgiu como uma ferramenta gratuita para obter informação literária académica, e tem dezenas de estudos que examinaram a sua precisão e a cobertura em comparação com as bases de dados já estabelecidas, como a “*Scopus*” e a “*Web of Science*” (G Halevi 2017).

Nos últimos anos, notícias distribuídas através das redes sociais têm sido um foco de preocupação. Um estudo sugere que 62 por cento dos adultos dos EUA recebem notícias nas redes sociais, e mais de 40% deles recebem-nas pelo Facebook (IEEE 2017).

Avaliar a fonte significa também tentar evitar ir buscar informações às redes sociais, o que se torna difícil devido ao aumento de uso das redes sociais para partilha de informação. O aumento do volume de publicações nas redes sociais pelos próprios partidos eleitorais, contribui para a impossibilidade de evitar a procura de informações nas redes sociais.

Figura 1 – Volume de publicações dos partidos no Facebook

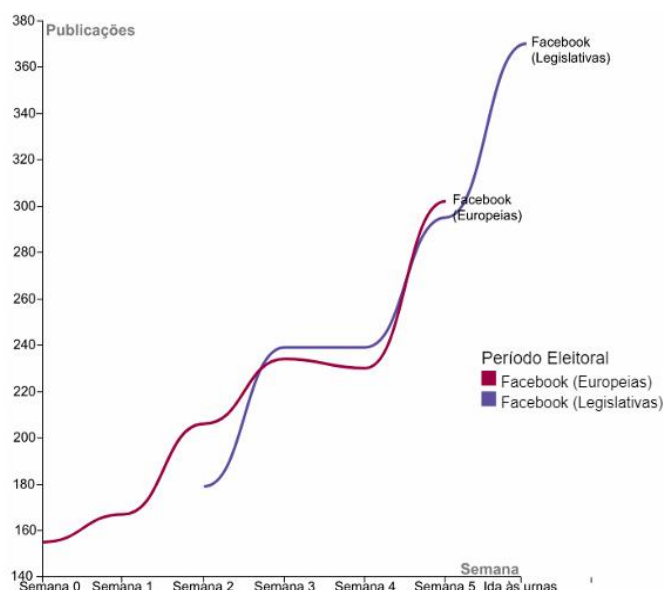


Figura 2 – Volume de publicações dos partidos no Instagram

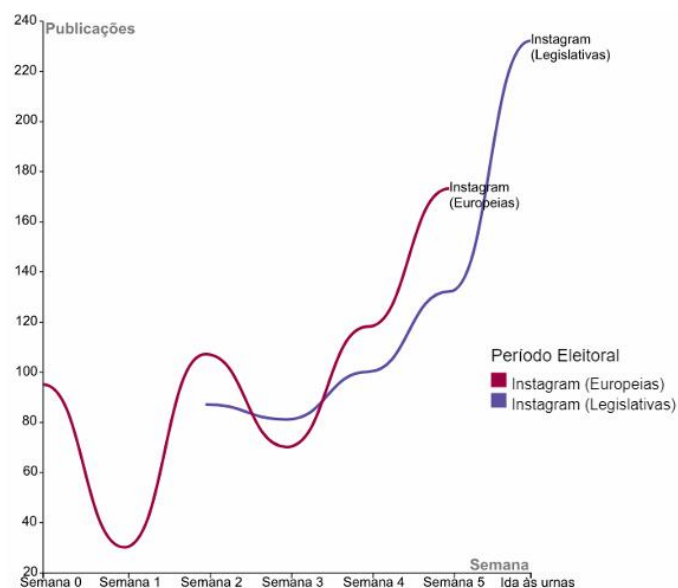


Figura 3 – Volume de publicações dos partidos no Twitter/X

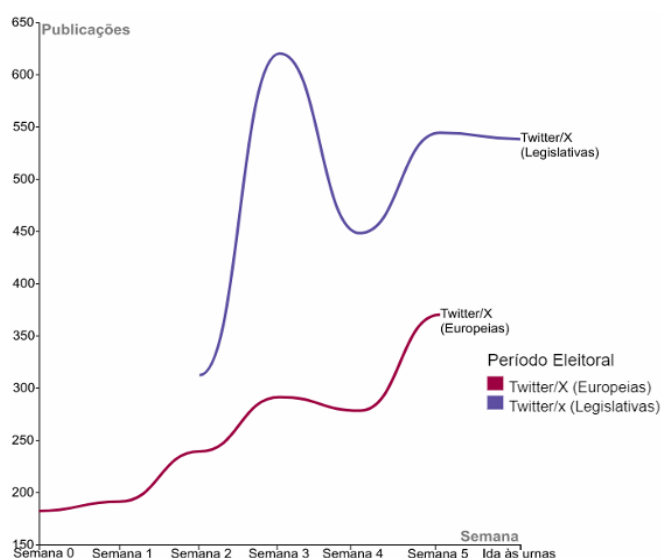
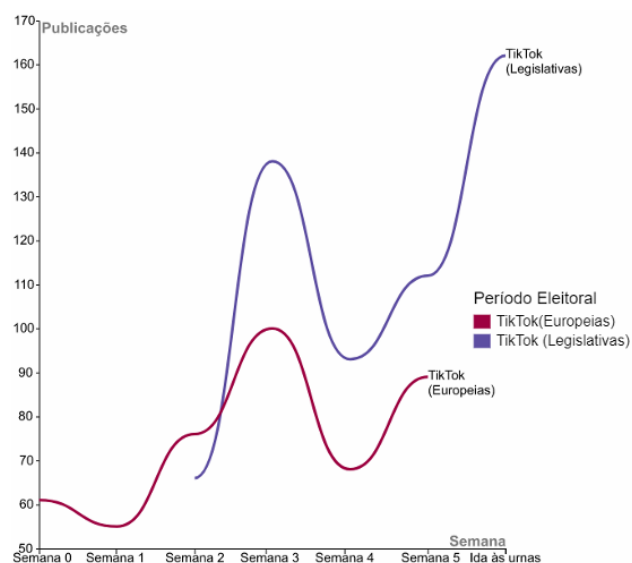


Figura 4 – Volume de publicações dos partidos no TikTok



(in https://obercom.pt/wp-content/uploads/2024/10/Europeias_2024_final_3Out_PT.pdf)

3.2. Cruzamento de referências com fontes credíveis

Como referido anteriormente, estamos numa época em que as notícias e qualquer informação se encontram disponíveis na Internet; portanto, é crucial verificar e comparar entre várias fontes a veracidade da informação que procuramos. Estamos assim a garantir a sua precisão e a sua veracidade, e a detetar que nenhuma fonte confiável que seja considerada autoridade tenha cometido um erro, que, mesmo que

