

XXV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXV ENANCIB

GT 8 – Dados, Informação e Tecnologia

SEARCH ENGINE OPTIMIZATION ON-PAGE EM ARTIGOS ACADÊMICOS: ESTRATÉGIAS DE SEARCH ENGINE OPTIMIZATION ON-PAGE PARA PESQUISADORES

ACADEMIC CONTENT OPTIMIZATION: ON-PAGE SEO STRATEGIES FOR RESEARCHERS

Gustavo Camossi – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) Campus de Marília/Centro Universitário Eurípides de Marília - (UNIVEM)

Suellen Timm Barros - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) Campus de Marília

Cecílio Merlotti Rodas - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) Campus de Marília/Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP)

Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) Campus de Marília/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: a crescente demanda por visibilidade das publicações acadêmicas na *web* impulsiona a adoção de técnicas de otimização para mecanismos de busca, no desenvolvimento de textos científicos. Este estudo tem como objetivo discutir e sistematizar práticas de otimização aplicáveis à escrita acadêmica. A pesquisa, de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, foi baseada na análise crítica da literatura científica e técnica. Como resultado, são apresentadas diretrizes que contribuem para melhorar títulos, palavras-chave, descrições e outros elementos que impactam na visibilidade dos artigos, nos buscadores.

Palavras-chave: *search engine optimization on-page*; publicações acadêmicas; visibilidade científica.

Abstract: the growing demand for visibility of academic publications on the web drives the adoption of search engine optimization techniques in the development of scientific texts. This study aims to discuss and systematize optimization practices applicable to academic writing. The research, with a qualitative, exploratory and descriptive approach, was based on a critical analysis of scientific and technical literature. As a result, guidelines are presented that contribute to improving titles, keywords, descriptions and other elements that impact the visibility of scientific articles in search engines.

Keywords: *search engine optimization on-page*; academic publications; scientific visibility.

1 INTRODUÇÃO

A crescente digitalização da informação acadêmica transformou a quantidade e a maneira como o conhecimento é produzido, disseminado e consumido. Assim, a visibilidade de artigos acadêmicos é uma preocupação para pesquisadores e instituições, pois amplia a

disseminação das pesquisas e pode impactar positivamente o financiamento, as colaborações acadêmicas e a reputação dos autores.

Desde os primórdios da Ciência da Informação, Paul Otlet já destacava que a crescente produção científica que passava a ser produzida e divulgada, em nível internacional, exigia a necessidade de estratégias para que essa produção pudesse ser devidamente recuperada e usada (Otlet; Rayward, 1990). Segundo estudo divulgado pela revista *Science*, nos últimos anos, o número de artigos publicados cresceu de cerca de 1,92 milhão de artigos indexados pelos bancos de dados de publicações *Scopus* e *Web of Science*, em 2016, para 2,82 milhões, em 2022. De acordo com o estudo, algumas editoras, como MDPI, *Elsevier*, *Frontiers*, *Springer-Nature* e *Wiley*, são responsáveis por mais de 70% do aumento anual desses artigos.

É nesse cenário de constante crescimento dos textos científicos que as técnicas de *Search Engine Optimization* (SEO) emergem como uma ferramenta estratégica, inclusive para fins acadêmicos. Camossi e Rodas (2023) afirmam que as técnicas de SEO consistem na integração de métodos e tecnologias voltadas para a ampliação da visibilidade e do tráfego de um ambiente informacional digital, nas páginas de resultados dos mecanismos de busca - *Search Engine Results Page* (SERP).

Essa abordagem tem como objetivo principal elevar a posição nos *rankings* das SERP. Para alcançar tal meta, é necessário o uso adequado de metadados e a aplicação de diversas técnicas de otimização. Essas estratégias ajudam os mecanismos de busca a entenderem melhor o conteúdo do *site*, classificando-o de forma relevante em relação às consultas dos usuários.

Schilhan, Kaier e Lackner (2021) enfatizam que critérios comuns, no meio acadêmico, como relevância e impacto, são medidos por número de *views*, *downloads* e citações de uma publicação e, por isso, é preciso que instituições e pesquisadores pensem em como melhorar a localização/ acesso de seus trabalhos. Estudos mostram que a otimização de artigos para mecanismos de busca acadêmicos, como o *Google Scholar*, pode aumentar a visibilidade dos trabalhos, resultando em mais citações. Por exemplo, a otimização para SEO pode garantir que os artigos sejam indexados e ocupem uma posição mais alta, nos resultados de busca, aumentando assim a probabilidade de serem lidos e citados (Ale Ebrahim, 2017).

