



GT- ESPECIAL

ISSN 2177-3688

**SEARCH ENGINE OPTIMIZATION E DESINFORMAÇÃO: A OTIMIZAÇÃO
NA CONSTRUÇÃO DAS FONTES VERIFICADAS**

**SEARCH ENGINE OPTIMIZATION AND DISINFORMATION: OPTIMIZATION
IN THE CONSTRUCTION OF CREDIBLE SOURCES**

Gustavo Camossi - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Suellen Timm Barros - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti - Universidade Estadual Paulista "Júlio de
Mesquita Filho" (UNESP)

Cecílio Merlotti Rodas - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: A produção, consumo e compartilhamento instantâneo de informações tornaram a sociedade da informação também suscetível ao fenômeno da desinformação. Com o grande volume de informações disponíveis *on-line*, os mecanismos de busca podem desempenhar um papel fundamental na propagação e confirmação de informações de credibilidade. De que maneira as técnicas de SEO, quando empregadas por fontes confiáveis, podem ajudar a mitigar o problema da desinformação nos resultados de busca? Assim, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar como as técnicas de *Search Engine Optimization* podem ser utilizadas para cooperar com a checagem da veracidade de informações nos mecanismos de busca. Utilizou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa sobre as técnicas de *Search Engine Optimization* e desinformação, no campo da Ciência da Informação. Como resultado, apresenta-se um Quadro que aponta os benefícios das técnicas de *Search Engine Optimization* para a desinformação em ambientes digitais. Conclui-se que as técnicas de *Search Engine Optimization* podem ser usadas como ferramentas importantes para impulsionar informações de fontes verificadas, a fim de contribuir para a checagem de informações na internet, desde que usadas de forma ética e responsável.

Palavras-chave: *Search Engine Optimization*; desinformação; fontes verificadas.

Abstract: The instantaneous production, consumption, and sharing of information have made the information society susceptible to misinformation. With the large volume of online information, search engines can play a crucial role in propagating and confirming reliable information. In what ways can SEO techniques, when employed by reliable sources, help mitigate the issue of misinformation in search results? Thus, the objective of this research is to analyze how Search Engine Optimization techniques can be utilized to collaborate with fact-checking in search engines. The methodology used was bibliographic research with a qualitative approach to Search Engine Optimization techniques and misinformation in Information Science. As a result, a table is presented that points out the benefits of Search Engine Optimization techniques for misinformation in digital environments. It is concluded that Search Engine Optimization techniques can be used as essential tools to boost information from verified sources to contribute to information checking on the internet, as long as they are used ethically and responsibly.

Keywords: Search Engine Optimization; disinformation; credible sources.

1 INTRODUÇÃO

Durante os primeiros anos do atual milênio, a Ciência da Informação (CI) foi marcada por diversos estudos que destacaram uma sociedade construída em torno da informação, conforme demonstrado por autores como Castells (2002) e Demo (2000). Esse cenário se consolidou com o advento da *World Wide Web* (WWW) e a disseminação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), o que resultou em um rápido aumento na produção e disponibilidade de dados e informações, acessíveis por diferentes sujeitos e dispositivos (VECHIATO; VIDOTTI, 2014).

A produção, consumo e compartilhamento de informações praticamente em tempo real possibilitam que essa sociedade da informação seja também fortemente afetada pelo fenômeno da desinformação. Embora o termo “desinformação” esteja popularmente associado às *fake news*, é importante ressaltar que esse fenômeno é caracterizado por diversos tipos e níveis, incluindo distorção, omissão de contexto, viés nas notícias, sobrecarga de informações, entre outros (HELLER; JACOBI; BORGES, 2020).

Uma pesquisa realizada pela *Poynter* divulgada em 2022, mostrou que os métodos mais comuns adotados por usuários para checar a veracidade de informações são conferir a fonte, a data de publicação do *post* e usar mecanismos de busca. Entre a Geração Z, o número de usuários que procuram mecanismos de busca para obter mais informações sobre quem postou ou compartilhou a informação chega a 50% (POYNTER, 2022). Outro estudo, realizado pela Digital News Report (2019), revelou que 55% dos usuários preferem acessar notícias em mecanismos de pesquisa, agregadores e redes sociais, locais em que a seleção e classificação das informações são realizadas por algoritmos.

Nesse contexto, fica evidente que os mecanismos de busca podem desempenhar um papel fundamental na propagação e confirmação de informações confiáveis, além de poderem contribuir na redução da visibilidade de conteúdos falsos e enganosos. Inclusive, em 28 de março de 2023, o *Google* divulgou cinco formas de empregar o mecanismo de busca para confirmar a veracidade de uma informação. Os novos meios incluem recursos para saber mais sobre o resultado e encontrar perspectivas diferentes, além de informações sobre o autor e a página recuperada (SNIR; HEBBAR, 2023).