pouco provável, é possível.

Artigos científicos são altamente confiáveis, porque passam por um rigoroso processo de avaliação por especialistas na área. Artigos académicos, publicados por autores respeitáveis, são excelentes fontes para usar em pesquisas académicas, pois garantem que a informação foi criticamente avaliada (**Purdue OWL 2023**).

Organizações internacionais, como a Organização Mundial de Saúde (OMS), que mantém as informações no seu “site” sempre atualizadas, podem ser outra opção viável para a procura de informações verdadeiras. Por último, também podemos encontrar um “site” de uma organização não governamental (ONG), que pode ter informação valiosa, mas que tem de ser verificada, pois podem ter objetivos políticos e económicos escondidos.

No geral, é sempre importante avaliar a mesma informação em diferentes “sites”, para garantir a sua veracidade e também para entender todos os pontos de vista.



Figura 5 – Organização Mundial de Saúde
(in <https://www.who.int/>)

3.3 Plataformas de verificação dos factos

A verificação da informação foi um método que surgiu para averiguar se a informação divulgada era realmente fidedigna.

Os verificadores de informação surgiram como corretores da informação divulgada (**Poynter 2024**). Alguns políticos e alguns “media” distorciam evidências mais claramente do que durante o passado.

No início dos anos 2000, alguns “media” (como o jornalismo tablóide), serviam como propaganda para economia e de grupos políticos. Comportavam-se como se pudessem dizer e fazer qualquer coisa, inventar algo, com impunidade.

Os verificadores de informação viram que a escala de informação publicada explodiu com o uso crescente das redes sociais, assim como a exploração da manipulação da informação de sistemas geridos por partidos políticos.