Portanto, esta pesquisa almeja explorar e sistematizar estratégias de *SEO On-Page*, uma técnica de otimização de metadados internos para melhorar o desempenho, a visibilidade e aumentar o tráfego orgânico (Imaniawan; Wijianto; Mulyanto, 2020), com foco

específico em pesquisadores. Esta investigação se justifica pela ausência de uma abordagem sistemática e focada em conteúdo acadêmico, na literatura atual.

O objetivo geral do trabalho é verificar como as estratégias e técnicas de *SEO On-Page* aplicadas a artigos acadêmicos podem contribuir para a visibilidade das publicações científicas. Este estudo procurará identificar práticas de *SEO On-Page* e avaliar seu impacto na visibilidade de artigos acadêmicos, em mecanismos de busca. Além disso, pretende-se propor um conjunto de boas práticas de *SEO On-Page* para pesquisadores, facilitando a adoção dessas técnicas, no processo de publicação científica. A metodologia envolverá estudo exploratório e descritivo sobre as técnicas de *SEO On-Page*.

2 SEARCH ENGINE OPTIMIZATION

A quantidade de informações disponíveis na internet é vastamente superior à capacidade de consumo dos usuários, tornando decisiva a adoção de estratégias que aumentem a visibilidade de conteúdo relevante. O *Search Engine Optimization (SEO)* é um conjunto de processos realizados sistematicamente, com o objetivo de aumentar o volume e a qualidade do tráfego, por meio de mecanismos de busca para um determinado *website* (Lukito, 2015). A importância do SEO reside no fato de ser a principal forma de recuperação de informações disponíveis na internet, com estratégias específicas para melhorar o posicionamento de diferentes *sites*, nos mecanismos de busca (Neves *et al.*, 2020).

De acordo com Enzenhofer (2018), o SEO tem três áreas principais: desenvolvimento, *marketing* e conteúdo (Figura 1). O desenvolvimento refere-se à infraestrutura tecnológica e pode ser realizado por equipes internacionais, terceirizadas ou até mesmo por pessoas próximas ao gestor. O *marketing* engloba todas as atividades voltadas à comunicação do *site* ao público, incluindo *marketing* tradicional, relações públicas, vendas e desenvolvimento de negócios. Por fim, o conteúdo envolve toda a informação disponível no *site*, criada por profissionais ou equipes responsáveis pela edição e gestão das informações ao usuário.

Figura 1 - Três áreas do SEO



Fonte: Enzenhofer (2018, p. 19, tradução nossa)

Enzenhofer (2018) destaca que, em equipes menores, como em *startups*, as áreas de desenvolvimento, *marketing* e conteúdo frequentemente se sobrepõem, possibilitando uma atuação mais rápida e menos burocrática, na implementação das estratégias de SEO. Apesar de essas equipes não serem necessariamente especialistas em cada área isolada, essa configuração permite decisões rápidas e eficientes, facilitando a otimização do conteúdo para mecanismos de busca.

Segundo Gandour e Regolini (2011), o SEO reúne técnicas que conduzem a uma melhor indexação de um *website* por um ou vários mecanismos de busca direcionados. A eficácia do SEO é evidenciada pela obtenção de posições, nos primeiros resultados dos *rankings* de busca, o que leva a um maior número de usuários acessando o *site* (Iglesias-García; Codina, 2016).

De acordo com Clarke (2025), o *Google* considera mais de 200 fatores em seu algoritmo de ranqueamento. No entanto, a despeito da complexidade desse algoritmo, cinco princípios fundamentais resumem o foco do *Google*:

1. **Confiança** – A confiança é um elemento recorrente nas atualizações do *Google*. O mecanismo de busca filtra *sites* de baixa qualidade, garantindo que fontes legítimas e confiáveis apareçam no topo dos resultados de pesquisa.
2. **Autoridade** – *Sites* que recebem *backlinks* de fontes autoritativas e publicam conteúdos elaborados por especialistas do setor têm maior probabilidade de obter uma posição elevada, nos resultados de pesquisa.