O SEO é um conjunto de técnicas que visam a melhorar a visibilidade de um *site* em mecanismos de busca, como o *Google*. Tais técnicas incluem a escolha de palavras-chave relevantes, a otimização do conteúdo do *site* e a construção de *links* de qualidade. Para Bradshaw (2019), ainda existem poucos trabalhos acadêmicos sobre a relação entre as

estratégias de SEO e impulsionar desinformações *on-line*. De que maneira as técnicas de SEO, quando empregadas por fontes confiáveis, podem ajudar a mitigar o problema da desinformação nos resultados de busca?

Esta pesquisa tem como objetivo analisar como as técnicas de SEO podem ser utilizadas para cooperar com a checagem da veracidade de informações nos mecanismos de busca. A pesquisa consiste em uma revisão de literatura sobre as técnicas de *Search Engine Optimization* e a desinformação, utilizando as expressões de busca "otimização mecanismos de busca" AND "desinformação" e "search engine optimization" AND "disinformation", executando-se a busca simples em todos os campos do registro e sem limitação de data de publicação. Acredita-se que os resultados obtidos possam ter implicações importantes para a Ciência da Informação e áreas correlatas.

2 DESINFORMAÇÃO

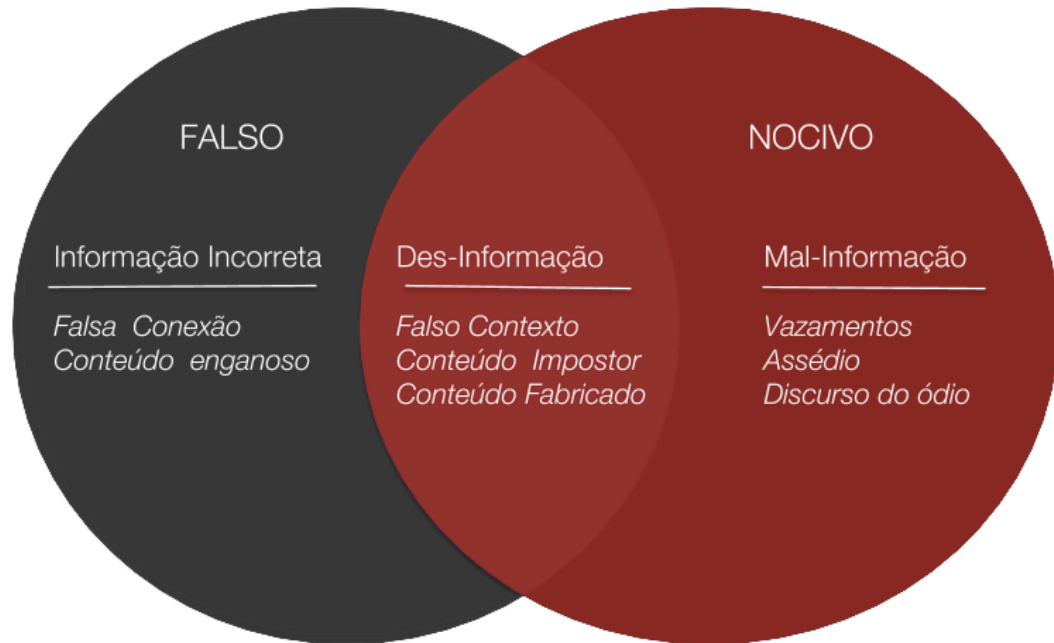
Antes, o problema era o acesso à informação, já na era digital o desafio é lidar com o excesso de informação disponível. Essa sobrecarga de informações e a busca de estratégias para atrair a atenção do usuário têm como consequência a perda de informações de alta qualidade (MENCZER; HILLS, 2020). Nesse ambiente, mecanismos de busca e redes sociais visam apresentar e recuperar informações relevantes ao usuário e se tornaram os novos *gatekeepers*¹ (NAPOLI, 2015), passando dos *gatekeepers* humanos para os algorítmicos.

O problema, segundo Stöcker (2019), é que esses mecanismos possibilitam inclusive a entrega de desinformações, os quais alcançam públicos inalcançáveis antes do advento da Internet. É o que também revelou um estudo realizado pela Universidade de Oxford que constatou que as principais fontes de desinformação usavam estratégias de SEO para se posicionarem melhor em mecanismos de busca (2020).

Assim, Wardle e Derakhshan (2017, p. 4) descrevem que, ao mesmo tempo que temos muita informação à disposição, também existe uma "poluição da informação em escala global". Por isso, os autores apontam que a desordem informacional é muito mais complexa e a desinformação pode ser sistematizada a partir de três perspectivas:

Figura 1 - Desordem informacional e a intenção da informação

¹ *Gatekeeping* (em português, "guardiões") é o termo usado para quem filtra as informações, escolhendo quais serão divulgadas a determinado público.



Fonte: Manual da Credibilidade (2021) apud WARDLE; DERAKHSHAN (2017).