Isto é exatamente o objetivo dos verificadores de informação. Estes são apenas um grupo de pessoas que entende que a informação pode ser manipulada de uma

forma rápida e que passa despercebida ao público. Para melhor controlo da informação, é necessário perceber que o interesse público tem de ser protegido. A capacidade de usar as novas fontes de informação para o bem de todos tem de vir da população e é necessário que se lute pela mesma.

3.4 Opinião crítica

Desenvolver habilidades de pensamento crítico é essencial para avaliar informações de forma objetiva e tomar decisões informadas. Isso envolve ensinar as pessoas a questionar e analisar os motivos, a credibilidade e as evidências por trás das informações que encontram. Algumas perguntas importantes que se devia colocar para avaliar as informações incluem:

- Quem beneficia? / Este é o único ponto de vista?

É necessário refletir sobre quem ganha com a divulgação da informação e se ela favorece algum grupo, empresa ou indivíduo.

- Quais são os motivos?

Alguém por trás desta informação pode beneficiar, portanto deve-se identificar interesses financeiros, políticos ou ideológicos que possam influenciar o conteúdo.

- Quais são as evidências?

Avaliar se as afirmações são confirmadas por dados confiáveis ou se se baseiam em "*fake news*". Também é importante estar atento à simplificação excessiva ou ao sensacionalismo, que podem distorcer notícias.

Para além destas perguntas que devemos fazer, que são de conhecimento geral, outras mais cuidadosas que também se deveria colocar são:

- Quem é o responsável pelo conteúdo?
- Qual é o objetivo do material?
- Qual é o público-alvo deste material?
- Quando é que o material foi criado?

(Umeå University 2023)

Promover a desconfiança parcial de algo antes de alguma prova, é outro ponto crucial, desde que seja de uma forma saudável. Questionar informações não significa eliminar automaticamente, mas procurar outras fontes antes de aceitar algo como verdade.

Educar as pessoas para fazerem perguntas críticas e basearem-se em evidências

cria uma sociedade mais informada, reflexiva e resistente à desinformação.

Ser crítico em relação à informação está também relacionado com o objetivo 4 dos objetivos de sustentabilidade da Organização das Nações Unidas onde se refere “qualidade da educação” e relaciona-se com uma educação de qualidade, ao ensinar as gerações seguintes a estarem mais atentas e serem mais críticas em relação à informação e conteúdo que consomem, principalmente nesta época de crescimento exponencial das tecnologias e da inteligência artificial, o que contribuiria de forma positiva para o ensino.

4. O papel da tecnologia na verificação

4.1 Inteligência Artificial e Aprendizagem Automática

A Inteligência Artificial (IA) e Aprendizagem Automática (“*Machine Learning*”) estão a ser cada vez mais utilizados para combater o problema da desinformação. Estas tecnologias têm o potencial de analisar rapidamente grandes quantidades de dados e identificar informações falsas ou enganosas, tornando-se ferramentas poderosas na luta contra a disseminação de desinformação.

4.1.1 Ferramentas automáticas de verificação de factos

Ferramentas baseadas em IA podem analisar artigos de notícias, publicações nas redes sociais ou vídeos para detetar incoerências ou imprecisões factuais. Por exemplo, plataformas como a “Full Fact” e “Factmata” utilizam algoritmos para identificar, em tempo real, possíveis desinformações **(Nesta 2024)**. Estes sistemas funcionam ao comparar as afirmações com bases de dados verificadas, estudos científicos ou registos históricos, acelerando significativamente o processo de verificação de factos, que, de outra forma, demoraria muito mais tempo se feito por humanos.

4.1.2 Motores de busca potenciados pela Inteligência Artificial

Motores de busca como o Google também utilizam algoritmos de aprendizagem automática para promover informações credíveis, enquanto desvalorizam “websites” que propagam desinformação com frequência. Os algoritmos do Google, que são “closed-source”, agora dão prioridade a conteúdos de fontes credíveis **(Google 2022)**, facilitando o acesso dos utilizadores a informações verificadas sobre temas atuais. Esta classificação orientada pela IA ajuda a filtrar fontes não fiáveis ou de baixa qualidade, no entanto é infalível, exigindo ainda análise por parte do utilizador.