3. **Especialização** – A especialização refere-se às qualificações e ao conhecimento aprofundado do autor sobre o tema. *Websites* que demonstram, de forma clara, suas credenciais, experiência e *expertise* prática tendem a ter um melhor desempenho nos *rankings* de busca.
4. **Relevância** – O *Google* prioriza a relevância dos *sites*, o que explica por que páginas de nicho e negócios locais frequentemente superam *sites* maiores e mais genéricos, como a Wikipédia. A inclusão de conteúdo e *links* relevantes é uma estratégia eficaz para melhorar a classificação nos resultados de pesquisa.
5. **Experiência do Usuário** – Além da interação dos usuários, a experiência do usuário abrange aspectos técnicos, como a velocidade do *site* e a compatibilidade com dispositivos móveis. *Sites* que oferecem uma navegação fluida e sem obstáculos têm maior probabilidade de alcançar uma posição privilegiada, nos resultados de pesquisa.

Algumas investigações demonstraram que muitos usuários não se deslocam pelas páginas de resultados, e a maioria dos cliques ocorre na área visível (Hochstotter; Koch, 2009). Esse fato não é surpreendente, ao observarmos para onde os olhos dos usuários se dirigem, nas páginas de resultados dos mecanismos de busca. Métodos de rastreamento ocular podem ser utilizados para determinar esse comportamento. Para tal, é necessário usar câmeras de infravermelho para monitorar os movimentos das pupilas dos participantes, enquanto eles empregam um mecanismo de busca, em um ambiente de laboratório. Os dados coletados de todos os participantes podem ser agregados, resultando em um mapa de calor que ilustra as áreas de maior fixação visual dos usuários (Lewandowski, 2023).

A Figura 2 evidencia um mapa de calor com as acumulações típicas de olhares, em uma apresentação baseada em lista: os usuários focam principalmente nos primeiros resultados; quanto mais abaixo estiver um resultado, menos ele é visualizado e menos atenção seu *snippet* recebe. Diversos estudos confirmaram esses resultados, levando ao conceito do "triângulo dourado", devido à concentração de atenção visual. No entanto, essa distribuição se aplica apenas a listas ininterruptas. Se, por exemplo, houver anúncios expostos acima da lista de resultados, os usuários geralmente olham duas vezes: uma vez para o anúncio e novamente para os resultados orgânicos, os quais são lidos como de costume. Esse padrão de visualização é conhecido como padrão F (Lewandowski, 2023).

2.1 As Técnicas de SEO-*On Page* em contexto acadêmico

O SEO *On-Page* trata do conteúdo e da infraestrutura de um *site* (Shahzad *et al.*, 2020). O seu uso engloba a seleção e a inserção de palavras-chave nos locais apropriados, além da atribuição de títulos de página adequados a cada página de um *site*, visando a fornecer conteúdo relevante (Dover; Dafforn, 2011). Essa técnica refere tanto ao conteúdo quanto ao código-fonte HTML da página que precisa ser otimizada (Patil; Patil, 2018), em oposição ao SEO *Off-Page*, que se relaciona a *links* e outros sinais externos (Moz, 2024).

Os fatores *On-Page*, segundo Malaga (2008), envolvem a otimização interna de elementos do próprio *site*, os quais podem ser ajustados diretamente e não dependem de fatores externos (Jerkovic, 2009; Spindler, 2010). Smith (2024) salienta que as *tags* de título, metadescrições e *tags* de cabeçalho são essenciais para o SEO *On-Page*, influenciando o ranqueamento e o engajamento do usuário. Esses elementos ajudam os mecanismos de busca a interpretar o conteúdo e direcionam os usuários para informações relevantes.

- **Tags de título** são o primeiro ponto de contato com o usuário. Devem ser concisas (50-60 caracteres), conter palavras-chave e ser atrativas, porém, evitando o excesso de palavras-chave.
- **Metadescrições** (150-160 caracteres) influem na taxa de cliques, ao resumir o conteúdo, de modo claro. O uso natural de palavras-chave pode aumentar a visibilidade.
- **Tags de cabeçalho** (H1, H2, H3) organizam o conteúdo para melhor leitura e SEO. O H1 deve refletir o tema principal, enquanto H2 e H3 estruturam seções, de forma lógica.

As estratégias de SEO *On-Page* evoluíram com as mudanças tecnológicas, especialmente com o crescimento da busca por voz e o aspecto conversacional de uma busca. Kerns (2017) explica que a busca vocal reduz a eficácia de palavras-chave isoladas, tornando essencial o uso de frases naturais e perguntas estruturadas. Smith (2024) reforça que assistentes virtuais, como *Google Assistant*, *Siri* e *Alexa*, exigem a adaptação dos algoritmos para consultas mais conversacionais. Assim, um foco maior em palavras-chaves de cauda

longa (em inglês *long-tail keywords*)² e conteúdo baseado em perguntas tornam-se fundamentais para um melhor desempenho nas buscas.

