

FUNDAÇÃO ESCOLA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA DE SÃO PAULO

ESCOLA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA

Biblioteconomia e Ciência da Informação

HELOISA LOPES BARBOSA

FAKE NEWS E AS REDES SOCIAIS ONLINE: disseminação de notícias falsas na internet

São Paulo

2022

HELOISA LOPES BARBOSA

FAKE NEWS E AS REDES SOCIAIS ONLINE: disseminação de notícias falsas na internet

Trabalho de conclusão de curso na modalidade monografia apresentado à Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo como exigência parcial para a conclusão do curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Sob orientação da Profa. Dra. Angela Halen Claro Franco.

São Paulo

2022

Heloisa Lopes Barbosa

***Fake news* e as redes sociais online: disseminação de notícias falsas na internet**

Trabalho de conclusão de curso na modalidade monografia apresentado à Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo como exigência parcial para a conclusão do curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Sob orientação da Profa. Dra. Angela Halen Claro Franco.

Data de Aprovação:

08/12/2023.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Maria Rosa Crespo

Prof. Esp. Wellington Ferreira Rodrigues

Dedico este trabalho a minha família e amigos que sempre estiveram ao meu lado e apoiaram todas as minhas escolhas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Profa. Dra. Angela Halen Claro por me dar os direcionamentos para a elaboração do trabalho e contribuir com o conhecimento para que pudesse atingir meus objetivos.

Agradeço aos professores Profa. Dra. Maria Rosa Crespo e Prof. Wellington Ferreira Rodrigues por terem aceitado participar da avaliação do meu trabalho, como membros da banca examinadora e pelas sugestões de melhoria em minha monografia.

Agradeço a mestre Karen Torres da Rosa, minha colega de classe, que me apoiou todos os dias durante esses 36 meses de graduação, sem ela eu não teria aprendido tanto e não teria tido o apoio para seguir em frente no curso.

Agradeço a instituição e professores da FESPSP pelos excelentes momentos e aprendizados proporcionados.

Vivemos mergulhados em um ambiente eletrônico de informações que é tão imperceptível para nós como a água é para o peixe. (MCLUHAN, 1969, não paginado).

RESUMO

Considerando a necessidade de entender o porquê das redes sociais serem ambientes propício para a disseminação de *fake news*, objetiva-se a exposição do significado de desordem informacional (desinformação, informação incorreta e má-informação) e *fake news*, a identificação das características das duas redes sociais mais acessada no Brasil (Facebook e YouTube), assim como mapear os recursos que fortalecem a disseminação de *fake news* nas redes sociais online. Para tanto procedeu-se por pesquisa exploratória de caráter bibliográfico. Observamos que diversos mecanismos das redes sociais online oferecem facilidades para que as *fake news* sejam espalhadas no ambiente online. As interações nas redes sociais alimentam os algoritmos de inteligência artificial, para que dessa forma as páginas das redes sociais adquiram a personalização conforme o comportamento do usuário e o mantenha dentro de uma bolha de informações que são de seu interesse, o impossibilitando de consumir conteúdos que são contrários a sua ideia. Através disso podemos concluir que as redes sociais possuem mecanismos que facilitam a circulação de *fake news* nas redes sociais.

Palavras-chave: *Fake news*; desinformação; redes sociais online; Facebook; YouTube.

ABSTRACT

Considering the need to understand why social networks are conducive environments for the dissemination of fake news, it is necessary to expose the meaning of informational disorder (misinformation, incorrect information and bad information) and fake news, identifying the characteristics of the two most popular social media in Brazil (Facebook and YouTube), as well as mapping the resources that strengthen the dissemination of fake news on online social media. In order to, exploratory bibliographical research is carried out. We observed that several mechanisms of online social media offer ease for fake news to be spread in the online environment. Interactions in social media feed the algorithms of artificial intelligence so that social media pages acquire personalization according to the user's behavior and keep him inside a bubble of information that only interests him, making it impossible for him to consume content that is contrary to his idea. Through this we conclude that social media have mechanisms that facilitate the circulation of fake news on social media.

Keywords: Fake news; disinformation; online social media; Facebook; YouTube.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Publicação sobre o 'kit gay'	18
Figura 2 - Mapa conceitual semântico.....	19
Figura 3 - Post do Ministério da Saúde no Facebook, citando o protocolo para uso da cloroquina e hidroxicloroquina.....	20
Figura 4 - Intersecção entre informação incorreta, desinformação e má-informação.	23
Figura 5 - Ranking dos sites mais visitados do Brasil.....	27
Figura 6 - Layout da página inicial do YouTube em 2005.....	29
Figura 7 - Layout da página inicial do YouTube em 2022.....	29
Figura 8 - Layout do Facebook do perfil pessoal do Mark Zuckerberg em 2005	32
Figura 9 - Layout do Facebook do perfil pessoal do Mark Zuckerberg em 2022	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - As 7 narrativas definidas por Claire Wardle	17
Quadro 2 - Recursos do YouTube.....	30
Quadro 3 - Recursos do Facebook	33
Quadro 4 - Recursos do YouTube.....	36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 DESORDEM INFORMACIONAL E <i>FAKE NEWS</i>	16
2.1 Desinformação	16
2.2 Informação Incorreta	19
2.3 Má-informação	21
2.4 <i>Fake news</i>	23
3 REDES SOCIAIS ONLINE: HISTÓRIA E RECURSOS DO FACEBOOK E YOUTUBE.....	25
3.2 YouTube.....	28
3.2 Facebook	31
4 IDENTIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS REDES SOCIAIS QUE COLABORAM PARA A DISSEMINAÇÃO DE <i>FAKE NEWS</i>.....	36
4.1 Algoritmo e Inteligência Artificial	38
4.2 Filtro Bolha	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS.....	46

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), juntamente com outros desenvolvimentos tecnológicos, são um dos grandes avanços da modernidade que impactam diariamente nossas vidas. Segundo Castells (1999), a sociedade dá forma à tecnologia de acordo com a sua necessidade, valor e interesse. Por este motivo, continuamos avançando no quesito de buscar novas formas de utilizar a tecnologia. Quando pensamos em TIC, nos remetemos aos recursos que temos disponíveis hoje em dia, que nos permitem estar conectados e nos expressarmos por meio da internet.

O desenvolvimento da tecnologia da informação ocorreu a partir da Segunda Guerra Mundial, quando surgiu um dos primeiros computadores do mundo. O *Electronic Numerical Integrator Analyzer and Computer* (ENIAC), desenvolvido em 1945. Alguns anos mais tarde, na década de 60, durante o período da Guerra Fria, os militares desenvolveram uma rede experimental que foi chamada de ARPANET, que, a princípio, foi voltada para uso dos universitários e do serviço militar. No entanto, anos mais tarde, percebendo o grande potencial do que foi criado e com um melhor desenvolvimento, mais computadores foram ligados a esta rede, dando início à internet.

A partir desses avanços tecnológicos, na década de 90, foi desenvolvido o conceito da Web 1.0, onde era possível visualizar conteúdos. Porém, os elementos da Web 1.0 eram estáticos, não havia a possibilidade de participação e interação dos usuários nos conteúdos acessados. A partir dos anos 2000 popularizou-se o conceito da Web 2.0, que diferentemente da Web 1.0, permite ao usuário colaborar com a produção de conteúdo para a internet.

Com esse novo conceito de Web 2.0, criaram-se diversas páginas para a navegação e colaboração na internet, principalmente aquelas denominadas de redes sociais online.

Atualmente as redes sociais online, como o YouTube e Facebook, são utilizadas por milhões de pessoas todos os dias. Segundo Ceci (2021), no ano de 2021, o YouTube contava com cerca de 2.1 bilhões de usuários, já o Facebook, segundo Kemp (2022), continha 2.9 bilhões de usuários ativos no mês de julho de 2022. Com esses números é possível observar o elevado fluxo de pessoas que utilizam as redes sociais online e a grande quantidade de informação que circula por

elas todos os dias. Para Ripoll e Matos (2017), o atual contexto informacional se configura pela constante produção, disseminação e consumo de informações, principalmente através do compartilhamento em redes sociais online como o Facebook. O ambiente digital traz grandes vantagens às pessoas conectadas a internet, pois os usuários têm a liberdade de fazer publicações em suas redes sociais e consumir informações postadas por terceiros, porém, por trás da avalanche de informação, há uma grande dificuldade em filtrar a desinformação que acaba sendo postada nas redes, como as denominadas *fake news*.

O termo *fake news* ganhou grande notoriedade em 2016, durante as eleições norte-americanas, que foram disputadas pelo atual ex presidente republicano Donald Trump e pela democrata Hillary Clinton.

Isso posto, o presente trabalho busca entender a influência das redes sociais online para a disseminação de *fake news*.

Nos últimos anos houve a ascensão das redes sociais online, fazendo com que o número de usuários que utilizam essas plataformas crescesse de forma exponencial. Isso faz com que o fluxo de informações aumente na mesma proporção. Partindo desse princípio, diversos tipos de informações circulam pelas redes sociais online.

Devido ao elevado número de informações nas redes sociais online, torna-se difícil filtrar aquilo que é considerado verdadeiro, do que é considerado desordem informacional (desinformação, má-informação e informação incorreta). Segundo Terra e Bax (2003) o excesso de informação está ligado à perda de controle sobre a informação e à incapacidade de usar a informação de forma efetiva. Devido a esse volume de informações e à falta de controle sobre propagação delas, existe uma dificuldade de verificar a veracidade de todos os conteúdos que circulam nas redes sociais online.

Portanto, a problemática de pesquisa encontra-se na pergunta: por que as redes sociais online são um ambiente propício para a disseminação das *fake news*?

Fake news e redes sociais online estão presentes em diversas áreas do conhecimento, como Jornalismo, Marketing e Tecnologia da Informação. Porém, é necessário trazer um olhar interdisciplinar para a temática. Desta forma, a Biblioteconomia e Ciência da Informação são importantes áreas do conhecimento que permitem, a partir do olhar da informação, agregar conhecimento sobre o tema sugerido.

Na Ciência da Informação, o foco é muito voltado para a técnica da informação e para o usuário. Segundo Araújo (2021) há estudos sobre os fenômenos informacionais que se relacionam diretamente com as dimensões cognitivas humanas encontradas em pesquisas sobre *fake news*, esses estudos têm como base a compreensão do usuário como ponto central dentro da Ciência da Informação. Também vale ressaltar que a desinformação e a inserção das tecnologias no cotidiano das pessoas são um desafio para a Ciência da Informação. Por isso, é possível estudar a desinformação e a tecnologia da informação dentro da Biblioteconomia e Ciência da Informação.

No ponto de vista social, o presente estudo se faz necessário, pois será possível mapear as características das redes sociais online para que possamos compreendê-las. Portanto, elucidar essas questões podem contribuir para o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento das práticas nas redes sociais online relacionadas a desordem informacional.

Para respondermos ao que foi proposto como problemática de pesquisa, foi definido como objetivo geral compreender como as redes sociais online colaboram para a disseminação de *fake news*. Os objetivos específicos definidos são:

- a) Expor o conceito de desordem informacional e *fake news*;
- b) Identificar os principais recursos para interação do usuário nas redes sociais online mais acessadas no Brasil;
- c) Evidenciar elementos que fortalecem a disseminação de *fake news* nas redes sociais online.