- Informações incorretas: informação falsa, sem intenção de dano;
- Des-informação: informação falsa, com intenção de causar dano;
- Mal-informação: informação genuína, com intenção de causar dano a uma pessoa ou instituição.

A intenção ao produzir e compartilhar uma mensagem é um aspecto importante para se entender o fenômeno da desordem informacional. Conforme a Figura 1, Wardle (2020, não paginado, tradução nossa) explica que a des-informação é motivada por três fatores: "[...] ganhar dinheiro; ter influência política, seja estrangeira, seja nacional; ou causar problemas." E quando uma des-informação é compartilhada, Wardle explica que ela se transforma em uma informação incorreta, porque a pessoa que compartilha, em suas redes, não percebe que é uma informação falsa.

Nesse vasto terreno para compartilhamento rápido de informações e desinformações *on-line*, Bradshaw (2019) assevera que os recursos digitais do *Google Search* são um terreno fértil para a manipulação. Ela destaca: "Ao facilitar o acesso e a descoberta de informações, os mecanismos de pesquisa ocupam uma posição única no ecossistema de informações" e que significativa parte das desinformações contam com sistemas de otimização e palavras-chave para serem mais bem ranqueados e recuperados na busca.





3 TÉCNICAS DE SEARCH ENGINE OPTIMIZATION

As técnicas de *Search Engine Optimization* (SEO) têm como objetivo otimizar a visibilidade de um *site* nos mecanismos de busca, melhorando o seu posicionamento nos resultados de pesquisa. Apesar dos avanços constantes nos algoritmos de classificação de páginas da *web*, ainda existem dois fatores fundamentais que são essenciais para uma alta classificação: SEO *on-page* e SEO *off-page* (SHAHZAD *et al.*, 2020).

De acordo com Shahzad *et al.* (2019), as técnicas de SEO *on-page* são aquelas que podem ser aplicadas diretamente no *site* para melhorar sua visibilidade nos resultados de pesquisa. Num estudo realizado por Pedrosa (2020) foram identificados e classificados como Fatores Algorítmicos *on-page* (FAOPs) alguns elementos que compõem o SEO *on-page*. Esses fatores se referem a técnicas e otimizações aplicadas diretamente nas páginas de um *site*, com o objetivo de aumentar sua visibilidade e relevância nos mecanismos de busca. Tais estratégias contribuem para a melhoria do posicionamento do *site* nos resultados de busca e, conseqüentemente, para o aumento do tráfego orgânico e a obtenção de melhores resultados. Portanto, “[...] Fator Algorítmico *on-page* (FAOP) é um tipo de fator de SEO *on-page* caracterizado por práticas de manipulação direta sobre dados de entrada (*inputs*) usados em cálculos algorítmicos dos mecanismos de busca.” (PEDROSA, 2020, p. 109).

De acordo com a pesquisa de Pedrosa (2020), a qual se baseou na classificação dos itens da *Periodic Table of SEO Factors* (PARKER, 2019), foram identificados sete fatores *on-page* com características algorítmicas. Esses fatores são apresentados de forma horizontal, na Figura 2, demonstrando sua importância na otimização das páginas de um *site* para os mecanismos de busca. Essa classificação permite compreender e analisar, de forma mais precisa, as estratégias de SEO *on-page* e sua influência nos resultados de busca.

Figura 2 - Distribuição dos FAOPs quanto à posição e peso

Grupo	CONTEÚDO	CONTEÚDO	ARQUITETURA	HTML	HTML	HTML	LINKS
Elemento							
Sigla	Kw <i>Keywords</i>	Mm <i>Multimedia</i>	Ur <i>Urls</i>	Tt <i>Titles</i>	Ds <i>Description</i>	Hd <i>Headings</i>	Ac <i>Anchors</i>
Tradução	Palavras-chave	Multimídia	Urls	Títulos	Descrição	Cabeçalhos	Âncoras
Grupo	CONTEÚDO	CONTEÚDO	ARQUITETURA	HTML	HTML	HTML	LINKS
Peso	+2	+2	+1	+3	+2	+2	+2

Fonte: PEDROSA (2020, p. 147)

A descrição dos elementos SEO *on-page* de cada item da Figura 2, de acordo com a *Periodic Table of SEO Factors* (PARKER, 2019), é a seguinte:

Keywords (Kw) ou Palavras-chave: Após realizar uma pesquisa das palavras-chave que os usuários estão utilizando para encontrar determinado conteúdo é recomendado incluir essas palavras-chave no corpo do conteúdo, nos subtítulos e nos títulos. Isso auxiliará no posicionamento do conteúdo nos mecanismos de busca. É importante ressaltar que a escrita deve ser voltada para os usuários, em primeiro lugar, levando em consideração que os mecanismos de busca estão cada vez melhores em compreender a linguagem natural.