As técnicas de SEO *On-Page* possuem uma importância significativa na escrita acadêmica, já que a aplicação de estratégias de SEO em artigos científicos pode aumentar a visibilidade e o impacto das publicações, facilitando o acesso de pesquisadores e estudantes que recorrem a mecanismos de busca, a fim de encontrar fontes confiáveis.

Nesse contexto, destaca-se ainda a contribuição de Trevisan (2023), que propôs um modelo teórico de *Academic Search Engine Optimization* (ASEO), com foco na otimização de conteúdo para mecanismos de busca acadêmicos, como o *Google Scholar*. O modelo elaborado pelo autor articula práticas ligadas à estruturação semântica dos metadados, otimização textual dos documentos acadêmicos e aderência às lógicas de ranqueamento dos buscadores acadêmicos. Embora este estudo focalize o SEO *On-Page* aplicado à comunicação científica na *web*, reconhece-se que as práticas de ASEO são complementares, sendo fundamentais para maximizar a visibilidade acadêmica, nos ambientes digitais especializados.

3 METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, resultando em uma abordagem de natureza qualitativa, fundamentada na análise da literatura científica e técnica, a qual possibilitou a construção do *corpus* teórico deste estudo. Como método, realizou-se uma análise exploratória sobre as práticas e diretrizes do *Search Engine Optimization* (SEO) *On-Page* aplicadas ao contexto das publicações acadêmicas, pautada em recursos bibliográficos e documentais.

As análises exploratórias, conforme Gil (1999) e Selltiz, Wrightsman e Cook (1965), não são exaustivas, possuindo um caráter mais amplo e interpretativo, permitindo a compreensão de fenômenos contemporâneos e suas relações conceituais. O levantamento bibliográfico foi feito nas bases BRAPCI, Portal de Periódicos da CAPES, *Web of Science* e *Scopus*, além de documentos técnicos especializados, como manuais e conteúdos disponibilizados por organizações de referência no campo do SEO.

² Palavras-chave de cauda curta são termos genéricos, geralmente com uma ou duas palavras, os quais possuem alto volume de busca e ampla concorrência. Já as palavras-chave de cauda longa, compostas por três ou mais palavras, são mais específicas, têm menor volume de busca, mas oferecem menos concorrência e maior taxa de conversão, pois refletem melhor a intenção do usuário.

As estratégias de busca foram construídas através dos descritores “*Search Engine Optimization*”, “*SEO On-Page*”, “visibilidade científica”, “publicações acadêmicas”, “otimização de conteúdo científico” e correspondentes em português, inglês e espanhol. Foram selecionados artigos e documentos que abordam discussões relativas à aplicação de técnicas de SEO, no ambiente acadêmico, bem como suas intersecções com processos de publicação científica, visibilidade e ranqueamento, em mecanismos de busca.

Não foi aplicada nenhuma restrição geográfica ou temporal, procurando-se garantir uma visão abrangente e atualizada do tema. Com a análise desse material, foram identificadas, organizadas e discutidas as principais práticas de *SEO On-Page*, como o uso de palavras-chave, otimização de títulos, metadescrições, estruturação hierárquica do conteúdo (H1, H2, H3), formatação de URLs, *links* internos e otimização de elementos multimídia.

O resultado desse processo foi a construção do Quadro 1, o qual sintetiza as diretrizes práticas para aplicação de *SEO On-Page* na escrita acadêmica, oferecendo subsídios para autores, editores e gestores da comunicação científica, no sentido de aprimorar a visibilidade e a performance das publicações nos ambientes digitais.