Os procedimentos metodológicos adotados consistem em pesquisa básica, de caráter exploratório e delineamento bibliográfico, sendo a análise dos dados conduzida pela abordagem qualitativa. Os principais nomes utilizados na pesquisa são: Wardle e Derakhshan (2019) e Araújo (2021) Recuero (2004), Pariser (2012) e Siqueira e Vieira (2022).

Alguns dos autores citados são Floridi (2005, 2011) e Fallis (2009), que trabalham com a definição dos termos desinformação e informação incorreta, Wardle e Derakhshan (2019), trabalham com a definição de má-informação, e para conceituar *fake news* foram utilizados os autores Alcott e Gentzkow (2017), e Shu et al. (2017). Para expor a a ideia sobre redes sociais online e conceituá-las foi utilizado as pesquisas dos autores Burgess e Green (2009), Frenkel e Kang (2021), assim como Pariser (2012) e Siqueira e Vieira (2022) para elucidar o problema de proposto nesta monografia.

A seguir serão introduzidos os capítulos sobre desordem informacional e fake news, onde haverá a definição dos termos. Após esse capítulo será apresentada a história e os recursos disponíveis para a interação dos usuários do Facebook e Youtube. Dessa forma podemos seguir para o capítulo final, onde expõe-se a comparação dos recursos e como o seu funcionamento pode afetar na disseminação de desinformação nas redes sociais.

2 DESORDEM INFORMACIONAL E *FAKE NEWS*

Primeiramente, discorreremos sobre a desordem informacional, que abarca temas como má-informação, desinformação e informação incorreta, para que possamos conceituar as *fakes news*. Assim, será possível observar e exemplificar esses fenômenos que estão em circulação na internet, principalmente em redes sociais online.

Desordem informacional é um espectro que abriga a informação incorreta, a desinformação e a má-informação. O que podemos compreender é que, segundo Wardle (2020, p. 8):

O termo *fake news* (notícia falsa) não é nem o começo de tudo isso. A maior parte desse conteúdo não é falso; muitas das vezes é verdadeiro, usado fora de contexto e armado por pessoas que sabem que falsidades baseadas em um núcleo de verdade têm mais probabilidade de serem tomadas como verdade e compartilhadas. Além disso, a maior parte disso não pode ser descrita como “notícia”. São rumores à moda antiga, memes e vídeos manipulados, “anúncios micro-localizados” hipersegmentados e fotos antigas, compartilhadas novamente como se fossem novas.

Podemos entender que a desordem informacional vai para além do que as *fake news* (e de outras temáticas como rumores, *clickbait*¹, teoria da conspiração, *hoaxes*² e *phishing*³) representam, pois, as *fake news* fazem parte do tópico de desinformação, uma das categorias que formam a desordem informacional. Abaixo, serão explicados cada um dos termos expostos, para que possamos compreender melhor a temática alvo desta pesquisa.

2.1 Desinformação

Desinformação induz ao erro. Segundo Wardle e Derakhshan (2018), desinformação é uma informação falsa e a pessoa que a divulga sabe que não é legítima,

¹ *Clickbait*, em tradução livre caça-cliques, é uma estratégia de configuração estilística e narrativa de conteúdo na internet que tem como objetivo atrair atenção de um usuário para gerar cliques em um link. Geralmente trata-se de conteúdos que geram a curiosidade dos leitores, como o sensacionalismo, fofoca, entre outros. (ZAMITH, 2018).

² O *hoax*, em português definido como boato, tem como finalidade a propagação de boatos através da internet. (SIMÕES, 2016).

³ Phishing combina engenharia social e técnicas de ataque sofisticadas para enganar usuários, levando-os a acreditar que as entidades em questão são legítimas, de forma a roubar dados pessoais destas vítimas (OLIVO, 2010).

desta forma o conteúdo é criado com o objetivo de causar danos. Já segundo Fallis (2009), desinformação designa uma pessoa que pretende enganar outras e não apenas divulgar informações falsas. Floridi (2011) afirma que desinformação é transmitida de modo proposital, para que o receptor acredite que é uma informação verdadeira.

Porém, para Wardle (2017) desinformação não é apenas sobre *fake news*, pois o termo não descreve toda a complexidade da desinformação. Portanto, é importante expor as sete narrativas dentro do Jornalismo, como estruturado no quadro abaixo:

Quadro 1 - As 7 narrativas definidas por Claire Wardle.

Sátira ou paródia	Sem intenção de causar danos, mas tem potencial para enganar
Conexão falsa	Quando títulos, recursos visuais ou legendas não são compatíveis com o conteúdo
Conteúdo enganoso	Uso enganoso de informações para enquadrar um problema ou indivíduo
Contexto falso	Conteúdo reciclado fora de seu contexto original
Conteúdo impostor	Quando fontes genuínas são usadas em contextos diferentes de sua origem
Conteúdo manipulado	Conteúdo genuíno, porém, manipulado para induzir ao engano
Conteúdo fabricado	Conteúdo novo que é 100% falso, projetado para enganar ou prejudicar

Fonte: Wardle (2017, não paginado) adaptado pela autora.

Isto posto, podemos exemplificar sobre a desinformação. Abaixo é possível visualizar o episódio que ocorreu no ano de 2018, no período pré-eleitoral para eleger

o novo presidente do Brasil. Um indivíduo postou um vídeo no Facebook dizendo que o então candidato à presidência Fernando Haddad estava distribuindo mamadeiras com o bico em formato de pênis para crianças matriculadas em todas as creches do Brasil e que esse objeto era parte de um *kit* denominado como 'kit gay'.

Figura 1 - Publicação sobre o 'kit gay'.



Fonte: Bordalo (2021, não paginado)

Essa informação foi amplamente divulgada durante as eleições de 2018 no Brasil, porém através da checagem de fatos realizada pela agência Lupa pertencente a Revista Piauí, foi possível constatar que a notícia é um dos tipos de desinformação. Segundo Bordalo (2021, não paginado), a investigação chegou à conclusão de que:

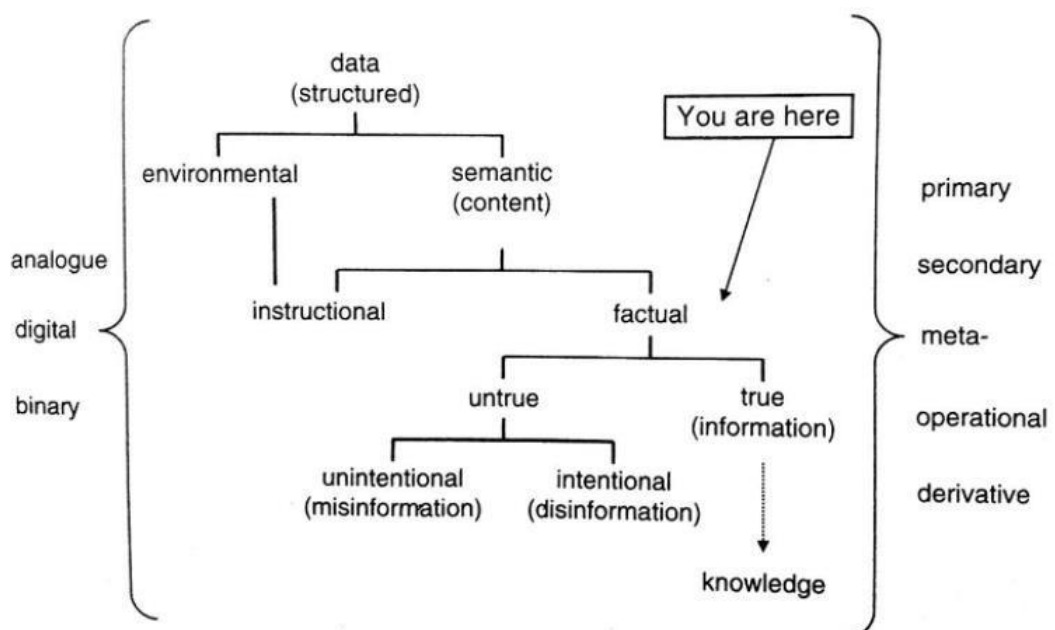
A informação analisada pela Lupa é falsa. O vídeo compartilhado atualmente nas redes sociais já foi desmentido durante a campanha eleitoral de 2018, tendo sido apelidado de “mamadeira de piroca”. Na época, eleitores de Jair Bolsonaro utilizaram o conteúdo para acusar o candidato do Partido dos Trabalhadores e ex-ministro da Educação, Fernando Haddad, de distribuir o objeto em creches. A gravação tornou-se um dos principais exemplos de conteúdos desinformativos que circularam na disputa eleitoral daquele ano.

Podemos concluir que a postagem traz conteúdo de desinformação por não condizer com o histórico do que vinha ocorrendo na administração do país na época dos fatos, pois Fernando Haddad já não era mais Ministro da Educação, o Partido dos Trabalhadores teve seu mandato finalizado com o *impeachment* da presidente Dilma Rousseff em 2016, e o responsável pela publicação não postou mais informações que dessem veracidade a postagem, como informações sobre a unidade de ensino que estava realizando a distribuição das mamadeiras.

2.2 Informação Incorreta

Informação incorreta é a que apresenta conteúdo falso, que é compartilhado por pessoas que não identificam que o conteúdo é falso. Segundo Wardle e Derakhshan (2018), informação incorreta é uma informação falsa que a pessoa acredita que seja verdadeira. O termo informação incorreta também pode ser encontrado na denominação em inglês *misinformation*. Segundo Wardle (2020), muitas vezes, uma desinformação é vista por alguém que não percebe que o conteúdo não é falso e acaba compartilhando nas redes sociais online, acreditando que a informação compartilhada é verdadeira e que será útil para algum outro receptor. De acordo com Floridi (2005) informação incorreta é uma pseudo-informação, ou seja, não pode ser considerada como uma informação. O mapa a seguir (Figura 2), elaborado por Floridi (2010), mostra o esquema de como podemos definir informação, desinformação e informação incorreta. Tudo depende do contexto em que esse conteúdo está colocado, por exemplo todos os conteúdos até certo ponto são considerados conteúdo semântico, pois é possível interpretar seu significado, porém essa interpretação pode definir o que é verdade (neste caso informação) ou mentira (desinformação e informação incorreta). Se um conteúdo com significado contém inverdades, então ele não será considerado informação, ele pode ser classificado com desinformação ou informação incorreta.

Figura 2 - Mapa conceitual semântico



Fonte: Floridi (2010, p. 49).

Fallis (2014) afirma que informação incorreta pode enganar as pessoas, independentemente se essas 'informações' resultam de um engano, negligência, preconceito inconsciente ou de um engano intencional. Um exemplo de informação incorreta que foi amplamente compartilhada durante o período da pandemia de covid-19 era de que havia um grupo de medicamentos que poderia ser eficaz contra o coronavírus.

Esses rumores sobre a eficácia de que alguns medicamentos pudessem prevenir a contaminação do SARS-CoV-2 começaram com um pronunciamento do então presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, que admitiu fazer o uso da hidroxicloroquina em uma coletiva de imprensa em maio de 2020. Segundo Idoeta (2021, não paginado), reproduzindo o pronunciamento do então presidente em matéria publicada pela BBC:

Muita coisa boa saiu da hidroxicloroquina. Vocês ficariam surpresos com quantas pessoas tomaram (o medicamento), especialmente profissionais da linha de frente, antes que sejam contaminados. Eu mesmo estou tomando. Estou tomando agora mesmo, comecei há algumas semanas", disse a jornalista, em 18 de maio de 2020, o então presidente dos EUA, Donald Trump.

