



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Cibercultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

Cultura digital e comunicação científica: impacto nos periódicos científicos¹

Adriana A. Oliveira ²

Frederico Braida ³

1 INTRODUÇÃO

Os primeiros periódicos científicos foram criados em 1665, com o objetivo de acelerar a comunicação entre os cientistas e a divulgação dos resultados das investigações. Aguiar, Assis, Martino e Prazeres (2022, p. 6) afirmam que a criação dos periódicos deu início ao desenvolvimento científico e destacam características importantes que demonstram que a “noção de ciência” na contemporaneidade foi implementada nesse período. Na visão dos autores, a legitimidade do conhecimento não se tratava mais de um ato isolado do cientista, mas deveria ser validada através da colaboração coletiva de um grupo de estudiosos.

Segundo Zigman (1981 *apud* Martignago, 2018, p. 50), os periódicos permaneceram em seu formato original, por mais de 300 anos. Com a invenção da internet e desenvolvimento da tecnologia de informação e comunicação, eles se apropriaram dessas funcionalidades e migraram para o ambiente digital. Surgem aí, segundo Reis e Giannase-Kaimen (2007 *apud* Martignago, 2018, p. 50), os periódicos eletrônicos e, entre os benefícios apontados para a disponibilização do periódico no meio eletrônico, estão, conforme Martignago (2018), a agilidade nos fluxos de produção e a visibilidade da publicação.

¹ Trabalho apresentado no GT2 Estratégias de comunicação em ambientes digitais do IV Encontro Virtual da ABCiber – Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura. Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Cibercultura: Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial. Realização da UNIFAE, nos dias 20 e 21 de junho de 2024.

² Doutoranda em Comunicação. Programa de Pós-graduação em Comunicação, da Universidade Federal de Juiz de Fora. Membro do Grupo de Pesquisa LEAUD/CNPq. E-mail: adriana.oliveira@ufff.br.

³ Doutor em Design. Professor Permanente do Programa de Pós-graduação em Comunicação, da Universidade Federal de Juiz de Fora. Líder do Grupo de Pesquisa LEAUD/CNPq. E-mail: frederico.braida@ufff.br.



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

2 METODOLOGIA

Metodologicamente, este artigo é fruto de uma pesquisa de natureza qualitativa, exploratória e bibliográfica, de uma revisão de literatura narrativa, bem como de uma reflexão crítica sobre a reconfiguração da comunicação científica, especificamente dos periódicos científicos, a partir do impacto dos processos e ferramentas da cultura digital. Trata-se de uma pesquisa de doutorado, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, da Universidade Federal de Juiz de Fora.

A partir do referencial teórico, buscou-se evidenciar de que maneira a cultura digital está influenciando o fluxo editorial dos periódicos científicos, as ações de todos os atores envolvidos no processo, a visibilidade das publicações, a mensuração do impacto, o enfrentamento dos vieses imbricados nas lógicas das redes, os desafios éticos e as oportunidades trazidas pela era digital. A abordagem permitiu obter uma visão abrangente sobre as transformações proporcionadas pela cultura digital nos periódicos científicos e mapeamento de rotinas, fluxos editoriais e estratégias que foram impactadas nesse contexto.

Considerando a revisão de literatura, buscou-se identificar e sintetizar os pontos fortes, fracos, oportunidades e desafios relacionados ao impacto da cultura digital nos periódicos científicos.

3 O IMPACTO DA CULTURA DIGITAL NOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

O contexto tecnológico no qual estamos imersos atualmente, teve a sua origem na década de 1970, conforme afirma Castells (1999, p. 91). A popularização da internet marca o início da nova fase da sociedade da informação, conforme cita Lemos (2004, p. 1), que destaca ainda que a ciberultura se desenvolveu a partir da implementação do uso dos computadores pessoais. Nessa mesma perspectiva, Santaella (2003, p. 81) afirma que a era

da cultura digital se revelou através da transformação tecnológica que impactou a sociedade. A partir de 1993, segundo Santaella (2003, p. 88), com a popularização do uso da internet, houve a consolidação da era da cultura digital. Vilaça e Araújo (2016, p. 127) destacam que a população aderiu ao uso de uma multiplicidade de dispositivos conectados à internet para realização de variadas atividades, em um movimento que implica na expansão de novas práticas culturais denominada como cultura digital ou ciberultura. Um dos principais pesquisadores da temática, Lévy (1999, p. 11), utiliza o termo ciberultura para designar uma forma de cultura contemporânea moldada pelo progresso das tecnologias digitais. Apresentando perspectivas semelhantes sobre a ciberultura, Lemos (2023, p. 7) afirma que ela resulta da interação entre a vida social (globalização, cultura de massa etc.) e a tecnologia.

Em relação aos periódicos científicos, são evidenciados vários impactos da cultura digital, desde a migração das publicações do formato impresso para o digital. Castro (2006, p. 60) destaca a possibilidade de publicação dos artigos de um periódico em fluxo contínuo, modalidade em que as pesquisas são publicadas imediatamente após a avaliação, acelerando a divulgação dos resultados de pesquisa. Silveira (2020, p. 13) afirma que a publicação em fluxo contínuo reduz o intervalo de tempo compreendido entre a avaliação e a efetiva disponibilização de um artigo. Nesse contexto, Vanz e Silveira (2020, p. 13) destacam que o fluxo contínuo implica na publicação individual e definitiva de um artigo, que recebe identificação numérica para que seja localizado no volume.