4.1.3 Deteção de “deepfakes” e “media” manipulados

As ferramentas de IA também são fundamentais na identificação de “deepfakes” e outros tipos de “media” manipulada. “Deepfakes” (vídeos onde o rosto ou a voz de uma pessoa são alterados de forma convincente) estão a tornar-se cada vez mais sofisticados, o que dificulta a distinção a olho nu entre o que é real e o que não é. A IA consegue detetar irregularidades em ficheiros de vídeo e áudio que indiciam manipulação: padrões como o piscar dos olhos de forma não natural, inconsistências

na iluminação ou artefactos visuais que normalmente escapam ao olho humano.

4.1.4 O desafio da desinformação na Inteligência Artificial

Apesar do seu potencial, a IA também enfrenta desafios. Os sistemas de IA são tão bons quanto os dados nos quais foram treinados. Se forem treinados com dados tendenciosos, estes sistemas podem reforçar inadvertidamente a desinformação existente ou falhar no processo de detetar casos mais subtis. Por exemplo, um sistema de IA pode classificar sátiras ou artigos de opinião legítimos como falsos se não for capaz de os distinguir. Além disso, agentes maliciosos podem usar IA para espalhar desinformação, criando “bots” sofisticados que disseminam narrativas falsas mais rapidamente do que podem ser combatidas.

4.2 “Blockchain” para a autenticidade da informação

A tecnologia “blockchain”, mais conhecida pelo seu uso em cripto moedas como o Bitcoin, também tem um potencial significativo na verificação da autenticidade da informação. Trata-se de uma tecnologia de registo distribuído que garante a imutabilidade dos dados, ou seja, uma vez que a informação é registada numa cadeia de blocos, não pode ser alterada sem deixar um rasto digital. Isto torna-a uma ferramenta promissora na luta contra a manipulação de informações e falsificações.

4.2.1 Como funciona a “blockchain”

A “blockchain” funciona através de uma rede de computadores (nós) que validam e registam transações em blocos de dados. Cada bloco contém uma marca temporal e está ligado ao bloco anterior, criando uma cadeia de registos à prova de manipulação **(Bernat Ivancsics 2019)**. Como os dados são distribuídos por múltiplos nós e não dependem de uma única entidade, torna-se extremamente difícil para qualquer pessoa alterar a informação sem que isso seja imediatamente detetado **(FP Team 2023)**.

4.2.2 Aplicações da “blockchain” na verificação de informação

A tecnologia “blockchain” pode ser usada para garantir a autenticidade de uma ampla gama de informações, desde documentos legais e académicos a conteúdos noticiosos. Por exemplo, projetos como o “*Civic Ledger*” e o “*Provenance*” utilizam “blockchain” para certificar a autenticidade de registos e produtos, permitindo a verificação do seu histórico e origem **(Civic Ledger 2024)**, **(Provenance 2013)**. No

contexto do jornalismo, esta tecnologia pode ser aplicada para assegurar que uma reportagem ou um artigo foi realmente publicado por uma fonte confiável e não sofreu alterações desde a sua publicação original.

4.2.3 Combate à desinformação

Uma das maiores vantagens do uso de “blockchain” para verificar informações é a sua capacidade de rastrear a origem de conteúdos digitais, prevenindo a disseminação de notícias falsas. Imagine que um artigo de jornal ou um vídeo é registado numa “blockchain” no momento da sua publicação. Este registo serve como uma prova de autenticidade que qualquer pessoa pode consultar. Se o conteúdo for adulterado ou se uma versão manipulada surgir, essa modificação será facilmente identificável, pois não corresponderá ao registo original na “blockchain”.

4.2.4 Limitações e desafios

Embora a “blockchain” ofereça uma maneira poderosa de garantir a integridade dos dados, ainda enfrenta desafios. O custo energético associado à validação de transações em algumas redes “blockchain” pode ser elevado, e há questões sobre a escalabilidade dessa tecnologia, como a verificação de todas as notícias ou informações publicadas na Internet. Além disso, esta tecnologia, por si só, não verifica a veracidade do conteúdo; ela apenas garante que o conteúdo não foi alterado desde o seu registo inicial.