Com isso a informação se espalhou pelo mundo e logo alguns chefes de Estado, como o presidente do Brasil, Jair Bolsonaro, começaram a dizer que hidroxicloroquina era eficaz contra a covid-19, levando uma ampla divulgação da notícia nas redes sociais (figura 3).

Figura 3 - Post do Ministério da Saúde no Facebook, citando o protocolo para uso da cloroquina e hidroxicloroquina.



Fonte: Ministério da Saúde (2020, não paginado)

O problema dessa constatação ter sido publicada em uma fonte confiável de informação, como o Ministério da Saúde, é de que o medicamento ainda não tinha sido testado por especialistas da área e, portanto, não era possível afirmar se medicamento tinha eficácia ou não contra o vírus SARS-CoV-2.

Mais tarde, foi possível provar que nenhum dos remédios que foram citados por Donald Trump e Jair Bolsonaro, e que estão na postagem do Ministério da Saúde, são eficazes contra a doença. A Organização Mundial da Saúde (2021, não paginado, tradução nossa) publicou em seu site que os remédios não são recomendados para combater a covid-19 e que podem causar efeitos colaterais:

A OMS não recomenda a hidroxicloroquina para prevenir a COVID-19. Essa recomendação é baseada em seis ensaios com mais de 6.000 participantes que não tiveram COVID-19 e receberam hidroxicloroquina. O uso da hidroxicloroquina para prevenção teve pouco ou nenhum efeito na prevenção de doenças, hospitalização ou morte por COVID-19. Tomar hidroxicloroquina para prevenir COVID-19 pode aumentar o risco de diarreia, náusea, dor abdominal, sonolência e dor de cabeça.⁴

Diante do que foi publicado pela Organização Mundial da Saúde sobre a ineficácia dos medicamentos e o risco de tomá-los, é possível notar como uma informação incorreta pode impactar diversas pessoas que não sabem definir se o que ela está compartilhando é uma informação de fato.

2.3 Má-informação

A má-informação é proveniente de uma informação verdadeira, mas ela tem a intenção de prejudicar um alvo, segundo Wardle e Derakhshan (2018). Má-informação é o tipo de informação baseada na realidade, mas usada para causar danos a uma pessoa, organização ou país. Baines e Elliott (2020) afirmam que má-informação requer intenção e equivalência e que muitas vezes envolve o redirecionamento do valor da verdade da informação para fins enganosos.

⁴ WHO does not recommend hydroxychloroquine to prevent COVID-19. This recommendation is based on six trials with more than 6000 participants who did not have COVID-19 and received hydroxychloroquine. Using hydroxychloroquine for prevention had little or no effect on preventing illness, hospitalization or death from COVID-19. Taking hydroxychloroquine to prevent COVID-19 may increase the risk of diarrhea, nausea, abdominal pain, drowsiness and headache. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2021, não paginado).

Um exemplo de má-informação foi a caracterização de um vazamento ocorrido em 2020 e efetuado pelo então Presidente do Brasil, Jair Bolsonaro, que divulgou um inquérito até então sigiloso. Esse inquérito continha informações sobre a investigação do ataque cibernético que o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) sofreu em 2018. Na ocasião o presidente brasileiro, através do vazamento, estava tentando justificar que as urnas são passíveis de fraude, como explicita Militão (2021, não paginado):

A ação não afetou as eleições, mas o presidente utilizou a investigação como argumento para dizer que as urnas eram fraudáveis. Na mesma ocasião, Bolsonaro admitiu não ter provas de que houve fraude nas eleições de 2018, ao contrário do que vinha alegando nos meses anteriores.

O caso foi investigado pelo Superior Tribunal Federal (2021, p.6), e o Juiz responsável, Alexandre de Moraes, afirmou que:

Diante desses fatos e levando em consideração que a divulgação de dados de inquérito sigiloso da Polícia Federal pelo Presidente da República, através de perfis verificados nas redes sociais, teria o objetivo de expandir a narrativa fraudulenta que se estabelece contra o processo eleitoral brasileiro, com objetivo de tumultuá-lo, dificultá-lo, frustrá-lo ou impedi-lo, atribuindo-lhe, sem quaisquer provas ou indícios, caráter duvidoso acerca de sua lisura, revela-se imprescindível a adoção de medidas que elucidem os fatos investigados, especialmente no que diz respeito à divulgação de inquérito sigiloso, que contribui para a disseminação das notícias fraudulentas sobre as condutas dos Ministros do STF e do TSE e contra o sistema de votação no Brasil.

O exemplo acima traduz a má-informação, pois o indivíduo, neste caso o Presidente da República, realizou o vazamento de um inquérito policial sigiloso para tentar provar sua teoria e desacreditar o sistema eleitoral brasileiro.

Os conceitos explicados e exemplificados anteriormente podem ser sumarizados pela figura 4.

Figura 4 - Intersecção entre informação incorreta, desinformação e má-informação.



Fonte: Wardle e Derakhshan (2019, p. 48)

Acima, podemos visualizar a intersecção do diagrama de Venn com as temáticas de informação incorreta, definido como conteúdo falso, que possui dentro de seu guarda-chuva à conexão falsa e conteúdo ilusório; desinformação, que está dividido entre os tópicos de conteúdo falso e conteúdo com intenção de dano, entende-se por desinformação o contexto falso, conteúdo impostor, conteúdo manipulado e conteúdo fabricado; má-informação que está posicionada no tópico de intenção de dano, podendo conter vazamentos, assédio e discurso de ódio.

2.4 Fake news

Com a exposição dos termos referentes à desordem informacional, é possível compreender o significado de cada uma e visualizar que *fake news* encontra-se dentro do pilar de desinformação, como veremos abaixo, através da definição do termo *fake news*.

A circulação de notícias inventadas com conteúdo falso não é uma exclusividade da era moderna, como é afirmado por Burkhart (2017, p.5, tradução nossa):

Fake news não são novidade. Enquanto as notícias falsas estavam em manchetes com frequência nas eleições de 2016 nos EUA, as origens das notícias falsas remontam a antes da imprensa. Rumores e histórias falsas provavelmente existem desde que os humanos vivem em grupos onde o poder importa.⁵

Como afirmado por Burkhart (2017), *fake news* existem desde o momento em que há interação entre grupos humanos. Entretanto, essa nomenclatura surgiu em 2016 durante a corrida eleitoral estadunidense, como citado anteriormente. Devido a grande veiculação de informações sobre a corrida presidencial estadunidense, a palavra *fake news* acabou ganhando muito destaque, principalmente por ser uma das protagonistas da eleição presidencial de 2016. Em 2017 o termo “*fake news*” foi eleito como palavra do ano pelo dicionário Collins.

Para Alcott e Gentzkow (2017), Shu et al. (2017) e Reis et al. (2019) *fake news* é uma notícia intencionalmente e comprovadamente falsa e que pode enganar os leitores. “*Fake news* são mentiras travestidas de jornalismo”. (ARAÚJO, 2021, p. 4). Através desses conceitos, podemos notar que há uma grande similaridade entre as definições de desinformação e *fake news*, assim fazendo com que *fake news* seja parte do conjunto desinformativo, pois na definição do termo desinformação é explicitado que é uma informação falsa transmitida propositalmente, assim como afirmado pelos autores na significação de *fake news*.

Santos e Spinelli (2017) afirmam que as redes sociais online são o grande palco para a disseminação das *fake news*, o que nos abre precedentes para trazermos nos próximos capítulos o histórico sobre o YouTube e Facebook e entender por que as redes sociais online são o grande palco para a disseminação de *fake news*.

⁵ *Fake news* is nothing new. While *fake news* was in the headlines frequently in the 2016 US election cycle, the origins of *fake news* date back to before the printing press. Rumor and false stories have probably been around as long as humans have lived in groups where power matters. (BURKHART, 2017, p. 5).

3 REDES SOCIAIS ONLINE: HISTÓRIA E RECURSOS DO FACEBOOK E YOUTUBE

As redes sociais online surgiram durante o período da Web 2.0, que se popularizou em 2004. A Web 2.0 é a segunda geração da Web, a primeira foi a Web 1.0 que permitia apenas a visualização de conteúdos postados por alguém, já a fase da Web 2.0 permitiu que os usuários pudessem, além de visualizar, colaborar, compartilhar, organizar as informações e principalmente interagir com os conteúdos e pessoas através da internet. Segundo O'Reilly (2005), a Web 2.0 surgiu com o conceito de oferecer a web enquanto plataforma.

Durante o início da web 2.0, a cultura de escrever e consumir blogs começou a se intensificar, pelo fato de o usuário ter o poder de fazê-los à sua maneira. A Web 2.0 permitiu a expansão da inteligência coletiva, que por sua vez é definida por Segaran (2007) como a combinação de comportamento, preferências ou ideias de um grupo de pessoas para criar novos *insights*. A inteligência coletiva, assim como as raízes dos estudos sociológicos, traz base para a definição de redes sociais online.

A inteligência coletiva advém da colaboração de pessoas em todos os contextos, essa colaboração é realizada de forma compartilhada. Segundo Lévy (2015) é aquilo que é distribuído entre todos os indivíduos, é um Espaço do saber onde pessoas podem se reunir em um único lugar. Isso só é possível, pois há a intermediação das TICs que tornam o ciberespaço⁶ a ponte para o encontro dessas relações humanas. Há duas formas de manifestação da inteligência coletiva:

[...] uma por meio de ferramentas/recursos socialmente abertos (geralmente sem pagamento de taxas) e que estão em constante evolução, atualizadas a partir do feedback dos usuários, enquanto que a segunda refere-se a ação de monitoramento junto ao comportamento da população que faz parte de determinado ambiente digital. (DIAS et. al., 2015, p. 7)

A interação nas redes sociais online ocorre através de ambientes virtuais, de forma síncrona e/ou assíncrona e deu-se através da expansão do ciberespaço que proporciona o desenvolvimento da inteligência coletiva. O ambiente digital é fundamental para o desenvolvimento da inteligência coletiva, segundo Bembem (2013) o ciberespaço mantém os indivíduos interligados, mesmo que estes estejam em localizações diferentes. Lévy (2010) afirma que essas interações da inteligência

⁶ “Espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e memória dos computadores”. (LÉVY, 2010, p. 94).

coletiva, por enquanto, só ocorrem através do ciberespaço, que por sua vez inclui as redes sociais online como uma de suas ferramentas para a geração do Espaço do saber.

A palavra rede é um vocábulo que passou por diversas transformações desde seu primeiro uso até os dias atuais. A significância da palavra rede começou antes mesmo do seu aparecimento na língua francesa.

A primeira ideia sobre redes surgiu com Hipócrates, que associava a comunicação entre veias e vênulas que nutrem a carne dos seres vivos. Até esse momento da história a palavra ainda não tinha surgido, mas já havia sido criado o conceito sobre redes. Segundo Musso (2004) a palavra rede originou-se da palavra *réseau* advinda do latim *retiolus*. Ela surgiu na França, no século XII, para designar instrumentos de caça, pesca ou uma malhagem têxtil. A partir de seu surgimento essa palavra passou a ser designada para várias áreas do conhecimento, como a Física, Biologia, Sociologia e Tecnologia e ganhou diversos significados durante os anos.

