



Universidade Federal de Minas Gerais  
UEADSL 2024.2 - Liberdade e Cidadania

# O IMPACTO DA INTERNET E DAS TECNOLOGIAS NO CONHECIMENTO E NO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO

Hadassa Fernandes<sup>1</sup>, João Pedro Ribeiro<sup>2</sup>, Matheus Vaz<sup>3</sup>, Samuel Brísio<sup>4</sup>, Tamara Evangelista<sup>5</sup>

<sup>1</sup>UFMG/Jornalismo/Fafich, hadassafs2022@ufmg.br

<sup>2</sup>UFMG/DEMEC/EEUFMG, joaopedromendes@ufmg.br

<sup>3</sup>UFMG/DCC/ICEx, vazleal@ufmg.br

<sup>4</sup>UFMG/DCC/ICEx, samuelbrísio@dcc.ufmg.br

<sup>5</sup>UFMG/Psicologia/Fafich, tamaraecs@ufmg.br

**Resumo:** Com o desenvolvimento de novas tecnologias na área de informação e comunicação nos últimos anos promoveu uma revolução no acesso ao conhecimento e desenvolvimento científico. No presente trabalho, serão avaliados alguns dos impactos das novas tecnologias em dois aspectos: como as redes sociais transformaram a divulgação científica, e como os meios de comunicação se tornaram um meio facilitador para o desenvolvimento científico.

**Palavras-chave:** redes sociais, divulgação científica, desenvolvimento científico, internet, informação.

## 1. Introdução:

A revolução digital das últimas décadas transformou profundamente a maneira como a ciência é conduzida e divulgada. A internet, associada a tecnologias digitais avançadas, não só democratizou o acesso ao conhecimento como também reformulou as práticas de produção científica e o relacionamento entre cientistas e a sociedade. As tecnologias digitais, como inteligência artificial, big data e redes

Grupo de Pesquisa Texto Livre	Belo Horizonte	v.18	n.2	2024.2	e-ISSN: 2317-0220
-------------------------------	----------------	------	-----	--------	-------------------

Realização:	Apoio:	Produção:



Universidade Federal de Minas Gerais  
UEADSL 2024.2 - Liberdade e Cidadania

sociais, trouxeram novas possibilidades para a colaboração científica global e para a disseminação do conhecimento, ao mesmo tempo em que apresentam desafios éticos e estruturais significativos. Este artigo examina os impactos dessas transformações em dois aspectos principais: o desenvolvimento científico e a divulgação do conhecimento.

## 2. Inteligência Artificial e Big Data na Era da Informação

A inteligência artificial (IA) e o big data têm revolucionado o desenvolvimento científico ao ampliar a capacidade de processar, interpretar e aplicar grandes volumes de dados. Essas tecnologias são cruciais para identificar padrões e criar modelos preditivos em áreas como medicina, climatologia e economia. Por exemplo, o big data permite a detecção precoce de doenças pela análise de dados genômicos, enquanto algoritmos de IA otimizam processos como a modelagem de cenários climáticos (SAMADI-PARVIZNEJAD, 2021). A integração dessas ferramentas promove automação e eficiência, liberando cientistas e organizações ficarem em atividades estratégicas. No entanto, o sucesso dessas iniciativas depende da qualidade dos dados e da gestão adequada de sistemas inteligentes.

Apesar de amplas aplicações, Big data e IA possuem amplas aplicações, mas enfrentam desafios éticos e técnicos. Privacidade, segurança de dados e viés em algoritmos são preocupações centrais, assim como governança inadequada pode comprometer resultados. Bem aplicadas, essas tecnologias promovem inovação, personalização de serviços e novos modelos de negócio, fortalecendo a competitividade e sustentabilidade no mercado digital.

