



Foto de Maxim Hopman em Unsplash

Plataformização da Ciência: desafios e possibilidades para os estudos do audiovisual

Por Daiana Sigiliano

A plataformização da ciência engendra novas possibilidades de acesso, produção, organização e circulação das práticas de pesquisa. A incorporação da Inteligência Artificial (IA) e de ferramentas automatizadas de coleta de informação de bases bibliográficas amplia os horizontes teóricos-metodológicos, sobretudo no âmbito dos estudos do audiovisual. O termo plataforma é polissêmico e integra diversas áreas do conhecimento (Van Dijck *et al.*, 2018). De acordo com Van Dijck *et al.* (2018, p.9, tradução nossa) a plataforma é conceituada como “[...] uma arquitetura programável projetada para organizar as interações entre os usuários”. Os autores pontuam que as plataformas emergem da convergência entre o avanço da infraestrutura física da internet e a criação de protocolos de navegação. Deste modo, a plataforma vai além de uma ferramenta tecnológica, ela é norteada por uma anatomia própria, “[...] alimentada por dados, automatizada e organizada por meio de algoritmos e interfaces, formalizada por meio de relações de propriedade orientadas por modelos de negócios e governada por acordos de usuário” (Van Dijck *et al.*, 2018, p. 9, tradução própria).

Entretanto, apesar de integrarem o cotidiano dos interagentes em distintos contextos, Van Dijck *et al.* (2018) e Trinca *et al.* (2022) ressaltam que as plataformas não são ambientes neutros e imparciais, pelo contrário, elas moldam condutas e percepções. Como pontuam Van Dijck *et al.* (2018, p. 3-4, tradução nossa) as plataformas são “[...] infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre usuários finais e complementadores, organizadas por meio de coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e

circulação de dados”. Nesse sentido, como discutiremos adiante, embora traga benefícios como a otimização de processos, a economia de recursos e o fácil acesso às discussões mais recentes sobre o campo do audiovisual, a plataformização da ciência deve ser abordada de forma crítica.

É a partir da expansão e da popularização das plataformas que emerge a plataformização, um processo social, econômico e tecnológico em que diversas atividades passam a ser mediadas, organizadas e/ou dependentes de plataformas (Poell *et al.* 2020). Isto é, a plataformização se refere segundo Poell *et al.* (2020, p. 5-6), “[...] a penetração das infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais das plataformas em diferentes setores econômicos e esferas da vida”. Para Poell *et al.* (2020), de modo geral, a plataformização, abarca três dimensões institucionais. A primeira se volta para a infraestrutura de dados (dataficação), baseada na extração e no processamento algorítmico a partir de *plugins*, aplicativos, rastreadores, sensores, APIs etc.

A segunda dimensão associada é a da infraestrutura de mercado, caracterizada pela formação de monopólios e/ou oligopólios, pautada pela lógica de complexos multilaterais que integram dados de transações entre interagentes e terceiros. A terceira e última dimensão abrange a infraestrutura de governança, ou seja, a interação entre usuários e os desenvolvedores por meio de políticas, interfaces, classificações algorítmicas, licenças e termos de uso, regulando interações e direcionando conteúdos.

De acordo com Vickery (1999) e Neto e Chiarini (2022), a comunidade acadêmica sempre esteve na vanguarda da adoção de novas tecnologias. Antes mesmo do seu uso comercial, em 1995, as instituições de ensino e pesquisa já utilizavam a internet. As plataformas integram diversos contextos e instâncias da prática científica, tais como a extração e a sistematização de dados, a organização de informações e a divulgação dos resultados. Neto e Chiarini (2022) afirmam que apesar da plataformização

da ciência ser pautada por aspectos positivos, que contribuem para o avanço das pesquisas, é fundamental que os pesquisadores tenham um olhar crítico. Como ressaltam Vickery (1999) e Neto e Chiarini (2022), embora contribua para a redução de custos na realização de pesquisas e amplie o acesso ao conhecimento, esse processo também pode levar à padronização da produção científica, ignorando a diversidade cultural e reforçando desigualdades epistemológicas.