O conceito mais próximo de redes sociais online advém da área da Sociologia, portanto é importante frisar que para entendermos o conceito de redes sociais online, primeiro precisamos entender o significado de redes sociais para essa área.

A Teoria dos Grafos criada pelo matemático suíço Leonhard Eüler, no século XVIII, é uma das bases para o estudo de redes sociais na área da Sociologia, que tem como objetivo observar as relações sociais entre indivíduos, uma vez que essa relação acontece entre amigos, clubes, tribos, bandos que buscam o sentimento de pertencimento e agregação de conhecimentos dentro de seu grupo. Segundo Recuero (2004, p. 3) essas relações se dão através de nós e arestas.

[...] a análise estrutural das redes sociais procura focar na interação como primado fundamental do estabelecimento das relações sociais entre os agentes humanos, que originarão as redes sociais, tanto no mundo concreto, quanto no mundo virtual. Isso porque em uma rede social, as pessoas são os nós e as arestas são constituídas pelos laços gerados através da interação social.

Esse breve esclarecimento sobre as redes sociais do ponto de vista sociológico nos dá insumo para entender o significado das redes sociais online, que utiliza desse conceito de conexão entre indivíduos para se estabelecer.

Para Recuero (2004), as redes sociais funcionam como o primado fundamental da interação social, que busca conectar pessoas e proporcionar a comunicação entre elas. Segundo Musso (2004) a rede social é uma forma de relacionamentos afetivos, interações profissionais entre seres humanos e seus agrupamentos com interesses mútuos. Já de acordo com Tomaél e Marteleto (2006) e Silva e Ferreira (2007), rede social é uma rede que se refere a um conjunto de pessoas, empresas ou entidades que estão interligadas por algum tipo de relação social, como amizade. Durante o período em que esses pesquisadores buscaram esclarecer a definição das redes sociais online, outras redes sociais que não estão em ascensão hoje, mas que naquele período eram bem populares, como o MySpace e o Orkut, que são plataformas diferentes do que estamos acostumados hoje em dia. Zenha (2018) define que redes sociais online é um ambiente digital organizado através de uma interface que busca conectar perfis humanos que possuem afinidades entre si.

Tendo em vista a compreensão do que são redes sociais e os temas que as envolvem, os próximos tópicos serão focados para entender a história e os recursos voltados para a interação dos usuários de duas redes sociais: YouTube e Facebook. A escolha se deu através do Ranking Alexa⁷, um site que elenca a audiência digital de diversos sites, tanto em uma média mundial de acessos, quanto a média isolada de acessos de cada país. O YouTube e Facebook foram escolhidos por possuírem a maior quantidade de acessos, segundo o que se pode observar na imagem abaixo (figura 5).

Figura 5 - Ranking dos sites mais visitados do Brasil.

	Site	Daily Time on Site	Daily Pageviews per Visitor	% of Traffic From Search	Total Sites Linking In
1	Google.com	13:13	17.02	0.20%	6,458,120
2	Youtube.com	14:04	9.93	12.60%	4,562,408
3	Facebook.com	13:18	7.50	8.70%	11,492,297
4	Google.com.br	3:59	4.16	8.30%	34,401
5	Instagram.com	7:21	8.65	15.20%	6,238,426
6	Whatsapp.com	3:07	1.12	13.60%	705,088
7	Uol.com.br	12:25	2.71	20.90%	5,760

Fonte: Ranking Alexa (2022)

⁷ Os dados retirados para classificar as redes sociais mais acessadas do Brasil foram extraídos em 9 de abril de 2022. O site do Ranking Alexa foi desativado em 1 de maio de 2022.

3.2 YouTube

À primeira vista, muitas pessoas podem pensar que o YouTube não é uma rede social, porque teoricamente não há a principal função de servir como uma rede social e sim como uma plataforma de vídeos para entretenimento e aprendizado, porém ele é considerado parte do nicho das redes sociais, pois dentro de sua plataforma é possível que os usuários se relacionem, interajam e compartilhem informações e conteúdos.

Hoje em dia, o YouTube é um dos diversos produtos do Google, mas foi fundado por Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Kari em 2005. O YouTube foi concebido por seus criadores para eliminar as barreiras técnicas e simplificar a maneira de como fazer *uploads* e o acesso a vídeos em uma época em que essa ação não era tão simples de ser executada, sem precisar do conhecimento técnico para utilizar o recurso. Ele também oferecia e ainda oferece a oportunidade aos usuários de carregar vídeos ilimitados, pois não havia uma delimitação da quantidade de vídeos que um usuário poderia subir na plataforma. Segundo Burgess e Green (2009), os criadores do YouTube criaram um espaço que visa o desenvolvimento de comunidades e conexão entre os usuários.

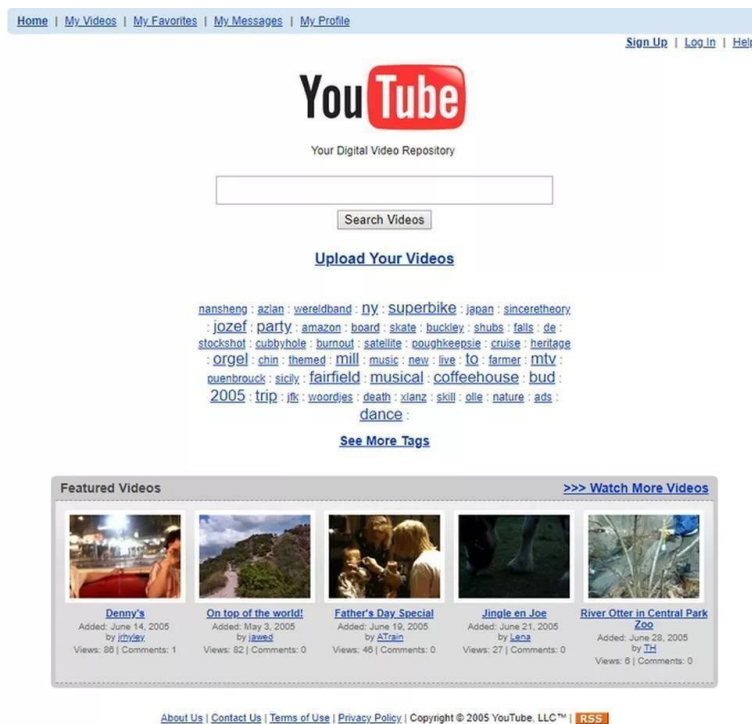
Existem diversos fatores que tornaram o YouTube uma das redes sociais mais importantes da atualidade. Três linhas de pensamento tentam entender como se deu o sucesso da plataforma. Para o fundador Jawed Karim, a popularidade se deu, pois o YouTube possui quatro principais recursos: a recomendação de vídeos (apresenta os vídeos que se relacionam com aquilo que o usuário está assistindo), compartilhamento de vídeos, comentários e um reprodutor que funciona em outras páginas da internet. Os aspectos citados acima são até hoje recursos muito utilizados e difundidos nessa rede social, mas o YouTube também atraiu muitos usuários por ser uma pauta constante em grandes veículos da mídia sendo sempre o assunto nas grandes mídias durante seus primeiros anos de vida. (BURGESS; GREEN, 2009).

Atualmente o YouTube é uma ferramenta não só de entretenimento, mas também de aprendizado compartilhado, “o YouTube não é apenas uma fonte de entretenimento, mas de informação e instrução, com conteúdos que irão ensinar os usuários a fazer qualquer coisa, desde um penteado de cabelo até trocar a bateria de

um carro.”⁸ (BRYANT, 2020, p. 85). O YouTube é uma rede social online onde os usuários podem fazer uploads, compartilhar, produzir e interagir com os conteúdos, também é possível participar de comunidades e canais no YouTube para visualizar vídeos de interesse de cada usuário.

As imagens a seguir, figura 6 e 7, são as comparações do layout do YouTube, no ano em que foi lançado (2005) e no ano corrente (2022). É importante salientar que a interface mais recente pode ser mais amigável no ponto de vista de navegação, principalmente por incorporar novas funcionalidades.

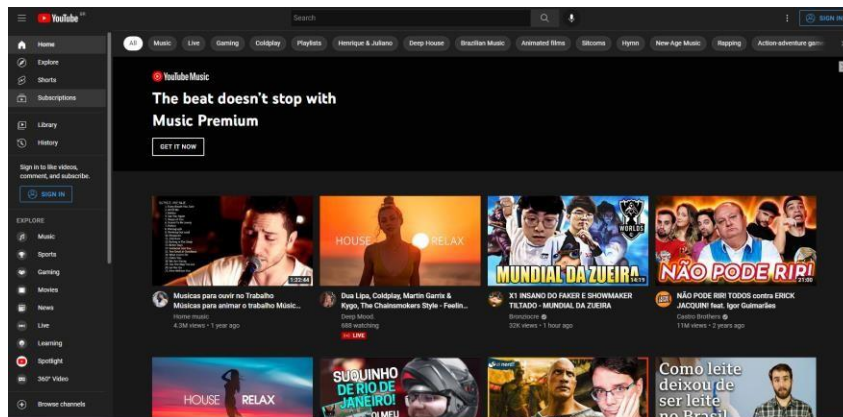
Figura 6 - Layout da página inicial do YouTube em 2005.



Fonte: Web Design Museum (2005)

⁸ Youtube is a source of not only entertainment, but information and instruction with content that will teach users to do anything from style their hair to replace a car's battery. (BRYANT, 2020, p. 85).

Figura 7 - Layout da página inicial do YouTube em 2022.



Fonte: Youtube (2022)

Abaixo serão listados alguns recursos do YouTube e suas descrições, para entendermos quais são as funções disponibilizadas para a interação dos usuários na plataforma.

Quadro 2 - Recursos do YouTube.

Recursos	Descrições
Início	Faz sugestões de vídeos conforme o perfil do usuário, ou caso seja a primeira vez entrando na plataforma, o YouTube traz sugestões de vídeos aleatórios que têm certo volume de visualizações e interações.
Explorar	Aba com sugestões de vídeos que não necessariamente fazem parte do perfil do usuário, mas que têm altos níveis de interação e visualização.
Shorts	Vídeos de pequena duração.
Inscrições	Função disponível para pessoas que têm um perfil no YouTube e desejam receber os vídeos dos seus criadores de conteúdo favoritos, isso ocorre através de notificações e destaque na página inicial.
Histórico	Função disponível para pessoas que têm um perfil no YouTube e desejam visualizar os vídeos já assistidos por elas.
Gostei	Indica que o usuário gostou do conteúdo.
Não Gostei	Indica que o usuário não gostou do conteúdo.
Compartilhar	Permite compartilhar o conteúdo com outras pessoas em diferentes plataformas. Esse compartilhamento ocorre através de links.
Salvar	Os vídeos salvos facilitam a busca de algum conteúdo que o usuário deseja assistir em uma outra ocasião.