Multimédia (Mn) ou Multimídia: O conteúdo textual é a base fundamental da internet, mas isso não implica que seja necessariamente a melhor maneira de apresentar conteúdo de forma universal. Outros formatos como imagens, vídeos, áudios ou outros meios também podem proporcionar uma exposição adicional nos resultados de pesquisa. É importante considerar a utilização desses formatos que são capazes de atrair e diferenciar seu público-alvo nos resultados de busca. Independentemente dos formatos escolhidos, é possível complementar o conteúdo com texto descritivo, o que propicia contexto tanto para os mecanismos de busca quanto para os usuários. Por exemplo, em caso de vídeos ou *podcasts* é possível adicionar uma transcrição. Já no caso de imagens, é recomendado usar texto alternativo e legendas. Além disso, é possível empregar a marcação de multimídia por meio de dados estruturados, o que aumenta as chances de se obter cliques.

Urls (Ur) ou Urls: Embora não seja um fator de classificação de extrema importância, é recomendável utilizar URLs descritivas tanto para os mecanismos de busca quanto para os usuários. As URLs são exibidas nos resultados de pesquisa, de sorte que ter uma URL facilmente compreensível pode oferecer aos usuários uma melhor compreensão do conteúdo presente no *link*.

Titles (Tt) ou Títulos: Os títulos HTML têm sido e continuam sendo um elemento HTML crucial usado pelos mecanismos de busca, para compreender o conteúdo de uma página. Os títulos desempenham um papel importante ao transmitir aos usuários e mecanismos de busca o tema de que trata a página. Por isso, os títulos devem ser únicos e descritivos. Eles são definidos por meio da *tag* de título HTML e devem ser concisos, precisos e refletir com exatidão o conteúdo da página. Além disso, é imperioso incluir palavras-chave relevantes para as quais se deseja obter classificação, evitando o uso excessivo de palavras-chave.

Descriptions (Ds) ou Descrições: A *metatag* de descrição é um elemento HTML que pode ser adotado para fornecer uma sugestão de como as páginas serão descritas nos resultados dos mecanismos de busca (SERPs). Essas descrições geralmente são exibidas abaixo dos títulos nas SERPs e têm a finalidade de fornecer aos usuários um resumo conciso e relevante do conteúdo da página. As *Descriptions* desempenham um papel fundamental ao atrair a atenção dos usuários e influenciar sua decisão de clicar ou não em um determinado resultado de pesquisa. Portanto, é recomendável criar metadescrições claras, atraentes e informativas, as quais incentivem os usuários a visitar o *site*.

Headings (Hd) ou Estruturação de títulos: Os cabeçalhos são elementos usados para organizar e identificar as principais seções do conteúdo de uma página. O cabeçalho mais importante é geralmente o título da página, que é envolvido pela *tag* H1 no código HTML. É recomendado utilizar palavras-chave relevantes nos cabeçalhos H1 e H2, para fornecer aos mecanismos de busca uma melhor compreensão do conteúdo da página. Esses cabeçalhos ajudam a estruturar o conteúdo e fornecer uma hierarquia clara, tornando a leitura e a compreensão mais fáceis para os usuários e para os mecanismos de busca.

Anchor (Ac) ou Âncoras: O texto-âncora é o texto clicável usado em um *hiperlink*, que descreve o destino do *link*. As palavras usadas no texto-âncora são consideradas pelos mecanismos de busca como uma forma de descrever o conteúdo do *site*. Esses textos-âncora são essenciais, pois informam aos mecanismos de busca sobre o conteúdo do destino do *link* e também fornecem contexto aos usuários, indicando o que esperar ao clicar no *link*. Utilizar textos-âncora relevantes e descritivos ajuda tanto os mecanismos de busca quanto os usuários a entenderem a relação entre o texto-âncora e o conteúdo vinculado.

Já as técnicas de SEO *off-page* são aquelas que envolvem atividades fora do *site*, para melhorar sua visibilidade nos resultados de pesquisa. Algumas das técnicas de SEO *off-page*, de acordo com por Shahzad *et al.* (2019) incluem:

- a) **Link building:** A construção de *links* de qualidade é uma das técnicas mais importantes de SEO *off-page*. Isso envolve a obtenção de *links* de outros *sites* relevantes e de alta autoridade para o *site*. Os *links* devem ser obtidos de forma natural e orgânica, evitando-se práticas de *spam* ou manipulação.
- b) **Social media marketing:** As redes sociais são uma ótima maneira de promover o *site* e aumentar a visibilidade nos resultados de pesquisa. Compartilhar conteúdo relevante e de alta qualidade nas redes sociais pode ajudar a atrair

mais tráfego para o *site* e melhorar a sua classificação nos resultados de pesquisa.

- c) **Guest blogging:** Escrever conteúdo para outros *sites* relevantes e de alta autoridade pode ajudar a obter *links* de volta para o *site* e aumentar a sua visibilidade nos resultados de pesquisa.
- d) **Comentários em blogs:** Comentar em *blogs* relevantes e de alta autoridade pode ajudar a aumentar a visibilidade do *site* e obter *links* de volta para o *site*.
- e) **Diretórios de negócios:** Listar o *site* em diretórios de negócios relevantes pode ajudar a aumentar a sua visibilidade nos resultados de pesquisa e atrair mais tráfego para o *site*.
- f) **Marketing de influência:** Trabalhar com influenciadores relevantes pode ajudar a promover o *site* e aumentar a sua visibilidade nos resultados de pesquisa.