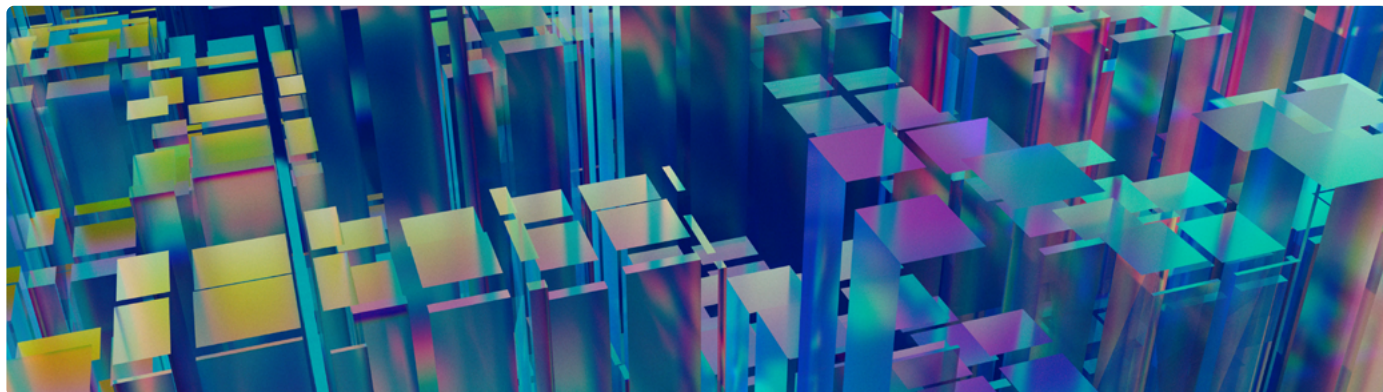


Foto de and machines on Unsplash

Metodologia digital

É neste contexto que os métodos digitais se tornam relevantes para o desenvolvimento da literacia midiática no âmbito da plataformização da ciência. A abordagem teórico-metodológica é pautada pelo entendimento da singularidade da materialidade digital, abrangendo aspectos como a arquitetura informacional, a dataficação, os modelos de negócio e as políticas de governança (Rogers, 2013). De acordo com Manovich (2001), Santos (2019) e D'Andréa (2020) ao considerar as especificidades e a ontologia dos objetos digitais o pesquisador deverá realizar um exercício de “[...] reorientação dos métodos, ferramentas e técnicas de pesquisa” (Santos, 2019, p. 147), considerando as mediações tecnológicas, políticas e econômicas das plataformas.

Segundo Fuentes-Navarro (2019) e Wottrich e Rosário (2022), as práticas consolidadas da pesquisa científica, juntamente com a rápida disseminação das produções acadêmicas, favorecem a análise de dados em larga escala. Nesse contexto, o acesso a bases

bibliográficas multidisciplinares (como Google Scholar, Scopus, Web of Science, OpenAlex) e especializadas (como PubMed, IEEE Xplore) tem um papel central no avanço dos estudos sobre o audiovisual. Isso se deve não apenas à digitalização dos trabalhos, mas também à materialidade dos metadados fornecidos pelos indexadores, pelos sistemas de editoração e pelos repositórios de periódicos científicos, anais de eventos acadêmicos, teses e dissertações. Desdemodo, ao acessar as bases de dados bibliográficos é importante considerar dois pontos, os metadados e o *índice h*. Em outras palavras, muitas publicações não estão digitalizadas ou não são indexadas, principalmente as em português ou de circulação regional sem o DOI (*Digital Object Identifier*). Isso limita a representatividade da amostra disponível. Além disso, os modelos de negócio e as políticas de governança dessas plataformas podem influenciar a visibilidade e a hierarquia dos dados. Neste sentido, o uso dessas bases deve ser acompanhado por uma reflexão sobre seus limites e exclusões.

Ferramenta

Lançado em 2022, o OpenAlex é uma base de dados acadêmica aberta (*open data, open API, open-sourcecode*), com acesso gratuito via OpenAlex Web e API OpenAlex. Ao realizar uma busca o interagente tem acesso a trabalhos multidisciplinares, abrangendo artigos, livros, conferências, etc. A ferramenta, voltada para pesquisa, análise e mapeamento da produção

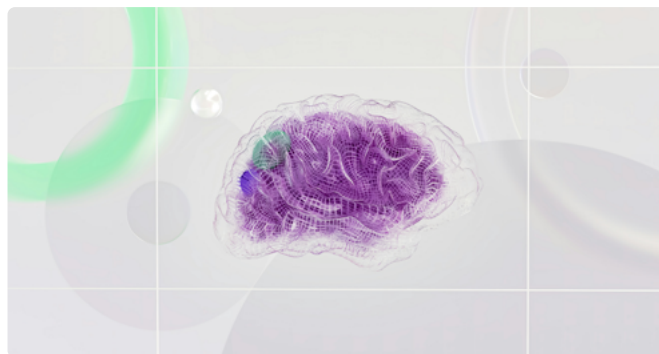
científica, é atualizada periodicamente e adota um modelo em grafo que conecta autores, instituições e conceitos. Segundo dados do OpenAlex o termo “audiovisual”, por exemplo, é citado em 69.430 trabalhos que integram a base, deste apenas 37,5% são de acesso aberto. A coleta também aponta que a presença de instituições europeias é dominante, entre os países com

mais publicações estão a França, a Espanha e o Reino Unido. A USP se destaca como a representante brasileira no cenário internacional, o que reforça sua relevância em pesquisas da área. Os artigos científicos constituem o formato predominante (mais de 80% do total exibido) dos dados indexados pelo OpenAlex, evidenciando a preferência por esse tipo de produção. Livros e capítulos apresentam um menor peso quantitativo na coleta.