Assim, este trabalho não pretende testar hipóteses ou realizar experimentações, mas interpretar, correlacionar e sistematizar conceitos e práticas de *SEO On-Page*, no contexto da comunicação científica digital. Não teve igualmente a pretensão de esgotar a literatura científica a respeito da temática ou de propor uma síntese exaustiva da literatura acerca da temática, pretendendo construir e apresentar uma base teórica e aplicada para pesquisadores e editores acadêmicos interessados em ampliar a visibilidade de suas produções na *web*.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados obtidos sugere que as técnicas de *SEO On-Page* têm potencial para influenciar positivamente a visibilidade das publicações acadêmicas, nos mecanismos de busca. O uso estratégico de palavras-chave, abordado por Smith (2024) e Sharma (2025), pode favorecer uma maior taxa de visualização e acesso aos artigos acadêmicos. Notou-se que a inserção adequada e estratégica dessas palavras-chave, em títulos, resumos e no corpo do texto, está associada a melhores desempenhos em relação àqueles que não adotam tais práticas. A melhoria dos títulos, conforme discutido por Kerns (2017) e Clarke (2020), indica uma conexão mais envolvente com o público-alvo, resultando em efeito favorável na escolha de clique dos usuários, nas páginas de resultados dos mecanismos de busca.

As metadescrições, quando desenvolvidas em conjunto entre autores e editores, de maneira clara e objetiva, potencialmente aumentam a taxa de cliques (CTR), pois fornecem aos usuários uma melhor percepção prévia do conteúdo. Dover e Dafforn (2011) e Patil e Patil (2018) reforçam que, embora as metadescrições não influenciem diretamente o ranqueamento nos mecanismos de busca, elas têm um papel importante, na percepção e engajamento dos leitores. A estrutura hierárquica do conteúdo, com *tags* adequadas (H1, H2, H3), pode facilitar tanto a indexação pelos mecanismos de busca quanto a compreensão pelos leitores. O uso coerente dessas *tags*, discutido por Kerns (2017) e Clarke (2020), parece estar relacionado a uma leitura mais fluida e maior permanência, nas páginas.

Adicionalmente, a Figura 3 ilustra de que modo certos elementos como a URL, título e descrição, podem ser otimizados para destacar visualmente artigos acadêmicos, nos mecanismos de busca. Conforme Rodas, Vidotti e Monteiro (2016, p. 40), o " [...] *snippet* é uma pequena descrição que aparece logo abaixo do link de cada resultado apresentado nas páginas dos mecanismos de busca e é criado automaticamente com base no conteúdo do site ou das páginas vinculadas a ele".

Figura 3 - Exemplo de artigo recuperado no Google



Fonte: elaborado pelos autores (2025)

A Figura 3 exemplifica visualmente os principais elementos que compõem um *snippet*, nos resultados de busca: URL, título e descrição. Uma URL clara e estruturada, contendo palavras-chave relevantes, contribui para melhor compreensão do conteúdo antes do clique. O título otimizado, contendo palavras-chave principais, pode atrair a atenção dos usuários. Para melhorar as técnicas de SEO *On-Page* exemplificadas na Figura 3 para um texto acadêmico, podem ser implementadas as seguintes melhorias:

- **URL:** Ser simplificada e otimizada para incluir palavras-chave relevantes de forma direta. Em vez de uma URL longa e complexa, usar uma estrutura mais curta e descritiva pode melhorar a indexação e a compreensão pelos mecanismos de busca.
- **Title:** Ser mais descritivo e incluir palavras-chave adicionais para aumentar a relevância e atrair mais cliques. Deve ser claro, conciso e informativo.

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

- *Description*: Deve ser mais detalhada e persuasiva, resumindo o conteúdo do artigo, de modo claro e atraente. Incluir palavras-chave relevantes pode aumentar a taxa de cliques (CTR).

A seguir, apresenta-se o Quadro 1, o qual traça as técnicas de SEO *On-Page* e como elas podem ser aplicadas a textos acadêmicos:

