

Marketing de Conteúdo e SEO como Instrumentos de Responsabilidade Global na Disseminação Científica

Anna Carolina Fontes Silva da Costa¹; 0009-0002-8816-1273

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
carolfontes1712@gmail.com

Resumo: O presente trabalho analisa como técnicas de SEO (Search Engine Optimization) e estratégias de marketing de conteúdo podem ser aplicadas à divulgação científica, com o objetivo de ampliar sua visibilidade, acessibilidade e impacto social. Parte-se do princípio de que a produção científica deve ser não apenas validada em contextos acadêmicos, mas também compreendida por públicos diversos. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e exploratória, baseada em estudos de caso e análise de dados secundários. Os resultados demonstram que métricas como tráfego orgânico, autoridade de domínio e número de backlinks qualificados indicam um impacto significativo dessas estratégias na performance digital de conteúdos científicos. Conclui-se que a articulação entre ciência, SEO e marketing de conteúdo constitui uma nova fronteira ética e estratégica para a comunicação científica, sobretudo em contextos que demandam responsabilidade social e democratização do conhecimento.

Palavras-chave: Ciência aberta. Marketing de conteúdo. SEO. Responsabilidade global, Divulgação científica.

INTRODUÇÃO

O avanço da ciência ao longo dos séculos tem sido marcado não apenas pela produção de conhecimento, mas por sua capacidade de ser compartilhado, criticado e aplicado. A comunicação científica é parte essencial desse processo, transformando o saber individual em patrimônio coletivo (MUELLER, 1995). Para Garvey (1979), a comunicação formal — por meio de periódicos, livros e eventos — é o principal meio de validação e registro da produção científica.

Com o crescimento exponencial da ciência (PRICE, 1963; MEADOWS, 1974), surgem desafios relacionados à atualização e ao acesso à informação, o que Garvey (1979) chamou de “explosão bibliográfica”. Esse cenário reforça a importância de tornar a ciência mais acessível e compreensível, não apenas para a comunidade acadêmica, mas para toda a sociedade. Essa perspectiva dialoga diretamente com o tema do 4º Congresso Brasileiro de Ciência e Saberes Multidisciplinares – “A ciência como responsabilidade global”.

A internet e os mecanismos de busca transformaram a circulação do conhecimento, promovendo uma comunicação mais aberta e interativa (GOULART; MONTARDO, 2008). Robôs de indexação e algoritmos de busca, como os do Google, passaram a ser decisivos na forma como a ciência é encontrada e consumida (NORVIG, 2007). Técnicas associadas à Web Semântica também contribuem para tornar o conteúdo científico mais localizável e compreensível (VIEIRA, 2001 apud GOULART; MONTARDO, 2008).

Nesse contexto, ferramentas como o SEO (Search Engine Optimization) e o marketing de conteúdo tornam-se estratégias para ampliar a visibilidade da produção científica. O uso de palavras-chave, meta descrições e estruturas otimizadas permite melhorar o posicionamento dos artigos nos buscadores, favorecendo sua leitura e citação (GOULART; MONTARDO, 2008). Ao mesmo tempo, narrativas mais acessíveis e contextualizadas, baseadas nos princípios do marketing de conteúdo, aproximam o conhecimento científico da sociedade e ajudam a combater a invisibilidade digital (MUELLER, 1995).

Assim, este trabalho busca demonstrar como técnicas de SEO e marketing de conteúdo podem ser aplicadas à divulgação científica e analisar seu impacto na promoção de temas.

MÉTODOS

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa e exploratória, fundamentada na análise de casos e dados secundários, com o objetivo de compreender e exemplificar a aplicação das técnicas de SEO e marketing de conteúdo na divulgação científica. O estudo busca identificar boas práticas, resultados mensuráveis e ferramentas empregadas por pesquisadores, instituições e projetos voltados à comunicação científica na web.

A escolha dos casos se justifica por sua longevidade, diversidade temática e estrutura digital otimizada. Observa-se o uso de títulos atrativos com palavras-chave relevantes, metadados configurados, links internos para edições anteriores e uma estrutura textual adaptada à web, com parágrafos curtos e linguagem acessível.