Comentários	Permite deixar opiniões e sentimentos sobre determinados vídeos e permite a interação com outros usuários da plataforma.
Sugestões de Vídeos	Vídeos sugeridos com base no que já está sendo assistido, essas sugestões aparecem no canto direito da tela.
Reprodução Automática	Reproduz o vídeo sugerido de forma automática

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

O Youtube não possui uma infinidade de opções para a interação dos usuários na plataforma, porém todos os recursos disponibilizados podem ajudar os usuários a navegar melhor dentro do site.

3.2 Facebook

O Facebook e seu CEO Mark Zuckerberg são figuras conhecidas por diversas pessoas ao redor do mundo e isso se deu através da popularidade da plataforma do Facebook.

A história da fundação do Facebook mais difundida é a de que Mark Zuckerberg criou um blog chamado FaceMash para que alunos da Universidade de Harvard pudessem avaliar seus colegas de classe. Segundo Frenkel e Kang (2021), muitos alunos gostaram da ideia de poder avaliar seus colegas, mas isso também trouxe aspectos preocupantes para outros e para o departamento de informática da universidade, pois o FaceMash violava a política de privacidade e direitos autorais das pessoas que tinham sua imagem publicada no blog.

Mark Zuckerberg foi advertido e redimiou-se após o apontamento da violação de privacidade por parte do corpo discente e docente da faculdade. A partir disso, ele decidiu criar uma rede social privada, exclusivamente⁹ para alunos da Universidade de Harvard. Essa rede social fez tanto sucesso que começou a ser espalhada para outras faculdades e escolas.

Em 2005, Mark Zuckerberg comemorava o sucesso do TheFacebook¹⁰ que já obtinha um milhão de usuários ativos. No segundo semestre de 2005, o TheFacebook havia se tornado a empresa mais comentada do Vale do Silício, não

⁹ Era possível restringir o acesso através do e-mail dos alunos da instituição.

¹⁰ Nome inspirado no site 'The Facebook' que foi desenvolvido e batizado por outra pessoa. O site buscava conectar amigos uns com os outros segundo (FRENKEL; KANG, 2021).

pelo sucesso da plataforma, mas sim pela grande quantidade de dados pessoais que o Facebook dispunha (FRENKEL; KANG, 2021). A plataforma, atualmente batizada de Facebook, é uma rede social em que qualquer pessoa pode criar sua conta gratuitamente e se conectar ao mundo virtual de seu interesse.

As imagens a seguir, figura 8 e 9, são as comparações do layout do YouTube, no ano em que foi lançado (2005) e no ano corrente (2022). É importante salientar que a interface mais recente pode ser mais amigável no ponto de vista de navegação, principalmente por incorporar novas funcionalidades.

Figura 8 - Layout do Facebook do perfil pessoal do Mark Zuckerberg em 2005.



Fonte: Low (2015)

Figura 9 - Layout do Facebook do perfil pessoal do Mark Zuckerberg em 2022.



Fonte: Facebook (2022)

Hoje em dia o Facebook é umas das redes sociais mais acessadas do mundo, recebe visitas mensais de mais de 2.9 bilhões de usuários de todo o mundo (KEMP, 2022), mas, foi necessária a criação de diversos recursos que impulsionaram o Facebook para o sucesso. O Facebook serviu de inspiração para as redes sociais. Um exemplo dessas inovações é o feed de notícias, pelo qual Mark Zuckerberg foi responsável, e impactou o desenvolvimento de novas redes sociais que sucederam o Facebook e que se valem desse modelo para construir suas interfaces. Inicialmente Zuckerberg imaginava o feed de notícias como uma hierarquia que se personalizasse de acordo com os interesses do usuário. Segundo Frenkel e Kang (2021, p. 51) Mark Zuckerberg idealizou que:

Em primeiro lugar os usuários gostariam de ver conteúdos sobre si mesmos, portanto, qualquer postagem, foto ou menção a alguém tinha que aparecer na parte superior de seu respectivo feed. Em seguida viria o conteúdo sobre os amigos, em ordem decrescente daqueles com quem o usuário mais interagia. Por fim, o conteúdo de páginas e grupos.

Esse e outros aspectos ajudaram o Facebook a moldar uma nova forma de como o usuário utiliza as redes sociais. A seguir serão expostas as principais ferramentas de interação disponíveis para os usuários na plataforma do Facebook.

Quadro 3 - Recursos do Facebook.

Recursos	Descrições
Perfil	Permite que o usuário customize sua página de acordo com suas preferências. Nessa aba é possível realizar a alteração de foto de capa e foto de perfil, ver a linha do tempo do usuário de forma cronológica, editar, excluir e visualizar informações sobre o usuário, verificar a quantidade de amigos, as fotos e vídeos postados, os check-ins realizados em estabelecimentos públicos e privados, avaliações, perguntas. Basicamente o recurso possibilita que o usuário faça a administração de sua conta
Feed de Notícias	Função onde o usuário consegue visualizar os posts de amigos e páginas curtidas. Também é possível visualizar publicidades que são inseridas de acordo com o perfil de cada usuário.

Linha do Tempo	Visualização pessoal dos posts em que foram compartilhados, interagidos ou que foram taguados com o usuário. Os amigos desse usuário também podem visualizar a linha do tempo caso acessem o seu perfil.
Post	Qualquer tipo de informação ou de conteúdo (fotos, vídeos, localização, emojis...) que o usuário publica através de sua conta. Esse post aparece na linha do tempo do usuário e no feed de notícias dos amigos.
Amigos	Uma via de mão dupla que conecta usuários, para que esses possam interagir e receber posts um dos outros. Geralmente essa conexão de amizade acontece com pessoas que fazem parte do mesmo ciclo social e o Facebook limita a quantidade de amigos a 5 mil pessoas.
Reações	São figuras visuais que expressam seus sentimentos ao visualizar o post, como o 'curtir', 'amei', 'força', 'haha', 'uau', 'triste' e 'grr'.
Seguidores	Função que permite que uma pessoa possa seguir e receber todos os posts que o usuário seguido realizar. Não há número pré-determinado para a quantidade limite de seguidores e não é necessário criar um vínculo de amizade. Essas páginas são comumente voltadas a empresas e artistas.
Grupos	Usuários que têm o mesmo tipo de interesse e podem se conectar através dos grupos, sem necessariamente terem algum vínculo pessoal ou virtual.
Páginas	Função usada por empresas e grandes nomes da mídia para expor suas informações no Facebook e interagir com as pessoas, sem criar vínculos com os usuários.
Eventos	Os eventos são criados tanto para usuários individuais, quanto para empresas. Seja ele para promover algum simples evento privado entre amigos ou eventos abertos ao público.
Messenger	Plataforma de envio de mensagens que pode ser usada no Facebook ou em um aplicativo à parte, permite que os usuários tenham conversas um a um ou conversas em grupo, toda essa interação acontece de forma privada.
Story	Vídeos e fotos de no máximo 1 minuto e que ficam disponíveis apenas durante 24 horas.
Notificações	As notificações servem para alertar o usuário caso alguém interaja com o conteúdo que o usuário postou ou o marque em uma foto. As notificações também aparecem quando há uma nova solicitação de pedido de amizade.
Reels	Vídeos de pequena duração.
Salas	Recurso que permite a realização de videochamadas com mais de uma pessoa
Favoritos	Prioriza mostrar as postagens de pessoas e páginas que foram incluídas na sua lista de favoritos.
Mais recentes	Permite visualizar todas as publicações recentes de pessoas e páginas, sem hierarquizar o conteúdo por preferência.

Salvos	As postagens salvas permitem facilitar na busca de algum conteúdo que foi salvo para ser visto mais tarde
Comentar	Espaços abertos que permitem que as pessoas possam interagir com a postagem das outras, emitindo suas opiniões e sentimentos com o que foi postado
Compartilhar	Recurso que busca espalhar o conteúdo, de forma que ele apareça na sua linha do tempo e no feed de notícias de amigos
Lembranças	Possibilita navegar por conteúdos postados a um determinado tempo

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Existem diversos recursos para a interação e melhor navegação na plataforma do Facebook. São funções disponíveis para todos os usuários da plataforma.

Tendo em vista todas as características e descrições dos recursos disponibilizados nas plataformas do Facebook e YouTube, buscaremos traçar o paralelo entre essas ferramentas de interação e entender como os recursos dessas redes possibilitam que elas se tornem ambientes mais suscetíveis à disseminação de fake news.

4 IDENTIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS REDES SOCIAIS QUE COLABORAM PARA A DISSEMINAÇÃO DE *FAKE NEWS*

No capítulo anterior foram listados todos os recursos de interação disponíveis para a dos usuários. Neste capítulo traçaremos as semelhanças entre as plataformas do YouTube e Facebook e discorreremos sobre os recursos que não são disponibilizados para a interação dos usuários, mas que são um dos principais motivos para a disseminação de informações e pseudo-informações para os usuários das redes sociais online.

Observamos as diferenças entre o surgimento de ambas as redes sociais e para qual objetivo elas são voltadas. Enquanto o Facebook busca conectar pessoas do mesmo ciclo social, o YouTube busca facilitar o acesso a conteúdo de vídeos. Porém, as duas possuem o objetivo de fazer o usuário interagir, seja com o conteúdo ou entre outros utilizadores da plataforma.

Abaixo podemos visualizar o quadro 4 que compara os recursos das duas redes sociais online.

Quadro 4 - Recursos do Facebook e YouTube.

Recursos	Facebook	YouTube
Amigos	X	
Comentar	X	X
Compartilhar	X	X
Curtir	X	X
Explorar		X
Favoritos	X	X
Grupos	X	
Histórico	X	X
Lembranças	X	
Linha do tempo	X	
Mais recentes	X	
Mensagens Diretas	X	
Não gostar		X
Notificações	X	X
Página Inicial	X	X
Páginas	X	X
Posts	X	X
Salas	X	
Salvos	X	X
Seguidores	X	X

Story	X	
Vídeos de curta duração	X	X

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Através do quadro podemos analisar que entre o Facebook e YouTube há doze semelhanças, como podemos visualizar na comparação acima (quadro 4). Porém, é necessário destacar ao menos três desses recursos que são muito importantes para determinar o sucesso de distribuição de qualquer publicação. Esses recursos são o curtir¹¹, compartilhar e comentar. Claro que em cada plataforma a forma de distribuição depende de outros fatores que veremos abaixo.

O compartilhar e o comentar já eram recursos que vinham se mostrando cada vez mais presentes em algumas redes sociais, mas o Facebook, diante de seu crescimento, viu a necessidade de criar um recurso que ajudaria a demonstrar as reações das pessoas de forma rápida e simples nas redes sociais. Leah Perlan uma ex-funcionária do Facebook começou a desenvolver essa ideia, pois:

Se você escrevia 'Nós vamos casar!', todos os comentários costumavam ser 'Parabéns', um atrás do outro. Eu achava isso esteticamente feio, além do mais, toda vez que alguém dizia algo com mais sentimento, era difícil achar a postagem entre as outras redundantes. Então eu queria resolver esses dois problemas de uma vez¹². (MORGANS, 2017, não paginado, tradução nossa).

O curtir também foi uma criação do Facebook que mudou o uso da internet, esse e os outros dois recursos citados são as principais fontes para determinar o sucesso de alguma publicação. Em qualquer vídeo do YouTube ou postagem do Facebook você pode ver pessoas pedindo para os usuários curtir, compartilhar e comentar sobre aquele conteúdo, pois é uma forma de engajamento. Segundo Terra (2011) esse engajamento permite a repercussão do conteúdo e atração de novos usuários.