A disponibilização das versões *preprint* dos artigos, antes da arbitragem dos pareceristas e da publicação em um periódico, é um procedimento que vem se popularizando (Spinkak, 2018). Os servidores de *preprints* contribuem para a celeridade da divulgação dos resultados das investigações. Barata (2020) destaca que durante a urgência sanitária, causada pela Covid-19, os *preprints* foram fundamentais para fornecer respostas científicas rápidas.

Os periódicos publicados em consonância com o movimento de acesso aberto, iniciado em 2001, conforme menciona Castro (2006, p. 60), fortalece e amplia o alcance das



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

publicações e se tornou possível, a partir da adesão dos periódicos científicos, ao ambiente digital. Os repositórios de dados de pesquisa são utilizados para que os autores depositem os dados obtidos durante o desenvolvimento da pesquisa. Segundo Sayão e Sales (2015, p. 53-54), o compartilhamento dos dados de pesquisa evita a duplicação de esforços. Os autores destacam que alguns periódicos mantêm o próprio repositório de dados, mas também é possível disponibilizá-los em repositórios especializados de universidades e centros de pesquisa.

Na era da cultura digital, segundo Oliveira e Braida (2023, p. 10-12), os periódicos também estão aderindo a novos formatos para divulgação da publicação e interação com o público; redes sociais, blogs, podcasts, vídeos são alguns recursos que vêm sendo utilizados pelas publicações neste contexto. Com o intuito de identificar a visibilidade proporcionada no ambiente digital, foram desenvolvidas as métricas alternativas, altmetria, que se ocupam de mensurar o alcance da publicação digital além das citações. Conforme afirma Varella (2019, p. 224-225), a altmetria considera a repercussão do artigo no ambiente digital.

Baseado nas reflexões decorrentes da pesquisa, percebe-se que entre os desafios para os periódicos científicos na era da cultura digital, existem as equipes editoriais reduzidas e muitas vezes desprovidas dos conhecimentos específicos requeridos para lidar com questões que envolvem os sistemas de gerenciamento das publicações, as lógicas dos algoritmos que atravessam as redes sociais, o ambiente multiplataformas e transmidiático para a divulgação dos periódicos, os desafios éticos relacionados à integridade científica, como o plágio e a manipulação de dados.

O uso da inteligência artificial generativa (GenAI) é visto como um grande desafio, mas também é encarada como uma oportunidade por editores científicos, pesquisadores, editoras comerciais e associações que reúnem cientistas. Sampaio (2024) argumenta que ainda não existem diretrizes definidas por instituições como o MEC, Capes e CNPq ou agências de fomento e considera que o Brasil deve desenvolver regulações próprias,

compatíveis com a realidade do desenvolvimento científico local. O Comitê de Ética na Publicação (COPE), responsável promover políticas e práticas éticas em publicações a nível global, divulgou orientação em fevereiro de 2023, afirmando que não pode ser atribuída à IA a responsabilidade de coautoria e que os autores são responsáveis pelo uso de ferramentas de IA para a produção de texto, imagens etc. (COPE, 2023). O COPE ressalta os desafios éticos apresentados pelo uso da IA também em relação à verificação da originalidade, mas não oferece diretrizes mais claras sobre o uso responsável das ferramentas na redação científica, o que levou editoras e periódicos a desenvolverem regras próprias. Vasconcelos (2023, p. 1054) argumenta que os periódicos científicos devem incluir em suas políticas orientações sobre o uso da IA e apresenta como recomendação: a proibição de atribuição da coautoria à IA, a declaração do uso de IA e a total responsabilidade dos autores em caso de plágio e práticas não autorizadas.

A cultura digital trouxe desafios e oportunidades para os periódicos científicos e equipes editoriais. Destaca-se a necessidade de equilíbrio na exploração e uso da tecnologia para garantia da qualidade e integridade científica. Torna-se imperativo que os atores envolvidos no processo de comunicação científica, especialmente os periódicos científicos e as equipes editoriais, transitem por este cenário e sejam capazes de explorar as tecnologias emergentes para maximizar a relevância, a visibilidade e o impacto da produção científica, sem, contudo, desprezar as questões que envolvem a integridade da publicação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem sobre o impacto da cultura digital nos periódicos científicos buscou evidenciar de que maneira as publicações estão sendo influenciadas nesse cenário e como a ubiquidade da tecnologia está impactando o fluxo editorial dos periódicos científicos, as ações de todos os atores envolvidos no processo, as questões que envolvem a visibilidade das publicações no ambiente digital multiplataformas, a mensuração do impacto, o



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

enfrentamento dos vieses imbricados nas lógicas das redes, os desafios éticos e as oportunidades trazidas pela era digital. É possível identificar um panorama que apresenta grandes oportunidades para os periódicos científicos mas também muitos desafios a serem enfrentados, como as lacunas de diretrizes e regulações, os vieses ainda obscuros que envolvem as plataformas e os algoritmos, as equipes reduzidas e por vezes, despreparadas para a atuação nesse cenário em constante mutação.