Deve-se lembrar que tais técnicas estão em constante evolução, sendo necessário estar sempre atualizado com as melhores práticas para obter os melhores resultados. A utilização adequada das técnicas de SEO pode cooperar para a otimização do conteúdo de fontes verificadas nos resultados nos mecanismos de busca.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente artigo adota uma abordagem de pesquisa exploratória e tem como objetivo fazer uma revisão de literatura, com o intuito de estudar os diversos aspectos ligados ao tema em estudo, coletar e analisar a produção científica internacional sobre as técnicas de SEO e a Desinformação. Quanto aos procedimentos técnicos, a investigação se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, pois efetua o levantamento e a análise da bibliografia nacional já publicada sobre o tema em questão (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Para o desenvolvimento desta revisão bibliográfica, foi construída uma *string* de busca adotando-se os termos "*search engine optimization*" e "desinformação". A escolha desses termos foi fundamentada no objetivo geral da pesquisa. Dessa forma, definiu-se a expressão "otimização mecanismos de busca" AND "desinformação" e "*search engine optimization*" AND "*disinformation*" como as *strings* de buscas a serem utilizadas. As bases de dados selecionadas para esta pesquisa foram a *Web of Science* e a *Scopus*, tendo sido recuperados trabalhos em espanhol, inglês e português.

A consulta nas bases de dados ocorreu no período de 01 a 16 de maio de 2023, resultando em um total de seis artigos obtidos para análise. Os dados referentes a essa busca estão presentes na Tabela 1.

Tabela 1 - Número de artigos recuperados nas bases de dados

<i>Strings</i>	<i>Web of Science</i>	<i>Scopus</i>	Total
"otimização mecanismos de busca" AND "desinformação"	0	0	0
"search engine optimization" AND "disinformation"	3	3	6
Total			6

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Dos seis documentos recuperados, dois foram excluídos da análise por se tratar de documentos repetidos, enquanto outro não foi incluído por não se enquadrar na temática explorada. Portanto, três documentos foram selecionados para compor a análise final. Essa seleção levou em conta a relevância e a afinidade dos temas abordados com a temática do estudo em questão. Os documentos selecionados apresentaram relações e semelhanças significativas com o assunto em discussão, colaborando para enriquecer a análise e fornecer embasamento teórico consistente.

A título de conhecimento, foram também feitas buscas nas bases de dados usando-se somente as expressões "otimização mecanismos de busca" e "desinformação", separadamente, em português e inglês. Como resultado, foram obtidos 1.444 documentos para a expressão "otimização mecanismos de busca", e 7.595 documentos para a expressão "desinformação". Com essa busca percebeu-se a relevância dos termos para o meio acadêmico, porém, a necessidade de mais trabalhos que abrangem as duas temáticas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização das buscas em bases de dados possibilitou a recuperação de trabalhos relacionados às técnicas de SEO e a Desinformação. Foi observado que, ao se aplicar estratégias de busca como o uso de operadores booleanos e aspas, os resultados selecionados foram mais consistentes com a temática pesquisada, demonstrando a efetividade dessas estratégias no aprimoramento das buscas.

A seleção dos três artigos permitiu uma análise mais aprofundada em relação à compatibilidade dos temas abordados com a proposta do estudo (conforme Quadro 1).

Verificou-se que o tema central dos artigos está em consonância e relacionado ao tema em desenvolvimento nesta pesquisa.

Quadro 1 - Artigos selecionados para análise

Autores	Títulos
(WOLFE <i>et al.</i> , 2022)	<i>Understanding the landscape of web-based medical misinformation about vaccination</i> Entendendo o cenário da desinformação médica baseada na web sobre vacinação
(MAZZEO; RAPISARDA, 2022)	<i>Investigating Fake and Reliable News Sources Using Complex Networks Analysis</i> Investigando Fontes de Notícias Falsas e Confiáveis Usando Análise de Redes Complexas
(DOMINGUEZ; MARQUEZ, 2022)	<i>SEO for journalists: new professional profile and publication strategies from de newsroom</i> SEO para jornalistas: novo perfil profissional e estratégias de publicação a partir da redação

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

No estudo de Wolfe *et al.* (2022), o objetivo é explorar a prevalência, fontes e características da desinformação ligada à vacinação na internet. A metodologia inclui análise abrangente de plataformas *on-line*, mídias sociais, *sites* e fóruns que divulgam informações sobre vacinas. Diversos tipos de desinformação são examinados, como falsas alegações de segurança e eficácia, teorias da conspiração e anedotas enganosas. Os resultados evidenciaram a presença generalizada de desinformação médica sobre vacinação na *web*, proveniente de fontes diversas, como indivíduos e organizações. Os autores enfatizam a importância de desenvolver estratégias eficazes para combater a desinformação, como campanhas de comunicação proativas, iniciativas de educação direcionada e colaboração com organizações de saúde respeitáveis. Nesse artigo, fica evidente que abordar a desinformação na internet permite fortalecer a alfabetização sobre vacinas, aumentar a confiança na vacinação e proteger indivíduos e comunidades de doenças evitáveis.