Porém os recursos de interação voltados para o usuário não fazem todo o trabalho de elencar e espalhar os conteúdos de interesse do usuário em suas páginas

¹¹ Identificado na tabela 3 - Recursos do Youtube como a interação 'gostei'.

¹² If you write "We're getting married!" all the comments used to say "Congratulations" over and over again. I found that really aesthetically ugly, plus, every time someone did say something heartfelt, the post was hard to find among all the other redundant ones. So I wanted to solve both problems at once. (MORGANS, 2017, não paginado).

iniciais, há quatro outros fatores que são características técnicas das plataformas que determinam a distribuição de conteúdo na internet.

4.1 Algoritmo e Inteligência Artificial

Para entendermos como esses elementos técnicos são parte do mecanismo para a distribuição dos conteúdos nas redes sociais, primeiro precisamos explorar sobre os algoritmos. Os algoritmos, a inteligência artificial e filtro bolha não são um recurso voltado para a interface de interação direta do usuário, mas, é através das interações dos usuários que os programas exercem suas funções.

De uma maneira breve, um algoritmo é um conjunto de etapas que o indivíduo realiza para desempenhar uma tarefa. Para Cormen (2013), por exemplo, para escovar os dentes nós temos um algoritmo. Essa definição de algoritmo, à primeira vista, não está muito conectada com a questão tecnológica, mas essa é a base para a definição do algoritmo aplicado em ambiente computacional. Assim como para os seres humanos, os algoritmos computacionais são um conjunto de tarefas, mas diferente de nós o computador não possui habilidade para pensar por si próprio, então neste caso, os algoritmos são um conjunto de tarefas descrito com precisão para que o computador possa entender e executar essas tarefas.

A inteligência artificial (IA) basicamente tem o objetivo de fazer com que os computadores pensem de forma inteligente. Segundo Gomes (2010), por ter uma grande abrangência, a IA também está relacionada com a Psicologia, a Biologia, a Lógica Matemática, a Linguística, a Engenharia, a Filosofia, entre outras áreas científicas.

A IA é um nicho muito importante da Ciência da Computação e foi concebida primeiramente pelo matemático Alan Turing em 1950. Turing publicou um artigo chamado '*Computing Machinery and Intelligence*' em que mostrava como funcionaria o Jogo da Imitação, que foi basicamente a descrição da inteligência artificial.

A nova forma do problema pode ser descrita em termos de um jogo que chamamos de "jogo da imitação". É jogado com três pessoas, um homem (A), uma mulher (B) e um interrogador (C) que podem ser de ambos os sexos. O interrogador fica em uma sala separada dos outros dois. O objetivo do jogo para o interrogador é determinar qual dos outros dois é o homem e qual é a

mulher. Ele os conhece pelos rótulos X e Y, e no final do jogo ele diz 'X é A e Y é B' ou 'X é B e Y é A'. (TURING, 1950, p. 433).¹³

Como podemos compreender, o objetivo do jogo era de um interrogador descobrir a qual sexo X e Y pertenciam, mas Alan Turing sugere em seu artigo que o interrogador pudesse utilizar a ajuda de um computador para o palpite ser mais assertivo, logo deixando a entender que as máquinas poderiam ter a capacidade de 'pensar'.

Até então a inteligência artificial ainda não tinha sido batizada, mas com esse pensamento inicial sobre a inteligência das máquinas abriu-se novos horizontes para a contribuição de diversos pensadores que contribuíram para que a inteligência artificial fosse passando por constantes transformações até os dias atuais.

A inteligência artificial e os algoritmos são uma combinação poderosa que se tornaram grandes protagonistas no impulsionamento das redes sociais online para o sucesso. Para Siqueira e Vieira (2022), a inteligência artificial permite o desenvolvimento de algoritmos inteligentes essa inteligência do algoritmo faz com que os conteúdos sejam selecionados de forma autônoma através da experiência adquirida com o usuário, portanto quanto mais o algoritmo é alimentado com interação do usuário, mais ele aprende o que vai ser adequado exibir para o leitor. Segundo informações fornecidas pelo Facebook, as autoras Kaufman e Santaella (2020, p.7) elencam o funcionamento dos algoritmos da plataforma da seguinte forma:

- a) o algoritmo de classificação do Feed de Notícias, registrado como patente, é o *Filtering Content in a Social Networking Service*, que é um algoritmo de modelagem preditiva com base no processo *deep learning*. A classificação é ligeiramente cronológica, mas não rigorosamente;
- b) os algoritmos estabelecem um *ranking* pela "pontuação de afinidades", significando semelhanças indicativas de um relacionamento entre o usuário e o objeto de classificação (post, outro usuário, dentre outros). Em termos estatísticos, trata-se da probabilidade do objeto ser relevante para o usuário, denominado de *Relevance Score*;
- c) os algoritmos selecionam um subconjunto de objetos de conteúdo em função das pontuações de afinidades auferidas entre o usuário e os objetos de conteúdo. Em seguida, esse subconjunto é filtrado automaticamente com base nos atributos do perfil do usuário (localização, idade, interesses, preferências, emprego, estado civil). Quanto maior o conjunto de informações do usuário captadas/arquivadas pela plataforma, maior a assertividade da filtragem de conteúdo;

¹³ The new form of the problem can be described in terms of a game which we call the 'imitation game'. It is played with three people, a man (A), a woman (B), and an interrogator (C) who may be of either sex. The interrogator stays in a room apart from the other two. The object of the game for the interrogator is to determine which of the other two is the man and which is the woman. He knows them by labels X and Y, and at the end of the game he says either 'X is A and Y is B' or 'X is B and Y is A'. (TURING, 1950, p. 433).

d) a variável “*timing*” é soberana, os objetos mais recentes são privilegiados no processo de filtragem (em geral, o Feed de Notícias não publica conteúdo antigo); se um determinado conteúdo não está gerando interações (*likes*, comentários, compartilhamentos), ele vai perdendo a relevância até desaparecer;

e) os algoritmos priorizam interações ativas, definindo “ações de qualidade” as que requerem mais esforço do usuário (potencial gerador de mais interações, mais dados). Fatores mais valorizados na classificação: comentário, tipo de reação (ícone “amor” vale mais do que o ícone “curtir”), resposta de comentário (diálogo entre os usuários, conversação), compartilhar links pelo Messenger (para um grupo é mais valorizado do que para um único amigo), e engajamento em ações.

O Facebook possui várias características para definir as ações de seus algoritmos. De acordo com o item ‘e’ fica esclarecido como as interações de curtir, comentar e compartilha são importantes para definir o sucesso das postagens realizadas na plataforma. A ferramenta do Facebook é voltada para as ações de um usuário para com outro perfil e a maneira como o usuário interage com os diversos tópicos disponíveis na plataforma. Desta forma, podemos compreender como é o funcionamento da seleção de conteúdos que serão apresentados para os usuários.

Já no YouTube o funcionamento ocorre de outra maneira, a plataforma entende o tipo de conteúdo que o usuário pode gostar através do seu mecanismo de sugestão.

A medida de sucesso do algoritmo do YouTube é convencer o usuário a assistir a um vídeo adicional após o término do primeiro vídeo. O comportamento padrão do player do YouTube é reproduzir imediatamente o vídeo sugerido, um problema em si com o consentimento. O algoritmo melhora por meio do *machine learning*¹⁴, o que significa que toda vez que há uma interação bem-sucedida e um usuário permite que um dos vídeos sugeridos seja reproduzido, o algoritmo descobre que existe uma relação entre o vídeo assistido e o vídeo sugerido. Exatamente como o algoritmo funciona é uma caixa preta, parte de sua lógica interna é opaca até mesmo para seus engenheiros. O comportamento aprendido do algoritmo, um processo que ocorre sem intervenção humana, é interno. O Google publicou um *white paper* em 2016 que revela a intenção de engenharia por trás do design. A fórmula incorpora cada momento em que um vídeo é assistido como um número positivo, enquanto os vídeos que não foram clicados acabam como números negativos, falhas somadas ao tempo de exibição negativo. (BRYANT, 2020, p.86, tradução nossa).¹⁵

¹⁴ *Machine learning* é um ramo da inteligência artificial (IA) e da ciência da computação que se concentra no uso de dados e algoritmos para imitar a maneira como os humanos aprendem, melhorando gradualmente sua precisão. (IBM, 2020).

¹⁵ The measure of success for the YouTube algorithm is convincing the user to watch an additional video after the end of the first video has finished. The default behavior of the YouTube player is to immediately play the suggested video, an issue in itself with consent. The algorithm improves through machine learning which means every time it has a successful interaction, and a user allows one of the suggested videos to be played, the algorithm learns that there is a relationship between the video watched and the video suggested. Exactly how the algorithm works is a bit of a

Os algoritmos do YouTube já utilizam outros meios para calibrar seus algoritmos, como a sugestão de vídeos, que é considerada uma ação positiva para a plataforma o usuário assistir algo que foi sugerido. Ao realizar essa ação o algoritmo consegue melhorar sua capacidade de sugestão de vídeos.

Ainda que seja complexo entender todo o funcionamento do algoritmo dentro do YouTube, é possível analisar que se um usuário clicar em um vídeo com comentaristas de futebol e aceitar todas as próximas sugestões que o YouTube fizer em cima do tema, isso significa que ele será bombardeado com outros milhares de conteúdos que possuem a mesma temática.

No YouTube, curtir, compartilhar e comentar são interações que estão ligadas a tornar um vídeo relevante dentro da plataforma e deixá-lo em destaque. Segundo Casarotto (2019) o curtir, comentar e compartilhar são fatores que pesam no momento de posicionar o vídeo dentro da plataforma, e esses fatores podem fazer com que mais pessoas assistam a determinado vídeo.

Podemos ver que o mesmo acontece dentro da plataforma do Facebook. Por exemplo, se não há interação em uma publicação, essa postagem perde a relevância. Curtir, compartilhar e comentar também são fatores decisórios para determinar a preferência do usuário por algum conteúdo.

Apesar de os algoritmos do Facebook e YouTube possuírem algumas diferenças, ambos buscam personalizar as postagens do usuário de acordo com a forma de interação dentro das plataformas. Esse fenômeno pode ser chamado de filtrobolha.

4.2 Filtro Bolha

Devido as suas programações, os algoritmos conseguem entender que tipo de conteúdo eles devem mostrar aos usuários, como já foi exposto na seção anterior. Atualmente, a cada dois dias criamos a mesma quantidade de dados do que a humanidade já criou desde seu surgimento até 2003. Isso foi o que o ex CEO do

black box, some of its internal logic is opaque even to its engineers. The algorithm's learned behavior, a process that takes place without human intervention, is internal. Google did publish a white paper in 2016 that reveals the engineering intent behind the design. The formula incorporates every moment that a video is watched as a positive number while videos that were not clicked end up as negative numbers, failures adding to the negative watch time. (BRYANT, 2020, p.86)

Google expressou durante uma conferência de tecnologia na Califórnia, segundo Siegler (2010). Diante da grande quantidade de dados que são produzidos, surgiu um fenômeno que busca personalizar o conteúdo para os usuários, de forma que ele não precise buscar o que lhe é interessante numa imensidão de informações em sua rede social.