Palavras-chave

Cultura digital; ciberultura; periódicos científicos; comunicação científica.

5 REFERÊNCIAS

AGUIAR, Carlos E. S.; ASSIS, Francisco; MARTINO, Luís M. Sá; PRAZERES, Michelle. 25 anos de contribuições às ciências da comunicação. **Libero**, São Paulo, v. 25, n. 50, p. 5-12, 2022. Disponível em: <https://seer.casperlibero.edu.br/index.php/libero/article/view/1831>. Acesso em: 10 maio 2024.

BARATA, Germana. Pandemia acelera produção e acesso a preprints. **Ciência em Revista: Blog de Ciência da Universidade Estadual de Campinas**, 2020. Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/cienciaemrevista/2020/04/17/preprints/>. Acesso em: 15 maio 2024.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: volume 1. Tradução de Roneide Venancio Majer. 6. ed. rev. amp. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, R. C. F. Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. esp., p. 57–63, ago. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/rjw3hDsS6zgQ97R8TL6fZvD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 abr. 2024.

COPE. **Authorship and AI tools**, 2023. Disponível em: <https://publicationethics.org/cope-position-statements/ai-author>. Acesso em: 2 maio 2024.



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

LEMOS, André. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Florianópolis: Sulina, 2023. Edição do Kindle.

LEMOS, André. Cibercultura e mobilidade: a era da conexão. **Razón y Palabra**, Quito, v. 8 n. 41, p. 1-21, 2004. Disponível em:
<https://facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/cibermob.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2024.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução Carlos Irineu da Costa. 1. reimpr. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MARTIGNAGO, Deisi. **Acelerando a publicação científica brasileira**: o emprego do pensamento enxuto no processo editorial de periódicos científicos de acesso aberto. 2018. 231 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em:
https://www.udesc.br/arquivos/faed/id_cpmenu/1439/acelerando_a_publicacao_cientifica_brasileira_15689000563242_1439.pdf. Acesso em: 15 fev. 2024.

OLIVEIRA, Adriana A.; BRAIDA, Frederico. Estratégias de midiatização de periódicos científicos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO (INTERCOM), 46, 2023, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Intercom, 2023, p. 1-16. Disponível em:
https://sistemas.intercom.org.br/pdf/link_aceite/nacional/11/0816202323533964dd8bb31b1dd.pdf. Acesso em: 1 abr. 2024.

SAMPAIO, Rafael Cardoso. Recomendações iniciais para editores de periódicos científicos sobre o uso de Inteligência Artificial generativa. **Blog DADOS**, 2023. Disponível em: <http://dados.iesp.uerj.br/recomendacoes-iniciais-para-editores-de-periodicos-cientificos-sobre-o-uso-de-inteligencia-artificial-generativa/>. Acesso em: 10 maio 2024.

SANTAELLA, Lúcia. **Cultura e artes do pós-humano**: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

SAYÃO, Luis F; SALES, Luana F. **Guia de gestão de dados de pesquisa para bibliotecários e pesquisadores**. Rio de Janeiro: CNEN, 2015. Disponível em:
<https://www.aben.com.br/Arquivos/420/420.pdf>. Acesso em: 10 maio 2024.

SPINAK, E. Acelerando a comunicação científica via preprints. **SciELO em Perspectiva**, 2018. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2018/02/28/sobre-as-vinte-e-duas-definicoes-de->



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

[revisao-por-pares-aberta-e-mais/](#). Acesso em: 10 maio 2024.

VANZ, S. A. de S.; SILVEIRA, L. da. Publicação continuada: algumas reflexões. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 12–16, 2020. DOI: 10.19132/1808-5245261.12-16. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/98781>. Acesso em: 10 maio. 2024.

VARELLA, Flávia F. Mídias sociais e altmetria: o impacto da produção científica em novas métricas. **Esboços: histórias em contextos globais**, Florianópolis, v. 26, n. 42, p. 224–228, 2019. DOI: 10.5007/2175-7976.2019v26n42p224. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/esbocos/article/view/2175-7976.2019v26n42p224>. Acesso em: 19 maio. 2024.

VASCONCELLOS, Vinicius G. Editorial – Inteligência artificial e coautoria de trabalhos científicos: discussões sobre utilização de ChatGPT em pesquisa e redação científicas. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, v. 9, n. 3, p. 1047-1057, set./dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v9i3.913>. Acesso em: 15 maio 2024.

VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa; ARAUJO, Elaine Vasquez Ferreira. Linguagem na era digital: reflexões sobre tecnologia, linguagem e comunicação, p. 127-151. In: VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa; ARAUJO, Elaine Vasquez Ferreira, org. **Tecnologia, sociedade e educação na era digital**. Duque de Caxias: Unigranrio, 2016. Disponível em: https://pgcl.uenf.br/arquivos/tecnologia,sociedadeeducacaonaeradigital_011120181554.pdf. Acesso em: 20 fev. 2024.