Estudo de Caso 1: Blog ComCiência

Para ilustrar a aplicação prática das técnicas de SEO e marketing de conteúdo na comunicação científica, foi analisado o blog ComCiência, uma publicação digital de jornalismo científico mantida pelo Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Unicamp (Labjor) em parceria com a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). O site, voltado à popularização da ciência, apresenta artigos de divulgação baseados em pesquisas acadêmicas.

Aplicação de SEO e marketing de conteúdo

Observa-se a aplicação consistente de estratégias de SEO on-page, com cada artigo sendo publicado com um título descritivo e otimizado, uso estratégico de palavras-chave e uma estrutura bem organizada por meio de subtítulos hierárquicos (H2 e H3). Além disso, os textos contam com links internos para outras matérias da própria revista e links externos direcionando para fontes confiáveis, como revistas científicas e universidades, o que reforça

a credibilidade e a interconexão do conteúdo. Já no que se refere ao marketing de conteúdo, o blog promove a ampla distribuição de seus materiais por meio de boletins eletrônicos, redes sociais e parcerias institucionais, com o objetivo de tornar temas científicos complexos mais acessíveis ao público geral. A linguagem utilizada é clara, contextualizada e orientada à compreensão ampla, o que reflete um dos princípios fundamentais do marketing de conteúdo aplicado à ciência: aproximar o conhecimento científico da sociedade por meio de narrativas compreensíveis e relevantes.

Estudo de Caso 2: Portal de Notícias Científicas da Fiocruz

O segundo caso analisado é o Portal de Notícias da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), reconhecido por sua atuação na divulgação científica com foco em saúde pública, ciência e tecnologia. O portal publica reportagens, entrevistas, podcasts e vídeos com base em pesquisas desenvolvidas pelas unidades da instituição, adotando práticas consistentes de comunicação digital.

Aplicação de SEO e marketing de conteúdo

A organização semântica e a arquitetura da informação são cuidadosamente estruturadas, com o uso de URL's amigáveis, tags temáticas e categorização clara dos assuntos abordados – como Saúde Pública, Vacinas e Covid-19 –, o que facilita o rastreamento e a indexação do conteúdo pelos mecanismos de busca. Palavras-chave institucionais e científicas são aplicadas de forma estratégica nos títulos, subtítulos e trechos iniciais dos textos, o que potencializa a relevância das páginas nas buscas orgânicas relacionadas a temas científicos e sanitários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dois estudos de caso – o blog ComCiência e o portal da Fiocruz – revelou evidências consistentes do impacto positivo das estratégias de SEO e marketing de conteúdo na visibilidade e alcance da comunicação científica na web.

No caso do blog ComCiência, os dados indicam um tráfego orgânico estimado em mais de 13 mil acessos mensais, com origem predominante em mecanismos de busca como Google. Esse número demonstra que o conteúdo publicado está adequadamente indexado e ranqueado, o que é resultado direto da aplicação de boas práticas de SEO on-page. A presença de backlinks provenientes de instituições acadêmicas e portais jornalísticos também é um indicativo da credibilidade do conteúdo e de sua inserção em redes de referência científica. Embora o blog não conte com um sistema nativo de comentários, o engajamento indireto via redes sociais, realizado por perfis institucionais e acadêmicos, cumpre importante função na disseminação e validação social do conteúdo publicado. (dados da SEMrush).

Já no caso do portal da Fiocruz, os resultados são ainda mais expressivos em termos de autoridade digital. Com autoridade de domínio acima de 64 pontos (dados SEMrush), o site demonstra sólida reputação construída ao longo dos anos. O número de backlinks provenientes de fontes altamente confiáveis fortalece a percepção de credibilidade e a posição de destaque nas buscas orgânicas. Um diferencial relevante observado foi o tráfego recorrente associado a picos de acesso em momentos de crise sanitária, como durante a pandemia de Covid-19. Esse comportamento evidencia não apenas a capacidade de resposta da instituição frente a temas de alta demanda social, mas também o papel da relevância temática como fator de performance digital para conteúdos científicos. Esse aspecto é reforçado por estudos que destacam a importância da comunicação estratégica em saúde pública durante contextos emergenciais, como o enfrentado pela Fiocruz (VIEIRA et al., 2021).