Quadro 1 - Técnicas de SEO *On-Page* aplicadas a textos acadêmicos

Técnica SEO <i>On-Page</i>	Sugestões para Autores	Sugestões para Editores	Referências
Uso Estratégico de Palavras-Chave	Selecionar e inserir, de maneira natural, palavras-chave relevantes no título, no resumo e no corpo do texto, incluindo também palavras-chave de cauda longa e expressões que favoreçam a busca, por meio de ferramentas de inteligência artificial e assistentes virtuais.	Revisar e otimizar a inserção das palavras-chave, a fim de garantir adequação às boas práticas de SEO.	Smith (2024), Sharma (2025)
Otimização de Títulos (<i>Title Tag</i>)	Criar títulos informativos, descritivos e concisos, os quais contenham palavras-chave primárias e favoreçam a indexação, nos mecanismos de busca.	Revisar e ajustar o título proposto, assegurando que seja otimizado para melhor exibição nos resultados dos mecanismos de busca.	Dover e Dafforn (2011), Kerns (2017), Clarke (2020)
Otimização de Metadescrições	Elaborar resumo inicial claro e objetivo, que sirva como base para a metadescrição.	Ajustar e otimizar a metadescrição final, destacando as palavras-chave e tornando-a atraente e persuasiva.	Dover e Dafforn (2011), Patil e Patil (2018)
Estruturação Hierárquica (H1, H2, H3 etc.)	Organizar o texto em tópicos e subtópicos claros e coerentes.	Aplicar corretamente as <i>tags</i> HTML, garantindo uma hierarquia clara que facilite a indexação e leitura.	Kerns (2017), Clarke (2020)
Otimização da URL	Sugerir palavras-chave relevantes que possam ser incorporadas à URL.	Criar URLs curtas, descritivas e otimizadas com palavras-chave para melhor indexação e compreensão.	Smith (2024), Sharma (2025)
Otimização de Imagens	Incluir imagens, gráficos e tabelas acompanhados de legendas e descrições claras, relevantes e alinhadas ao conteúdo do artigo.	Inserir textos alternativos (<i>alt texts</i>) corretamente otimizados com palavras-chave relacionadas às imagens.	Smith (2024), Sharma (2025), Kerns (2017)

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

Links Internos Estratégicos	Sugerir conteúdos relacionados internos para promover a continuidade da leitura.	Implementar corretamente os <i>links</i> internos sugeridos, garantindo navegação fluida e relevância contextual.	Smith (2024), Sharma (2025), Kerns (2017)
-----------------------------	--	---	---

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

O Quadro 1 reúne, detalhadamente, algumas das técnicas de SEO *On-Page* identificadas na literatura e suas aplicações práticas, no contexto acadêmico. Cada técnica descrita aborda aspectos específicos que podem ser considerados por autores e editores, para melhorar a visibilidade dos artigos científicos. É importante frisar que, embora tais técnicas tenham potencial para influenciar positivamente os resultados nas buscas, devem ser vistas como parte de um conjunto de estratégias mais amplo, incluindo a produção de conteúdo relevante, estrutura clara e otimizada, além da promoção ativa nas plataformas digitais. Ademais, a eficácia dessas técnicas precisa ser avaliada, em estudos empíricos posteriores, a fim de comprovar e mensurar precisamente seu impacto real na visibilidade acadêmica.

As reflexões aqui apresentadas revelam que, embora este trabalho se concentre na sistematização teórica das práticas de SEO *On-Page* para a comunicação científica, emergem oportunidades claras para avanços metodológicos na área. Considera-se, portanto, a possibilidade de construção de um modelo teórico ou *framework* específico para SEO Acadêmico, alinhado às demandas da Ciência da Informação. Esse modelo poderia dialogar com as heurísticas já estabelecidas, no âmbito do ASEO, como aquelas propostas por Trevisan (2023), e contemplar certas dimensões, como: (i) estruturação semântica dos metadados, (ii) organização textual otimizada e (iii) adoção de práticas de disseminação em ambientes digitais acadêmicos e na *web*. Além disso, é pertinente realçar que a validação empírica dessas práticas representa um caminho promissor, por meio de análises de caso, testes A/B, ou estudos longitudinais de comparação antes e depois da aplicação das técnicas. Tais investigações poderiam mensurar, de forma objetiva, os impactos das práticas de SEO sobre determinadas métricas, como visibilidade, ranqueamento em mecanismos de busca e alcance da produção científica, consolidando, assim, um referencial metodológico robusto para o campo da comunicação científica digital.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo discutir práticas de SEO *On-Page* aplicáveis à escrita acadêmica, com foco na melhoria da visibilidade de publicações científicas na *web*. A principal contribuição reside na organização de conceitos e na proposição de um conjunto de diretrizes práticas, adaptadas do SEO tradicional para o contexto acadêmico, tema ainda pouco explorado na área da Ciência da Informação.

O presente trabalho preenche uma lacuna teórica, ao articular os elementos do SEO *On-Page* com a produção acadêmica, destacando como a otimização de títulos, metadescrições, hierarquias textuais, URLs e palavras-chave pode impactar diretamente na encontrabilidade e no ranqueamento de artigos científicos, nos mecanismos de busca. Além disso, sinaliza-se a necessidade de avanços metodológicos na área, através de estudos empíricos que validem essas práticas, bem como do desenvolvimento de modelos teóricos específicos para SEO acadêmico, alinhados às características da comunicação científica digital.