4.2.5 O futuro da “blockchain” na verificação de informação

No futuro, é possível que vejamos a “blockchain” a ser amplamente integrado em sistemas de publicação de conteúdos, incluindo redes sociais e plataformas de notícias. À medida que a tecnologia evolui, espera-se que novos sistemas baseados em “blockchain” possam ajudar a criar uma Internet mais confiável, onde a origem e a integridade dos conteúdos podem ser verificadas facilmente por qualquer pessoa. Apesar dos desafios, a “blockchain” tem o potencial de transformar a forma como validamos e confiamos nas informações “online”.

4.3 Extensões de navegador e ferramentas de verificação

As extensões do “browser” e ferramentas digitais de verificação são soluções acessíveis que permitem aos utilizadores verificar a credibilidade de informações enquanto navegam na Internet. Estas ferramentas atuam como filtros adicionais para ajudar os utilizadores a identificar conteúdos confiáveis, enquanto sinalizam possíveis fontes de desinformação.

4.3.1 Extensões que avaliam fontes de informação

Existem extensões específicas, como o “*NewsGuard*” e o “*Fakespot*”, que analisam “*websites*” e classificam a sua credibilidade com base em critérios como transparência, precisão histórica e ausência de vieses (**Mozilla 2024**). Estas extensões apresentam classificações ou alertas diretamente no navegador, permitindo ao utilizador saber rapidamente se a fonte é confiável antes de “consumir” o conteúdo.

Por exemplo, o “*NewsGuard*” utiliza uma equipa de analistas humanos para avaliar “*sites*” de notícias e fornece aos utilizadores um “selo” de confiabilidade, explicando as razões por trás da sua classificação. Isto ajuda a evitar o consumo de notícias provenientes de “*sites*” conhecidos por espalhar desinformação (**NewsGuard 2024**).

4.3.2 Ferramentas de verificação de factos em tempo real

Outras ferramentas funcionam como verificadores de factos em tempo real. Estas plataformas integram-se no navegador ou redes sociais para analisar afirmações feitas em textos ou publicações. Por exemplo, ao ler um artigo ou ver um vídeo, ferramentas como “*InVID*” e “*Hoaxy*” ajudam a verificar a autenticidade do conteúdo, analisando padrões de partilha, imagens e dados associados.

O “*InVID*”, por exemplo, é especialmente útil para verificar vídeos e imagens. Ele pode analisar metadados, verificar se uma imagem foi manipulada e até identificar a origem de um vídeo. (**InVID Project 2024**)

O “*Hoaxy*”, por outro lado, permite mapear como uma informação se espalhou nas redes sociais, ajudando a identificar padrões de desinformação. (**RAND 2024**)

5. Desafios e preocupações éticas

5.1 Equilíbrio entre a regulação da informação e a liberdade de expressão

A verificação de informação é uma prática importante, mas conflituosa, já que a restrição ou filtragem de conteúdos tidos como falsos pode pôr em causa os direitos associados à liberdade de expressão. Há uma linha tênue que separa esses dois conceitos e conseguir o equilíbrio entre travar a propagação de “*fake news*” e censura é um desafio complexo; restringir ou filtrar conteúdo pode ser interpretado como censura e assim diminuir a diversidade de opiniões e limitar debates públicos. Por um lado, é urgente combater campanhas de desinformação deliberadas que causam danos políticos e económicos; por outro, há o risco de que regulação em excesso seja usada para censurar discursos legítimos ou silenciar vozes opositoras. Desse modo, decidir quem tem o poder de determinar o que é ou não verdade é uma tarefa complicada e concentrar o poder de definir a verdade pode limitar o pluralismo e enfraquecer a autonomia das sociedades, comprometendo debates abertos e saudáveis.

A censura e o controlo excessivo do conteúdo podem ser usados por regimes autoritários como um pretexto para suprimir a oposição. Assim, embora seja essencial combater a desinformação, é igualmente vital assegurar que as políticas regulatórias sejam transparentes, equilibradas e respeitem os direitos fundamentais.

5.2 Dependência excessiva de algoritmos Inteligência Artificial

Apesar destas tecnologias serem ferramentas poderosas, não podemos depender exclusivamente delas porque podem-nos levar a erros significativos. Durante a pandemia do COVID-19, os algoritmos de algumas redes sociais, como o Facebook e Youtube, removeram conteúdos legítimos por considerá-los desinformação. Por exemplo, declarações científicas ou críticas legítimas às medidas sanitárias foram removidas por serem interpretadas incorretamente como “*fake news*” devido a padrões inflexíveis da IA (**John Koetsier 2020**). Assim, elas devem ser aliadas da supervisão humana para interpretar os resultados e garantir que as decisões respeitem os direitos fundamentais e o contexto social.