Ambos os casos evidenciam que a combinação entre conteúdo de qualidade, otimização técnica e estratégias de distribuição amplia significativamente a eficácia da comunicação científica. As métricas analisadas reforçam que a adoção de técnicas de SEO e marketing de conteúdo não apenas melhora o ranqueamento dos conteúdos em mecanismos de busca, mas também aumenta seu impacto, visibilidade e engajamento com diferentes públicos. A análise empírica corrobora a literatura da área (MUELLER, 1995; GARVEY, 1979;

GOULART; MONTARDO, 2008), que defende a comunicação científica como parte essencial do fazer científico e destaca a web como meio estratégico para sua disseminação.

Além da análise de resultados, esta pesquisa também se dedicou ao levantamento das principais ferramentas digitais utilizadas para a otimização de conteúdo científico. Foram identificadas plataformas e soluções amplamente acessíveis que oferecem suporte em diferentes etapas do processo de visibilidade digital. Entre elas, destacam-se as ferramentas voltadas à pesquisa de palavras-chave e análise de concorrência, como o SEMrush, que auxiliam na escolha de termos estratégicos para ranqueamento nos mecanismos de busca. No campo do monitoramento de métricas e desempenho, destacam-se o Google Analytics e o Google Search Console, que permitem acompanhar o tráfego, o comportamento do usuário e a performance dos conteúdos publicados. Já para a gestão de conteúdo e publicação digital, é recorrente o uso de plataformas como o WordPress, especialmente quando associadas a plugins de SEO, como o Rank Math, que oferecem orientações práticas para aprimorar aspectos técnicos e semânticos dos textos.

CONCLUSÕES

A presente pesquisa demonstrou que a integração entre ciência, SEO e marketing de conteúdo configura uma nova fronteira estratégica e ética para a divulgação científica. Diante da sobrecarga informacional e da urgência em responder a desafios globais, torna-se essencial que o conhecimento científico seja não apenas produzido, mas também acessível e compreensível para diferentes públicos.

A análise dos casos do blog ComCiência e do portal da Fiocruz evidenciou que práticas estruturadas de SEO e marketing de conteúdo ampliam o alcance e o impacto da ciência, com base em métricas como tráfego orgânico e backlinks qualificados.

Nesse contexto, a comunicação científica precisa incorporar estratégias digitais otimizadas. Trata-se não apenas de uma decisão técnica, mas de um compromisso ético com a democratização do conhecimento. Por isso, recomenda-se que instituições acadêmicas capacitem suas equipes em SEO, adotem ferramentas acessíveis, aprimorem a arquitetura



23 a 25
de outubro

👉 Submissões abertas até 07/09

informacional de seus sites, integrem seus conteúdos às redes sociais e invistam em formatos acessíveis como infográficos, vídeos e textos adaptados. Essas práticas fortalecem o papel social da ciência e contribuem para torná-la mais visível, útil e transformadora.

REFERÊNCIAS

COMCIÊNCIA. **Revista eletrônica de jornalismo científico**. Disponível em: <https://www.comciencia.br/>. Acesso em: 24 jul. 2025.

FIOCRUZ. **Notícias**. Disponível em: <https://fiocruz.br/noticias>. Acesso em: 24 jul. 2025.

GARVEY, W. D. **Communication: The essence of science**. Oxford: Pergamon Press, 1979.

GOULART, R.; MONTARDO, S. P. **Os mecanismos de busca e suas implicações em comunicação e marketing**. Líbero, São Paulo, ano XI, n. 21, p. 119–124, jun. 2008.

MUELLER, S. P. M. **O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica: algumas reflexões**. R. Esc. Biblioteconomia UFMG, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 63–84, jan.-jun. 1995.

NORVIG, P. **Artificial Intelligence: A modern approach**. 2nd ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2007.

PRICE, D. J. de Solla. **Little science, big science**. New York: Columbia University Press, 1963.

VIEIRA, C. R. et al. **Comunicação pública da ciência e a pandemia de COVID-19: a experiência da Fundação Oswaldo Cruz**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, supl. 2, p. 3373-3384, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/JNbf68rWssPFLyYkTZyPR4P/?lang=pt>. Acesso em: 24 jul. 2025.