Mazzeo e Rapisarda (2022) realizaram uma pesquisa na qual empregaram uma análise de rede complexa para investigar fontes de notícias falsas e motivadas, procurando entender os padrões de disseminação e as características da informação *on-line*. A metodologia envolve a coleta de um grande conjunto de dados de artigos de notícias e a categorização dessas fontes como falsas ou motivadas. Em seguida são aplicadas técnicas de análise de redes sociais e teoria dos gráficos, para examinar as relações entre as fontes de notícias e a disseminação da informação. As descobertas do estudo revelam as principais características das fontes de notícias falsas, como seus padrões de agrupamento, centralidades e conectividade dentro da rede. Comparando essas características com as

fontes de notícias motivadas, os autores podem identificar os aspectos que diferenciam as notícias falsas das motivadas.

Esse segundo artigo traz uma abordagem mais próxima à proposta do presente estudo, em comparação com o primeiro texto recuperado. Compreender as propriedades das redes de informação associadas possibilita a criação de estratégias para reduzir o momento da desinformação e promover a disseminação de informações induzidas. Essa abordagem interdisciplinar, que combina Ciência da Computação, Análise de Rede e Jornalismo, oferece *insights* valiosos sobre a dinâmica dos ecossistemas de informação *on-line*.

Por fim, o artigo de Dominguez e Marquez (2022) é o que melhor se encaixa à proposta desta pesquisa; nele, os autores afirmam que o SEO para jornalistas refere-se à aplicação de técnicas de otimização de mecanismos de busca no campo do jornalismo, para melhorar a visibilidade e o alcance do conteúdo de notícias nos resultados de pesquisa *on-line*. Essas técnicas incluem pesquisa de palavras-chave, otimização de títulos, cabeçalhos e conteúdo, consideração de determinados fatores, como estrutura do *site*, metadados, URLs e *links* internos, e aproveitamento das mídias sociais para promover o conteúdo. A integração do SEO no jornalismo pode trazer benefícios atraídos, como maior descoberta de artigos, atração de um público mais amplo, aprimoramento da presença *on-line* e apoio das organizações de notícias, além de alcançar novos leitores, melhorar o engajamento e direcionar o tráfego para os *sites*. No entanto, é fundamental que os jornalistas priorizem a integridade jornalística e os padrões éticos, fornecendo conteúdo preciso, informativo e de alta qualidade.

Conforme frisado, esse terceiro e último texto recuperado apresenta aspectos que melhor se associam à proposta do presente artigo. A desinformação é um desafio significativo nos ambientes digitais, onde a facilidade de acesso à informação e a rápida disseminação de conteúdos podem amplificar sua propagação. Nesse contexto, as técnicas de *Search Engine Optimization* (SEO) têm se mostrado uma ferramenta importante na promoção de informações de credibilidade. Assim, ao aplicar os princípios de SEO, os jornalistas podem otimizar o conteúdo para os mecanismos de busca e aumentar o alcance.

Finalmente, com base nas discussões apresentadas, no Quadro 3 são resumidos e sistematizados alguns benefícios das técnicas de SEO. Esses benefícios ressaltam a importância de se adotar estratégias de SEO de maneira ética e responsável, promovendo a

propagação de informações confiáveis e contribuindo para a construção de uma cultura de informação.

Quadro 2 - Benefícios das Técnicas de SEO para a Desinformação em Ambientes Digitais