O filtro bolha tem o objetivo de ajudar o usuário a consumir aquilo que vai ao encontro dele. Por exemplo, se um usuário gosta de acompanhar fofocas de determinado reality show, todas as pessoas do ciclo social que compartilham esse tipo de conteúdo irão aparecer como as principais postagens. Pariser (2012, p.8) em seu livro “O Filtro Invisível: O que a Internet Está Escondendo de Você” explica como ele se deu conta da customização do conteúdo. O autor se considera uma pessoa com determinada inclinação política e percebeu que não recebia determinado tipo de conteúdo, devido às interações dele nas redes sociais.

Minha sensação de desconforto ganhou corpo quando notei que meus amigos conservadores tinham desaparecido da minha página no Facebook. Na política, eu tenho inclinações de esquerda, mas gosto de saber o que pensam os conservadores; por isso fiz algum esforço para formar amizade com conservadores e os adicionei como contatos no meu Facebook. Eu queria saber que links eles iriam postar, queria ler seus comentários e aprender um pouco mais com eles. Mas seus links nunca apareciam na minha seção de Principais Notícias. O Facebook aparentemente estava fazendo as contas e percebendo que eu ainda clicava mais vezes nos links dos meus amigos progressistas do que nos dos meus amigos conservadores.

Com esse relato do escritor podemos compreender que a inteligência artificial e os algoritmos são grandes insumos para a criação do filtro bolha dos usuários. Através dos mecanismos técnicos as redes sociais conseguem entender que tipo de conteúdo será relevante para os usuários. São feitas diversas análises através das interações que cada usuário faz com os conteúdos, e por meio de seus algoritmos as redes sociais verificam a frequência de curtidas, os assuntos mais clicados e os contatos com mais interação, deixando a página da rede social de cada sujeito mais personalizada (FERREIRA et. al., 2017). O filtro bolha está nos impactando no modo de consultar informação:

A personalização está moldando os fluxos de informação muito além do Facebook, pois sites como o Yahoo notícias ou o New.me - financiado pelo New York Times - estão passando a nos fornecer manchetes segundo nossos interesses e desejos pessoais. A personalização influencia os vídeos a que

assistimos no YouTube e numa dúzia de concorrentes menores, além das postagens de blogs que acompanhamos. (PARISER, 2012, p. 11).

Essa personalização é um processo em que os usuários não têm visibilidade nenhuma de como ou quando ocorre. Para Pariser (2012), o processo de filtragem de conteúdo ocorre de maneira invisível. Portanto, quando o conteúdo que temos contato é personalizado, estamos apenas recebendo aquilo que queremos ver e não o que devemos ver. Essa ação de ver apenas o que nos interessa é chamada de câmaras de eco. Segundo Felipe (2022) câmara de eco é um espaço de mídia vinculado e fechado que tem o potencial de ampliar as mensagens e isolá-las das mensagens que a contradizem. Esse termo foi batizado de câmara de eco pois há uma analogia com os sons que reverberam em lugares ociosos.

Os seres humanos hoje em dia produzem dados a todo momento, seria uma tarefa difícil encontrar conteúdos e assuntos específicos de forma rápida. Por um lado, a ideia de automatizar o processo de filtragem de informação e deixar com que as redes façam essa escolha é ótimo. Dessa forma conseguimos acessar facilmente as ideias que buscamos, mas isso gera a exclusão de outras linhas de pensamento, dando espaço para a circulação de *fake news* e ocultando informações verídicas. Atualmente, diante de novas tecnologias nós desenvolvemos uma nova forma de consumir informação:

As redes sociais mudaram radicalmente o mecanismo pelo qual acessamos informações e formamos nossas opiniões. Precisamos entender como as pessoas buscam ou evitam informações e como essas decisões afetam seu comportamento, especialmente quando o ciclo de notícias – dominado pela difusão desintermediada de informações – altera a forma como a informação é consumida e noticiada. Um estudo recente limitado ao Twitter afirmou que as notícias falsas viajam mais rápido do que as notícias reais. No entanto, uma infinidade de fatores afeta a disseminação de informações nas plataformas de mídia social. A polarização online, por exemplo, pode promover a disseminação de informações erradas. Nossa atenção permanece limitada, e os algoritmos de alimentação podem limitar nosso processo de seleção ao sugerir conteúdos semelhantes aos que normalmente estamos expostos.¹⁶ (CINELLI, et. al., 2021, p. 1, tradução nossa).

¹⁶ Social media radically changed the mechanism by which we access information and form our opinions. We need to understand how people seek or avoid information and how those decisions affect their behavior, especially when the news cycle — dominated by the disintermediated diffusion of information — alters the way information is consumed and reported on. A recent study limited to Twitter claimed that *fake news* travels faster than real news. However, a multitude of factors affects information spreading on social media platforms. Online polarization, for instance, may foster misinformation spreading. Our attention span remains limited, and feed algorithms might limit our selection process by suggesting contents similar to the ones we are usually exposed to. (CINELLI, et. al., 2021, p. 1).

Esse novo modo de consumir informação deu-se pelo desenvolvimento da internet. Hoje em dia, sete em cada dez brasileiros se informam através das redes sociais (BRANCO, 2021), por serem meios informacionais que proporcionam rapidez na entrega de notícias e possuem grande diversidade informacional, diferente dos jornais e revistas.

O filtro bolha é o resultado das ações do usuário, como curtir, comentar ou compartilhar publicações, segundo Kaufman e Santaella (2020, p. 8):

As grandes causadoras dos compartilhamentos são as crenças nas quais os indivíduos se enclausuram: só gostam daquilo que está em concordância com o que confortavelmente pensam e sentem. É justamente o perfil de cada um que é rastreado pelos algoritmos. Portanto, o grande vilão não é simplesmente o algoritmo, mas a dificuldade que o ser humano tem para transformar seu modo de pensar e ver o mundo.

A propagação de *fake news* em redes sociais dá-se por uma série de fatores que foram expostos aqui. Quanto mais interações em algum conteúdo, mais os algoritmos distribuem esses conteúdos para outras pessoas e mais ele aprende sobre os interesses do usuário. Curtir, compartilhar e comentar formam um pilar que faz com que o algoritmo aprenda sobre os usuários e a importância das postagens para seu público, isso nos dá a entender que os algoritmos não estão olhando para o conteúdo contido na publicação, mas sim para os números que isso gera, dando espaço para a propagação de *fake news*. No trecho acima cunhado pelas autoras Dora Kaufman e Lucia Santaella, fica claro que esses mecanismos das plataformas e as ações dos usuários tornam as redes sociais online um ambiente propício para disseminação de *fake news*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta monografia busca elucidar o problema de pesquisa proposto que é entender por que as redes sociais são um ambiente propício para a disseminação de *fake news*. Para que o desenvolvimento do trabalho foi utilizado a metodologia de pesquisa exploratória com revisão bibliográfica.

Para que chegássemos aos objetivos propostos conceituamos os principais temas da pesquisa - *fake news* e redes sociais. Para isso abordamos a área em qual as *fake news* estão inseridas, pois é importante elucidar todas as nuances que envolvem esse assunto. Trouxemos os elementos da desordem informacional e a definição de *fake news*, para que pudéssemos entender essas questões, e fizemos a ligação com todo o contexto proposto. Também discorremos sobre a o significado das redes sociais online, o momento em que as redes sociais ganharam espaço e qual o significado de redes sociais online, assim como mapeamos os recursos das redes sociais que são alvo da pesquisa, no caso, o YouTube e o Facebook.

Utilizando os insumos dos objetivos definidos conseguimos responder à pergunta de pesquisa proposta. Os resultados vieram através de todo os históricos e recursos das redes sociais que foram analisados e comparados, sendo observado que existem três principais recursos de interação que são responsáveis pela disseminação de postagens nas redes sociais, como os botões curtir, compartilha e comentar. Através da interação com esses recursos é possível definir a postagem que está ganhando engajamento e isso torna a distribuição da postagem maior. Outros mecanismos colaboram para a disseminação de *fake news*, como os algoritmos que são alimentados pelas interações descritas acima, e o filtro bolha, que busca personalizar o conteúdo para os usuários.

É possível dar continuidade ao estudo do tópico buscando novas perguntas para serem respondidas, mas que estejam relacionadas com as temáticas de *fake news* e redes sociais e todos os outros aspectos que envolvem o tema.

REFERÊNCIAS

ALCOTT, H.; GENTZKOW, M. Social media and *fake news* in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, Pittsburgh: **American Economic Association**, v. 31, n. 2, p. 211-236, 2017. Disponível em: <https://web.stanford.edu/~gentzkow/research/fakenews.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2022.

ARAÚJO, C. A. Á. Novos desafios epistemológicos para a ciência da informação. **Palavra Chave (La Plata)**, [S.L.], v. 10, n. 2, abr. 2021. Universidad Nacional de La Plata. <http://dx.doi.org/10.24215/18539912e116>. Acesso em: 07 jun. 2022

BAINES, D.; ELLIOTT, R. J. R. **Defining misinformation, disinformation and malinformation: an urgent need for clarity during the covid-19 infodemic.** [S.I.], p. 1-23, abr. 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Darrin-Baines/publication/341130695_Defining_misinformation_disinformation_and_malinformation_An_urgent_need_for_clarity_during_the_COVID-19_infodemic/links/5eb01d1b299bf18b9594b28f/Defining-misinformation-disinformation-and-malinformation-An-urgent-need-for-clarity-during-the-COVID-19-infodemic.pdf. Acesso em: 28 maio 2022

BORDALO, J. M. **PT e Haddad não estão distribuindo mamadeira em formato de pênis para crianças.** 2021. Disponível em: <https://lupa.uol.com.br/jornalismo/2021/10/20/verificamos-haddad-mamadeira-penis/>. Acesso em: 18 mai. 2022.

BRANCO, D. C. **7 em cada 10 brasileiros se informa por redes sociais: e isso afeta a segurança.** e isso afeta a segurança. 2021. Disponível em: <https://canaltech.com.br/seguranca/7-em-cada-10-brasileiros-se-informa-por-redes-sociais-e-isso-afeta-a-seguranca-198668/>. Acesso em: 02 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O Governo do Brasil avança no tratamento para o #coronavírus.** [...]. [S.I.], 26 mar. 2020. Facebook: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.facebook.com/minsaude/photos/a.205936522758305/3318750971476829/?type=3>. Acesso em: 04 mai. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. Inquérito 4.781. Relator: Alexandre de Moraes. **Superior Tribunal Federal**, Brasília, 12 ago. 2021.

BRYANT, L. V. The YouTube Algorithm and the Alt-Right Filter Bubble. **Open Information Science**, [S.I.], v. 4, n. 1, p. 85-90, 8 jun. 2020. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/opis-2020-0007/html>. Acesso em: 29 out. 2022.

BURGESS, J.; GREEN, J. **YouTube e a revolução digital: como o maior fenômeno da cultura participativa transformou a mídia e a sociedade.** São Paulo: Aleph, 2009. 239 p.

BURKHARDT, J. M. History of *fake news*. **Library Technology Reports**, [S.l.], p. 5-9, dez. 2017. Disponível em: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/6497/863>. Acesso em: 29 maio 2022.