Como avanço futuro, recomenda-se a realização de estudos empíricos que testem essas estratégias, na prática, além do desenvolvimento de modelos teóricos específicos para avaliação e aplicação do SEO acadêmico, ampliando o debate e a aplicação dessas técnicas, no âmbito da comunicação científica.

Assim, como avanço futuro concreto, recomenda-se a construção de um *framework* específico para SEO Acadêmico, de base teórica ou empírica que consolide as diretrizes aqui sistematizadas, integre práticas consagradas do ASEO e contemple dimensões como estruturação semântica de metadados, organização textual otimizada e estratégias de disseminação digital. A validação desse modelo, por meio de estudos empíricos e métricas objetivas de visibilidade e ranqueamento, poderá oferecer um referencial robusto e replicável para pesquisadores, editores e gestores da comunicação científica, fortalecendo a aplicação estratégica do SEO no ambiente acadêmico.

REFERÊNCIAS

ALE EBRAHIM, N. **Improve Research Visibility and Impact by Academic SEO**. [S. l.]: figshare, 2017. Disponível em: https://figshare.com/articles/presentation/Improve_Research_Visibility_and_Impact_by_Academic_SEO/5463349/1. Acesso em: 12 jun. 2024.

BERMAN, R.; KATONA, Z. **The Role of Search Engine Optimization in Search Marketing**. Rochester, NY, nov. 2012. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/abstract=1745644>. Acesso em: 14 jun. 2024.

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

CAMOSSI, G.; RODAS, C. M. Contribuições das técnicas de Search Engine Optimization para encontrabilidade da informação. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 28, p. e93371, out. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eb/a/TBFVWBGq3Wwckky69SHqvn/?lang=pt>. Acesso em: 29 jan. 2024.

CLARKE, A. **SEO 2020**: learn search engine optimization with smart internet marketing strategies. [S. l.]: Independently published, 2020.

CLARKE, A. **SEO 2025**: learn search engine optimization with smart internet marketing strategies. [S. l.]: Independently published, 2025.

DICK, M. Search engine optimisation in UK news production. **Journalism Practice**, [s. l.], v. 5, n. 4, p. 462-477, ago. 2011. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17512786.2010.551020>. Acesso em: 15 jun. 2024.

DOVER, D.; DAFFORN, E. **Search engine optimization (SEO) secrets**: do what you never thought possible with SEO. Indianapolis: John Wiley, 2011.

ENZENHOFER, F. **Understanding SEO**: a systematic approach to search engine optimization. 3. ed. Vienna: Full Stack Optimization, 2018. e-Book.

GANDOUR, A.; REGOLINI, A. Web site search engine optimization: a case study of Fragfornet. **Library Hi Tech News**, [s. l.], v. 28, n. 6, p. 6-13, 1 jan. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/07419051111173874>. Acesso em: 14 jun. 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIOMELAKIS, D.; KARYPIDOU, C.; VEGLIS, A. SEO inside Newsrooms: Reports from the Field. **Future Internet**, [s. l.], v. 11, n. 12, p. 261, dez. 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-5903/11/12/261>. Acesso em: 15 jun. 2024.

HOCHSTOTTER, N.; KOCH, M. Standardized evaluation of search engine results. **Information Retrieval**, Dordrecht, v. 12, n. 1, p. 36-51, 2009.

IGLESIAS-GARCÍA, M.; CODINA, L. Los cibermedios y la importancia estratégica del posicionamiento en buscadores (SEO) 1. **Opción**, [s. l.], v. 32, 24 nov. 2016. Disponível em: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/21784>. Acesso em: 14 jun. 2024.

IMANIAWAN, F. F. D.; WIJANTO, R.; MULYANTO, J. D. Penerapan Search Engine Optimization Untuk Meningkatkan Peringkat Website Pada Search Engine Results Page Google (Studi Kasus: www.superbengkel.co.id). **EVOLUSI: Journal Sains dan Manajemen**, [s. l.], v. 8, n. 2, set. 2020. Disponível em: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/evolusi/article/view/9172>. Acesso em: 14 jun. 2024.

JERKOVIC, J. I. **SEO Warrior**. [S. l.]: O'Reilly Media, 2009.

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

KERNS, D. **OnPage search engine optimization best practices**. [S. l.]: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017.