A discussão sobre a importância da leitura crítica dos dados de bases bibliográficas fica mais nítida ao aplicarmos o mesmo protocolo de busca usado no *OpenAlex* em outra plataforma como, por exemplo, o *PublishorPerish*. Lançado em 2006, o *PublishorPerish* é uma plataforma gratuita que tem como objetivo extrair e sistematizar a produção científica a partir de bases bibliográficas. A plataforma apresenta uma usabilidade intuitiva e padronização dos dados inseridos, o que facilita o tratamento e a visualização das informações em formatos estruturados, como tabelas.

Conforme dados do *PublishorPerish*, o termo "audiovisual" tem sua primeira publicação indexada no livro *Audiovisual Methods in Teaching*, de Edgar Dale, publicado em 1969. A obra, originalmente lançada

em 1946, é voltada ao uso de recursos audiovisuais na educação e tem 5.959 citações. Outros trabalhos de grande impacto incluem *Audiovisual Translation: Subtitling*, de Cintas e Remael (2014), com 2.740 citações, e *Recent advances in the automatic recognition of audiovisual speech*, de Potamianos *et al.* (2003), com 973. A presença de autores únicos ou colaborações reduzidas em alguns dos textos de destaque também chama atenção na amostra, os dados ressaltam a diversidade temporal e temática das contribuições.



Fonte: Deepmind Google

Abordagem crítica e reflexiva

Diante das transformações provocadas pela plataformização da ciência, é imprescindível uma abordagem crítica e reflexiva sobre o uso de tecnologias digitais na pesquisa acadêmica. A integração de ferramentas como a inteligência artificial e as bases de dados automatizadas oferece novas possibilidades para o avanço dos estudos, sobretudo no campo do audiovisual, mas também impõe desafios epistemológicos. Os exemplos comparativos entre plataformas como o OpenAlex e o *PublishorPerish* revelam não apenas as

potencialidades de coleta e sistematização de dados, mas as limitações e desigualdades na visibilidade de determinadas produções. Nesse contexto, é fundamental que pesquisadores estejam atentos às mediações algorítmicas, às políticas de indexação e às exclusões inerentes a essas ferramentas. Isto é, apenas o olhar crítico e a experiência do pesquisador poderão promover um uso mais equitativo e consciente dos recursos digitais na ciência contemporânea.

Referências

1. CINTAS, J D; REMAEL, A. *Audiovisual translation: subtitling*. Londres: Routledge, 2014.
2. D'ANDREA, C. *Pesquisando plataformas online: conceitos e métodos*. Salvador: Edufba/Lab 404, 2020.
3. DALE, E. *Audiovisual methods in teaching*. Nova York: Dryden Press, 1969. (Obra original publicada em 1946).
4. FUENTES-NAVARRO, R. *Pesquisa e metapesquisa sobre comunicação na América Latina*. Matrizes, v. 13, n. 1, p. 27-48, 2019. DOI <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v13i1p27-48>
5. MANOVICH, L. *The language of new media*. Cambridge: MIT Press, 2001.
6. NETO, V; CHIARINI, T. *The platformization of science: Towards a scientific digital platform taxonomy*. *Minerva*, v. 61, n. 1, p. 1-29, 2023.
7. POTAMIANOS, G et al. *Recent advances in the automatic recognition of audiovisual speech*. *Proceedings of the IEEE*, v. 91, n. 9, p. 1306-1326, 2003.
8. POELL, T et al. *Platforms and cultural production*. Cambridge: Polity Press, 2020.
9. ROGERS, R. *Digital methods*. Cambridge: MIT Press, 2013.

10. DOS SANTOS, M. C. Pesquisa aplicada em comunicação: O estranhamento da interdisciplinaridade que nos assombra. *Comunicação & Inovação*, v. 19, n.41, p. 18-33, 2019.
11. TRINCA, T et al. Capitalismo de plataforma e plataformização na ciência. XXII Encontro nacional de pesquisa e pós-graduação em ciência da informação. 2022. Anais [...], 2022.
12. VAN DIJCK, J et al. The platform society: public values in a connective world. Nova York: Oxford University Press, 2018.
13. VICKERY, B. A century of scientific and technical information. *Journal of documentation*, v. 55, n. 5, p. 476-527, 1999.
14. WOTTRICH, L.; ROSÁRIO, N. Metapesquisa e metodologia: apontamentos iniciais. WOTTRICH, L.; ROSÁRIO, N. (Orgs). *Experiências metodológicas na comunicação*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. p.34-51



Daiana Sigiliano

é doutora em Comunicação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (PPGCom/UFJF), onde também atua como pesquisadora associada do Programa de Pós-Graduação em Comunicação (PPGCom/UFJF). É co-coordenadora do Observatório da Qualidade no Audiovisual (UFJF/UAIG), pesquisadora da Rede Euroamericana de Alfabetização Midiática (RedAlfamed), da Rede Brasileira de Pesquisadores de Ficção Televisiva (Obitel Brasil), sendo vice-coordenadora da Equipe UFJF. Membro do Grupo de pesquisa Comunicação, Arte e Literacia Midiática da Universidade Federal de Juiz de Fora, da Association of Internet Researcher e da FNS Latina, ligada à rede internacional FanStudies Network (FSN).

Contato: daianasigiliano@gmail.com