6. Conclusão

A veracidade da informação é um valor indispensável à vida em sociedade e não deve ser dada como garantida. A crescente disseminação de desinformação pelos meios de comunicação é uma das maiores preocupações a nível global, devendo-se isto, essencialmente, à ausência de fontes credíveis e à velocidade de partilha nestes meios.

Para minimizar os impactos deste problema, é necessário acima de tudo uma verificação das fontes e da sua reputação. Mantém-se imprescindível cruzar informações entre várias fontes ou até recorrer ao uso de plataformas de “fact-checking” na deteção de desinformação. Para além disso, também a IA e o uso da tecnologia “blockchain” têm permitido a identificação rápida de informações falsas e automatização do processo de verificação.

Logo, a base da luta contra a desinformação está no esforço coletivo. As plataformas digitais precisam de melhorar ferramentas de deteção de conteúdos falsos, os governos devem investir em políticas educacionais, os “media” devem promover o jornalismo ético, e os indivíduos precisam cultivar hábitos de consumo consciente de informação, fazendo uso do pensamento crítico.

Realça-se, por fim, que uma sociedade bem-informada é essencial para a construção de um ambiente democrático e civilizado, bem como para capacitar cada indivíduo a tomar decisões conscientes e informadas.

Referências bibliográficas

ADL. 2023. "The Dangers of Manipulated Media and Video: Deepfakes and More". Acedido a 10 de novembro de 2024. <https://www.adl.org/resources/article/dangers-manipulated-media-and-video-deepfakes-and-more>.

Article 19. 2016. "Blocking and Filtering: A Study on Freedom of Expression and Internet Censorship". Acedido a 17 de novembro de 2024. https://www.article19.org/data/files/medialibrary/38586/Blocking_and_filtering_final.pdf.

Civic Ledger. 2024. "Civic Ledger." 2024. Acedido a 21 de novembro de 2024. <https://www.civicleader.com/>.

Consultoria Em Segurança Da Informação. 2024. "Veracidade". Acedido a 6 de novembro de 2024. <https://www.codia.com.br/glossario/veracidade/>.

Costa, Luciana Miranda. 2021. "O Ensino de Tecnologias Emergentes e a Comunicação Digital." *EPTIC - Educação Profissional e Tecnológica e Inovação Científica*. Acedido a 15 de dezembro de 2024. <https://seer.ufs.br/index.php/epctic/article/download/14647/11593/>.

FP Team. 2023. "Blockchain Technology as a Tool to Detect and Combat Fake News - Fact Protocol". Acedido a 18 de novembro de 2024. <https://fact.technology/learn/blockchain-technology-to-combat-fake-news/>.

Full Fact. 2019. "Full Fact - Full Fact Is the UK's Independent Factchecking Organisation". Acedido a 12 de novembro de 2024. <https://fullfact.org/>.

Google. 2022. "Search Quality Rater Guidelines: An Overview". Acedido a 12 de dezembro de 2024. <https://services.google.com/fh/files/misc/hsw-sqrg.pdf>.

Groh, Matt. 2023. "Detect DeepFakes: How to Counteract Misinformation Created by AI". Acedido a 17 de novembro de 2024. <https://www.media.mit.edu/projects/detect-fakes/overview/>.

Halevi, Gali. 2017. "Suitability of Google Scholar as a Source of Scientific Information and as a Source of Data for Scientific Evaluation—Review of the Literature". Acedido a 17 de novembro de 2024. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.06.005>.

Hayes, Adam. 2024. "Blockchain Facts: What Is It, How It Works, and How It Can Be Used". Acedido a 18 de novembro de 2024. <https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp>.

Ivancsics, Bernat. 2019. "Blockchain in Journalism". Acedido a 21 de novembro de 2024. https://www.cjr.org/tow_center_reports/blockchain-in-journalism.php.

InVID Project. s.d. "InVID Project - Video Verification". Acedido a 21 de novembro de 2024. <https://www.invid-project.eu/>.