Aumento da visibilidade de conteúdos confiáveis e verificados	A utilização de técnicas de SEO pode ajudar a destacar conteúdo que foi verificado e é confiável, tornando-o mais acessível para o público. Isso pode contribuir para uma visão mais precisa e informada sobre diversos temas.
Melhoria na identificação e filtragem de informações	O SEO bem implementado pode ajudar mecanismos de busca a entender melhor o conteúdo e, portanto, a filtrar informações não verificadas ou falsas. Isso melhora a qualidade dos resultados da pesquisa para os usuários finais.
Otimização da organização e estruturação das informações na Web	O SEO não é apenas sobre visibilidade; também se trata de tornar o conteúdo mais útil e acessível. Isso inclui organizar informações de uma maneira que seja fácil para os mecanismos de busca e os usuários navegarem, o que pode tornar mais difícil para a desinformação se infiltrar.
Reforço da credibilidade e confiabilidade dos resultados de pesquisa	Quando as técnicas de SEO são aplicadas a conteúdo confiável e verificado, isso pode aumentar a confiança do usuário nos mecanismos de busca. Isso ocorre porque os usuários estão mais propensos a encontrar informações que são tão relevantes quanto precisas.
Estímulo ao acesso de conteúdo de qualidade e relevante	A aplicação eficaz de SEO pode levar a um melhor alinhamento entre o que o usuário está procurando e o que ele encontra. Isso incentiva o engajamento com conteúdo de alta qualidade, em vez de informação mal pesquisada ou falsa.
Contribuição para a formação de uma cultura de informação	A promoção de informações verificadas e confiáveis através de SEO pode ajudar a educar o público sobre a importância de fontes confiáveis, contribuindo para uma cultura mais informada e cética quanto à desinformação.
Auxílio na promoção de informações de fontes verificadas	O SEO pode ser uma ferramenta para organizações de notícias e outras fontes verificadas para aumentar o alcance de suas informações. Isso ajuda a equilibrar o "campo de jogo" contra sites que disseminam informações falsas ou enganosas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como destacado anteriormente, fontes de desinformação possuem boas métricas de SEO para melhor colocação nos resultados de uma busca. O uso das técnicas de SEO não possibilita acabar com o acesso à desinformação, mas destacar a importância de as fontes verificadas usarem essas técnicas para que o usuário encontre fontes de credibilidade nas primeiras posições em suas pesquisas nos mecanismos de busca. Portanto, na sistematização apresentada no Quadro 2 foram destacados alguns dos benefícios do uso dessas técnicas de SEO para o ranqueamento das fontes verificadas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o principal objetivo das técnicas de SEO seja melhorar a posição de um *site* nos resultados, essas técnicas também podem trazer benefícios na qualidade e credibilidade das informações disponíveis *on-line*. A desinformação é um desafio crescente no ambiente digital, e a literatura acadêmica oferece insights relevantes para garantir fontes verificadas no ranqueamento dos mecanismos de busca.

A partir da perspectiva do usuário, destaca-se a importância de avaliar a credibilidade das fontes de informação considerando fatores como: a reputação do autor, a qualidade do conteúdo, a presença de fontes citadas e o histórico de publicações. Por outro lado, os mecanismos de busca podem incorporar algoritmos que priorizam o ranqueamento das fontes confiáveis, enquanto os produtores de informações confiáveis devem se atentar para a utilização de palavras-chave relevantes, títulos e descrições adequados, a criação de *links* externos e a presença em redes sociais são algumas das técnicas que podem ser empregadas para melhorar o ranqueamento do conteúdo de fontes verificadas.

O SEO desempenha um papel significativo na classificação e no destaque de conteúdo nos mecanismos de busca, portanto é um aspecto crucial diante do cenário de disseminação de informações falsas e não verificadas na internet. Primeiramente, as técnicas de SEO podem ser empregadas para dar destaque a conteúdos de fontes confiáveis e verificadas. Quando as páginas de fontes confiáveis são otimizadas de acordo com as práticas de SEO, elas têm maior probabilidade de aparecer nas primeiras posições dos resultados de pesquisa, tornando-as mais visíveis e acessíveis aos usuários. Isso pode direcionar o tráfego para fontes de informações confiáveis e diminuir a visibilidade de sites que propagam desinformação. Além disso, o SEO pode ser usado para identificar e mitigar a desinformação. Por meio da análise de palavras-chave e tendências de pesquisa, os profissionais de SEO podem detectar rapidamente conteúdos enganosos ou sensacionalistas que estão ganhando visibilidade.

Portanto, conclui-se que as técnicas de SEO podem ser usadas como ferramentas importantes e impulsionar informações de fontes verificadas, a fim de contribuir para a checagem de informações na internet, desde que usadas de forma ética e responsável. Percebe-se que a área ainda carece de mais estudos, sobretudo acerca das temáticas de SEO no contexto da desinformação. Uma proposta para um futuro estudo seria verificar como os

usuários interagem com essas informações nos resultados de busca, pesquisa que está em fase de desenvolvimento pelos autores do presente artigo.

REFERÊNCIAS

BRADSHAW, Samantha. Disinformation optimised: gaming search engine algorithms to amplify junk news. **Internet policy review**, v. 8, n. 4, p. 1-24, 2019. Disponível em: <https://www.econstor.eu/handle/10419/214101>. Acesso em: 15 maio 2023.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2002 (A era da informação: economia, sociedade e cultura).

DEMO, Pedro. Ambivalências da sociedade da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 37-42, maio/ago. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a05v29n2>. Acesso em: 3 maio. 2023.

G1. **Maioria dos sites que propagam fake news é financiada por anúncios do Google, diz estudo**. Economia e Tecnologia, Rio de Janeiro, 7 ago. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2020/08/07/maioria-dos-sites-que-propagam-fake-news-e-financiada-por-anuncios-do-google-diz-estudo.ghtml>. Acesso em: 26 jun. 2023.