CASAROTTO, C. **O que é SEO para YouTube e como rankear na plataforma de vídeos com 11 dicas**. 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/seo-para-youtube/#:~:text=Ter%20uma%20alta%20taxa%20de,um%20importante%20fator%20de%20ranqueamento..> Acesso em: 29 out. 2022.

CASTELLS, M. A sociedade em rede: do conhecimento à política. In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (org.). **A Sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Belém: Incm, 2005, p. 17-30.

CECI, L. **YouTube: facts and statistics**. 2022. Disponível em: <https://www.statista.com/topics/2019/YouTube/#dossierKeyfigures>. Acesso em: 18 maio 2022.

CINELLI, M. *et. al.* The echo chamber effect on social media. **Proceedings Of The National Academy Of Sciences**, [S.l.], v. 118, n. 9, p. 1-8, 23 fev. 2021. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.2023301118>. Acesso em: 30 out. 2022.

COSTA, D. C. **7 em cada 10 brasileiros se informa por redes sociais: e isso afeta a segurança: e isso afeta a segurança**. 2021. Disponível em: <https://canaltech.com.br/seguranca/7-em-cada-10-brasileiros-se-informa-por-redes-sociais-e-isso-afeta-a-seguranca-198668/>. Acesso em: 02 nov. 2022.

CORMEN, T. H. **Desmistificando algoritmos**. Barueri: Gen Ltc, 2013.

DIAS, L. *et. al.* Categorização de serviços da Web 2.0: uma proposta de apoio aos bibliotecários. **Folha de Rosto**, v. 1, n. 2, p. 5-16, 31 dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/folhaderosto/article/view/38>. Acesso em: 15 de out. de 2022.

FACEBOOK. **Página do Mark Zuckerberg no Facebook**. 2022. Disponível em: <https://www.facebook.com/zuck/>. Acesso em: 15 out. 2022.

FALLIS, D. A conceptual analysis of disinformation. In: ICONFERENCE, 4., 2009, Carolina do Norte. **Proceeding [...]**. Arizona: iSchool, 2009. p. 1-8. Disponível em: <https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/15205>. Acesso em: 18 mai. 2022.

FELIPE, M. **Câmara de eco, filtro bolha e polarização: do que estamos falando?**. 2022. Disponível em: <https://desinformante.com.br/camaras-de-eco-filtro-bolha-e-polarizacao-do-que-estamos-falando-e-como-se-relacionam/>. Acesso em: 30 out. 2022.

FLORIDI, L. Is semantic information meaningful data? **Philosophy And Phenomenological Research**, Rhode Island, v. 70, n. 2, p. 351-370, mar. 2005.

FLORIDI, L. **Information: a very short introduction**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2010.

FLORIDI, L. Misinformation cannot be relevant. In: **The philosophy of information**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2011.

FERREIRA, A. V. *et. al.* Filtro bolha, câmara de eco e a formação de opiniões extremas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO, 40., 2017, Curitiba. **Anais [...]**. São Paulo: Intercom, 2017. p. 1-12. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/44732>. Acesso em: 29 out. 2022.

FRENKEL, S; KANG, C. **Uma verdade incômoda: os bastidores do facebook e sua batalha pela hegemonia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2021. 380 p.

GOMES, D. S. Inteligência artificial: conceitos e aplicações. **Olha Científico**, Ariquemes, v. 1, n. 2, p. 234-246, dez. 2010.

IBM. **Machine learning**. 2020. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/cloud/learn/machine-learning>. Acesso em: 30 out. 2022.

IDOETA, P. A. **A história de Bolsonaro com a hidroxicloroquina em 6 pontos: de tuítes de Trump à CPI da covid**. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-57166743>. Acesso em: 18 mai. 2022.

KAUFMAN, D.; SANTANELLA, L. O papel dos algoritmos de inteligência artificial nas redes sociais. **Famecos**, Porto Alegre, v. 27, p. 1-10, dez. 2020.

KEMP, S. **Facebook Statistic and Trends: essential Facebook statistics and trends for 2022**. Disponível em: <https://datareportal.com/essential-facebook-stats>. Acesso em: 11 out. 2022.

LÉVY, P. O que é ciberespaço? In: LÉVY, P. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010. Cap. 4, p. 94. Tradução de: Carlos Irineu da Costa.

LÉVY, P. O que é inteligência coletiva. In: LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Folha de S.Paulo, 2015. p. 28. Tradução de: Luiz Paulo Rouanet.

LOW, J. **Every Facebook layout that we loved and hated from the day it was born**. 2015. Disponível em: <https://vulcanpost.com/165331/facebook-ages/>. Acesso em: 15 out. 2022.

MCLUHAN, Marshall. **Counterblast**. [S.l.]: Gingko Pr Inc, 1969.

MILITÃO, E. **Corregedoria da pf diz que inquérito vazado por Bolsonaro tinha sigilo**. 2022. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2022/02/08/corregedoria-inquerito-vazamento-tse-jair-bolsonaro-sigilo-proprio.htm>. Acesso em: 28 maio 2022.

MORGANS, J. **The inventor of the 'like' button wants you to stop worrying about likes**. 2017. Disponível em: <https://www.vice.com/en/article/mbag3a/the-inventor-of-the-like-button-wants-you-to-stop-worrying-about-likes>. Acesso em: 22 out. 2022.

MUSSO, P. A filosofia da rede. In: PARENTE, André (org.). **Tramas da Rede: novas dimensões filosóficas**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2004. p. 17-38.

OLIVO, C.K. **Avaliação de características para detecção de phishing de email**. Dissertação (Mestrado), Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Coronavirus disease (COVID-19): hydroxychloroquine**. Hydroxychloroquine. 2021. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-hydroxychloroquine](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-hydroxychloroquine). Acesso em: 04 jun. 2022.

O'REILLY, T. **What is web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software**. design patterns and business models for the next generation of software. 2005. Disponível em: <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>. Acesso em: 22 out. 2022.

PARISER, E. **O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você**. São Paulo: Zahar, 2012. 291 p.

RECUERO, R. Teoria das redes sociais da internet: considerações sobre o orkut, os weblogs e os fotologs. In: XVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação 27., 2004, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Intercom, 2004.

REIS, J. C. S.; CORREIA, A.; MURAI, F.; VELOSO, A.; BENEVENUTO, F. Explainable Machine Learning for *Fake news* Detection. **Proceedings Of The 10Th Acm Conference On Web Science**, [S.l.], 26 jun. 2019. ACM. <http://dx.doi.org/10.1145/3292522.3326027>. Acesso em: 05 jun. 2022

RIPOLL, L.; MATOS, J. C. U. M. Zumbificação da informação: a desinformação e o caos informacional. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo v. 13, p. 2334-2349, dez. 2017. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/918>. Acesso em: 22 set. 2022.

SANTOS, J. A.; SPINELLI, E. M. Pós-verdade, *fake news* e fact-checking: impactos e oportunidades para o jornalismo. In: Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, 15., 2017, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo: USP, 2017, p. 18. Disponível: <http://sbpjour.org.br/congresso/index.php/sbpjour/sbpjour2017/paper/viewFile/746/462>. Acesso em: 07 jun. 2022

SEGARAN, T. **Programming collective intelligence: building smart web 2.0 application**. [S.l.]: O'Reilly, 2007.

SIEGLER, M. **Eric Schimidt: every 2 days we create as much information as we did up to 2003**. every 2 days we create as much information as we did up to 2003. 2010.

Disponível em: <https://techcrunch.com/2010/08/04/schmidt-data/>. Acesso em: 29 out. 2022.

SHU, K.; et al. *Fake news detection on social media: a data mining perspective*. Arxiv, [S.l.], set. 2017. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1708.01967>. Acesso em: 07 jun. 2022.

SILVA, A. B.de O.; FERREIRA, M. A. T. Gestão do conhecimento e capital social: as redes e sua importância para as empresas.. **Informação & Informação**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 125-156, 15 dez. 2007. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/33918>. Acesso em: 28 set. 2022.

SIMÕES, A. L. Hoax: o avanço tecnológico e a propagação de boatos. In: SIMPÓSIO NACIONAL DA ABCIBER, 9., 2016, São Paulo. **Anais Eletrônicos [...]**. São Paulo: Abciber, 2016. Disponível em: https://abciber.org.br/anais eletronicos/wp-content/uploads/2016/trabalhos/hoax___o_avanco_tecnologico_e_a_propagacao_de_boatos_alessandra_lourenco_simoes.pdf. Acesso em: 18 mai. 2022.

TERRA, J. C.; BAX, M. P. **Portais corporativos: instrumento de gestão de informação e de conhecimento**. In: Isis Paim. (Org.). *A Gestão da Informação e do Conhecimento*. 1ed. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação, 2003, p. 33-53

TOMAÉL, M. I.; MARTELETO, R. M. Redes sociais: posições dos atores no fluxo da informação 10.5007/1518-2924.2006v11nesp1p75. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 75-91, 14 jul. 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11nesp1p75>. Acesso em: 28 set. 2022

TURING, A. Computing machinery and intelligence. **Mind a Quarterly Review**, [S.l.], v. 59, n. 236, p. 433-460, out. 1950.

WARDLE, C. **Fake news: it's complicated. it's complicated**. 2017. Disponível em: <https://firstdraftnews.org/articles/fake-news-complicated/>. Acesso em: 28 mai. 2022.

WARDLE, C. Guia essencial da First Draft para: entender a desordem informacional. In: WARDLE, Claire. **Guia essencial da First Draft para: entender a desordem informacional**. Tradução de: Pedro Noel. 2. ed. [S.l.]: First Draft, 2020. p. 8-14. Disponível em: https://firstdraftnews.org/wp-content/uploads/2020/07/Information_Disorder_Digital_AW_PTBR.pdf?x58095. Acesso em: 18 mai. 2022.

WARDLE, C.; DERAKHSHAN, H. Reflexões sobre a "desordem da informação": formatos da informação incorreta, desinformação e má-informação. In: CHERILYN, Ireton; POSETTI, Julie (org.). **Jornalismo, fake news e desinformação: manual para educação e treinamento em jornalismo**. Paris: Unesco, 2019. p. 46-58. Tradução de: Sarah Rebouças Reedman. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647>. Acesso em: 04 mai. 2022.

WEB DESIGN MUSEUM. **Youtube in 2005**. 2005. Disponível em: <https://www.webdesignmuseum.org/timeline/YouTube-2005>. Acesso em: 15 out. 2022.

YOUTUBE. **Página inicial youtube**. 2022. Disponível em:
<https://www.youtube.com/>. Acesso em: 15 out. 2022.

ZAMITH, F. O clickbait no ciberjornalismo português e brasileiro: o caso português. In: AMEAÇAS AO CIBERJORNALISMO, 4., 2018, Porto. **Anais [...]**. Porto: Universidade do Porto - Faculdade de Letras, 2018. p. 7-29. Disponível em:
<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/119348>. Acesso em: 18 mai. 2022.

ZENHA, L. Redes sociais online:: o que são as redes sociais e como se organizam?. **Caderno de Educação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 49, p. 19-42, 27 mar. 2018. Disponível em:
<https://revista.uemg.br/index.php/cadernodeeducacao/article/view/2809>. Acesso em: 02 out. 2022.