Jean Seaton , Amy Sippitt, and Ben Worthy. 2020. "Fact Checking and Information in the Age of Covid." Acedido a 9 de novembro de 2024. <https://doi.org/10.1111/1467->

[923x.12910.](#)

Koetsier, John. 2020. "Facebook Deleting Coronavirus Posts Leading to Charges of Censorship." Acedido a 15 de dezembro de 2024. <https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2020/03/17/facebook-deleting-coronavirus-posts-leading-to-charges-of-censorship/>.

Lusa. 2024. "Desinformação Faz de Europeias as Eleições Portuguesas Mais Monitorizadas." <https://www.noticiasao minuto.com/politica/2563424/desinformacao-faz-de-europeias-as-eleicoes-portuguesas-mais-monitorizadas> Acedido a 11 de novembro de 2024

Martínez, Alonso. 2024. "What Are Deepfakes, Their Risks and How to Spot Them". Acedido a 6 de novembro de 2024. <https://english.elpais.com/technology/2024-02-28/what-are-deepfakes-their-risks-and-how-to-spot-them.html>.

Media Defence. 2024. "Advanced Modules on Digital Rights and Freedom of Expression Online: Restricting Access and Content". Acedido a 16 de novembro de 2024. <https://www.mediadefence.org/ereader/publications/advanced-modules-on-digital-rights-and-freedom-of-expression-online/module-2-restricting-access-and-content/access-to-content-censorship-blocking-and-filtering/#footnote--1>.

Mozilla. s.d. "Fakespot | Analyze and Identify Fake Reviews and Counterfeits". Acedido a 21 de novembro de 2024. <https://www.fakespot.com/>.

Nesta. s.d. "Factmata". Acedido a 8 de novembro de 2024. <https://www.nesta.org.uk/feature/ai-and-collective-intelligence-case-studies/factmata/>.

NewsGuard. s.d. "Frontpage". Acedido a 21 de novembro de 2024. <https://www.newsguardtech.com/>.

Poynter. s.d. "International Fact-Checking Network". Acedido a 10 de dezembro de 2024. <https://www.poynter.org/ifcn/>.

Provenance. 2013. "Every Product Has a Story". Acedido a 21 de novembro de 2024. <https://www.provenance.org/>.

Purdue Writing Lab. 2018. "Overview // Purdue Writing Lab". Acedido a 10 de dezembro de 2024. https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/conducting_research/evaluating_sources_of_information/index.html.

RAND. s.d. "Hoaxy (Observatory on Social Media)". Acedido a 21 de novembro de 2024. <https://www.rand.org/research/projects/truth-decay/fighting-disinformation/search/items/hoaxy-observatory-on-social-media.html>.

Revez, Jorge. 2022. "Redes sociais e desinformação na saúde: O caso do Facebook". Acedido a 15 de dezembro de 2024. <https://hdl.handle.net/10451/55583>.

RTP. 2019. "Eleições. Mais de Um Milhão de Portugueses Expostos a "Fake News"". Acedido a 10 de novembro de 2024. https://www.rtp.pt/noticias/politica/eleicoes-mais-de-um-milhao-de-portugueses-expostos-a-fake-news_n1181021.

Statt, Nick. 2020. "Facebook Marks Coronavirus Posts as Spam and Misinformation." Acedido a 15 de dezembro de 2024. <https://www.theverge.com/2020/3/17/21184445/facebook-marking-coronavirus-posts-spam-misinformation-covid-19>.

Umeå University. 2024. "Evaluation of Sources". Acedido a 11 de dezembro de 2024. <https://www.umu.se/en/library/search-write-study/information-searching-and-evaluation-of-sources/evaluation-of-sources>.

United Nations. 2024. "The 17 Sustainable Development Goals." Acedido a 13 de novembro de 2024. <https://sdgs.un.org/goals>.

Walker, Cheryl. 2021. "Facts and Fake News: How to Tell the Difference". Acedido a 15 de novembro de 2024. <https://news.wfu.edu/2021/01/20/facts-and-fake-news-how-to-tell-the-difference/>.

World Economic Forum. 2024. "Global Risks 2024: Disinformation Tops Global Risks 2024 as Environmental Threats Intensify." World Economic Forum. Acedido a 15 de novembro de 2024. <https://www.weforum.org/press/2024/01/global-risks-report-2024-press-release/>.