NEWMAN, Nic; FLETCHER, Richard; KALOGEROPOULOS, Antonis; NIELSEN, Rasmus Kleis. **Reuters Institute Digital News Report 2019**. Oxford: Reuters Institute For The Study Of Journalism, 2019. 156 p. Disponível em: reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/inline-files/DNR_2019_FINAL.pdf. Acesso em: 27 jun. 2023.

DOMINGUEZ, Maddalena Trillo; MARQUEZ, Celia Gallego. SEO for journalists: new professional profile and publication strategies from de newsroom. **Documentacion de Las Ciencias de La Informacion**, [s. l.], v. 45, n. 1, p. 17–24, 2022.

HELLER, Bruna; JACOBI, Greison; BORGES, Jussara. Por uma compreensão da desinformação sob a perspectiva da ciência da informação. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 49, n. 2, 2020. DOI: 10.18225/ci.inf.v49i2.5196. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/5196>. Acesso em: 3 maio. 2023.

Manual da Credibilidade. **Desinformação**. Disponível em: <https://www.manualdacidadade.com.br/desinformacao>. Acesso em: 19 jun. 2023.

MARCONI, Mariana de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed., 5. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

MAZZEO, Valeria; RAPISARDA, Andrea. Investigating Fake and Reliable News Sources Using Complex Networks Analysis. **Frontiers in Physics**, [s. l.], v. 10, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fphy.2022.886544>. Acesso em: 19 maio. 2023.

MENCZER, Filippo; HILLS, Thomas. Information overload helps fake news spread, and social media knows it. **Scientific American**, v. 323, n. 6, p. 54-61, 2020. Disponível em: <https://www.scientificamerican.com/article/information-overload-helps-fake-news-spread-and-social-media-knows-it/>. Acesso em: 19 maio 2023.

NAPOLI, Philip M. Social media and the public interest: Governance of news platforms in the realm of individual and algorithmic gatekeepers. **Telecommunications Policy**, v. 39, n. 9, p. 751–760, 1 out. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.TELPOL.2014.12.003>. Acesso em: 20 maio 2023.

PARK, Minsoo. SEO for an open access scholarly information system to improve user experience. **Information discovery and delivery**, v. 46, n. 2, p. 77-82, 2018.

PEDROSA, Leyberson L. Chaves. **SEO on-page no jornalismo: fatores algorítmicos como lide aos buscadores**. 2020. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Bauru, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/193479>. Acesso em: 16 maio 2023.

POYNTER. **A Global Study on Information Literacy: Understanding generational behaviors and concerns around false and misleading information online**. 2022. Disponível em: <https://www.poynter.org/wp-content/uploads/2022/08/A-Global-Study-on-Information-Literacy-1.pdf>. Acesso em: 15 maio 2023.

SHAHZAD, Asim; JACOB, Deden Witarsyah; NAWI, Nazri Mohd; MAHDIN, Hairulnizam; SAPUTRI, Marheni Eka. The new trend for search engine optimization, tools and SNIR, Itamar.; HEBBAR, Nidhi. **Google Search: New Fact-Checking to Stop Misinformation**. *Google*, 28 mar. 2023. Disponível em: <https://blog.google/products/search/google-search-new-fact-checking-misinformation/>. Acesso em: 16 maio 2023.

STÖCKER, Christian. How facebook and google accidentally created a perfect ecosystem for targeted disinformation. *In: Disinformation in Open Online Media: First Multidisciplinary International Symposium, MISDOOM 2019*, Hamburg, Germany, February 27-March 1, 2019, Revised Selected Papers 1. Springer International Publishing, 2020. p. 129-149. techniques. **Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science**, v. 18, n. 3, p. 1568-1583, June 2020. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-39627-5_11Acesso em: 9 maio. 2023.

VECHIATO, Fernando Luis; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório. Encontrabilidade da informação: atributos e recomendações para ambientes informacionais digitais. **Informação & Tecnologia**, Marília, v. 1, n. 2, p. 42-58, 2014.

WARDLE, Claire. Understanding Information Disorder. **First Draft News**. 2020. Disponível em: <https://firstdraftnews.org/long-form-article/understanding-information-disorder/>. Acesso em: 18 maio 2023.

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. Information disorder: toward an interdisciplinary framework for research and policy making. **Shorenstein Center on Media, Politics and Public Policy**, Cambridge, 31 Oct. 2017. Disponível em: <https://shorensteincenter.org/information-disorder-framework-for-research-and-policy-making/>. Acesso em: 3 jan. 2021.

WOLFE, Christopher R.; EYLEM, Andrew A.; DANDIGNAC, Mitchell; LOWE, Savannah R.; WEBER, Margo L.; SCUDIÈRE, Laura; REYNA, Valerie F. Understanding the landscape of web-based medical misinformation about vaccination. **Behavior research methods**, v. 55, n. 1, p. 348–363, 1 jan. 2023. DOI 10.3758/S13428-022-01840-5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35380412/>. Acesso em: 20 maio 2023.