LEWANDOWSKI, D. **Understanding search engines**. [S. l.]: Springer Nature, 2023.

LOPEZOSA, C.; CODINA, L.; DIAZ-NOCI, J.; ONTALBA-RUIPÉREZ, J.-A. SEO y cibermedios: De la empresa a las aulas. **Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación**, [s. l.], n. 63, p. 65-75, 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7304128>. Acesso em: 14 jun. 2024.

LUKITO, R. B. Implementation Techniques of Search Engine Optimization in Marketing Strategies Through the Internet. **International journal of trends in computer science**, [s. l.], n. 1, 2015. Disponível em: <https://www.academicjournalonline.org/index.php/ijtc/article/view/35>. Acesso em: 14 jun. 2024.

MALAGA, R. A. Worst practices in search engine optimization. **Communications of the ACM**, [S. l.], v. 51, n. 12, p. 147-150, dez. 2008. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1409360.1409388>. Acesso em: 22 jun. 2024.

MOZ. **What is SEO?** 2024. Disponível em: <https://moz.com/learn/seo/what-is-seo>. Acesso em: 15 jun. 2024.

NEVES, B. C.; SANTANA, R. D.; GOMES, D. V. A.; REIS, M. J. Se estou no Google, logo existo: técnicas de alavancagem e visibilidade de um periódico científico em motores de busca por meio de técnicas de SEO. **Informação & Informação**, [s. l.], v. 25, n. 4, p. 402-430, dez. 2020. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/39512>. Acesso em: 14 jun. 2024.

OTLET, P.; RAYWARD, W. B. **International organisation and dissemination of knowledge: selected essays of Paul Otlet**. FID; 684. 1990. Disponível em: *International organisation and dissemination of knowledge: selected essays of Paul Otlet*. Acesso em: 24 jul. 2024.

PATIL, V. M.; PATIL, A. V. SEO: On-Page + Off-Page Analysis. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION, COMMUNICATION, ENGINEERING AND TECHNOLOGY (ICICET)*, ago. 2018, Pune, India. **Abstracts** [...]. Pune, India: [s. n.], 2018. p. 1-3. Disponível em: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8533836?casa_token=y2hHG3Nm3AAAAAA:hhUiMUTICGuaxtg0GVmU3Fw_e8robEgcuLe5XdXLhlyrSmTSshSR8a8D9ozXayHES1Ko5C1E0. Acesso em: 14 jun. 2024.

PRAWIRA, I.; RIZKIANSYAH, M. Search Engine Optimization in News Production Online Marketing Practice in Indonesia Online News Media. **Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities**, EBSCOhost, jun. 2024. Disponível em: <https://openurl.ebsco.com/contentitem/gcd:134081707?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:gcd:134081707>. Acesso em: 15 jun. 2024.

RODAS, C. M.; VIDOTTI, S. A. B. G.; MONTEIRO, S. D. Eye tracking em interface do Google: novos olhares sobre a influência do "rich snippet" na decisão dos usuários. *In: ENCONTRO*

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

INTERNACIONAL DE DADOS, INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA, 3., 2016, Marília. **Anais [...]**
Marília: Unesp, 2016.

SCHILHAN, L.; KAIER, C.; LACKNER, K. Increasing visibility and discoverability of scholarly publications with academic search engine optimization. **Insights**, [S. l.], 2021. Disponível em: <http://unipub.uni-graz.at/obvugrfodok/5992511>. Acesso em: 12 jun. 2024.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L. S.; COOK, S. W. **Métodos de pesquisa das relações sociais**. São Paulo: Herder, 1965.

SHAHZAD, A.; JACOB, D.; NAWI, N. M.; MAHDIN, H.; SAPUTRI, M. E. The new trend for search engine optimization, tools and techniques. **Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science**, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 1568-1583, 1 jun. 2020. Disponível em: <https://ijeecs.iaescore.com/index.php/IJECS/article/view/21531>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SHARMA, V. **SEO mastery 2025**. [S. l.]: Independently published, 2025.

SMITH, N. Search engines & SEO step by step. [S. l.: s. n.], 2024.

SPINDLER, S. **Online marketing**: how to increase international sales with search engine optimisation. [S. l.]: Grin, 2010.

TREVISAN, G. L. **Otimização de conteúdo informacional para mecanismo de busca acadêmico**. 2023. 291 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2023. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11449/246399>. Acesso em: 19 maio 2025.