O investimento em capacitação e treinamento digital é essencial, já que a demanda por profissionais qualificados cresce rapidamente. Educação adequada é determinante para o sucesso de iniciativas que integram big data e IA ao progresso

Grupo de Pesquisa Texto Livre	Belo Horizonte	v.18	n.2	2024.2	e-ISSN: 2317-0220
-------------------------------	----------------	------	-----	--------	-------------------

Realização:



Apoio:



Produção:





científico e tecnológico (SAMADI-PARVIZNEJAD, 2021).

### 3. Impacto dos meios de comunicação na divulgação do conhecimento

Os meios de comunicação potencializados por meio das tecnologias digitais, têm um impacto significativo na divulgação científica, permitindo ampliar o alcance e acessibilidade das produções acadêmicas. Como exemplo de ferramentas, a Plataforma Lattes desempenha um papel crucial nesse processo, pois permite a sistematização e disseminação das informações sobre a produção de conhecimento científico, a criação e ampliação de redes de colaboração (Balancieri, 2005). Dessa forma, as ferramentas digitais facilitam a preservação e troca de conhecimento entre pesquisadores, rompendo barreiras geográficas e temporais, e possibilitam um crescimento do potencial de produção científica.

#### 3.1 Influência das redes sociais

No contexto de redes sociais, cientistas e institutos de pesquisas buscam explorar esse espaço para divulgar as descobertas científicas. Porém, a linguagem utilizada nas produções científicas, embora preze por transmitir essas ideias de forma clara tem dificuldades em se comunicar com o público não acadêmico. Isso ocorre porque a linguagem é predominantemente técnica e se apoia no conhecimento acumulado de trabalhos anteriores (Muñoz, 2023). Além dessas barreiras inerentes, outro obstáculo relevante é o formato predominante nas principais mídias sociais que constituem vídeos curtos, geralmente com menos de dois minutos de duração, que condensam uma grande quantidade de informação.

Para superar esses desafios, eles recorrem a diversas estratégias, como técnicas de narração, storytelling, composição visual e musical, visando tornar o conteúdo mais atraente e captar a atenção do público. Muitas vezes, destacam



Universidade Federal de Minas Gerais  
UEADSL 2024.2 - Liberdade e Cidadania

impactos chamativos, perguntas engajantes ou até mesmo elementos sensacionalistas das pesquisas (Muñoz, 2023), competindo assim com outros conteúdos disponíveis na plataforma.

### 3.2 O impacto da popularização de termos científicos na internet

Nos últimos anos, se popularizou o uso de termos científicos nas redes sociais e a utilização de pesquisas científicas para a divulgação. Diante desse cenário, é importante analisar quais as consequências da divulgação do conteúdo científico por esse meio. Os conteúdos curtos e rápidos produzidos nas redes sociais, para captar a atenção dos usuários, podem levar a uma diminuição da qualidade das informações.

“[...] discussões técnicas que antes ficavam restritas à comunidade acadêmica agora acabam se alastrando sem controle pelas redes sociais e pela imprensa, onde o imediatismo e a superficialidade dos debates raramente permitem fazer uma avaliação verdadeiramente qualificada dos estudos em questão” (Escobar, 2021)

A análise de Escobar nos leva a pensar sobre a importância de se atentar a forma de compartilhar os conteúdos nas redes, prezando a manutenção de seus significados. ‘Mãe narcisista’, por exemplo, é um termo da psicologia, que tem seu significado distorcido devido à forma superficial com que é abordada nas redes.

Outro fenômeno observado, é a utilização de termos científicos para conferir credibilidade a informações falsas, como a distorção de conceitos científicos ou a utilização de maneira errada. Propagando assim, desinformação disfarçada de ‘ciência’, utilizando a credibilidade e validação científica para essa informação em uma tentativa de dar uma roupagem científica a essas informações. Não é incomum encontrar nas redes sociais conteúdos que utilizam desse método, espalham informações falsas sobre o autismo e doenças mentais, por exemplo, podendo levar a negligência de um tratamento adequado e a uma maior estigmatização.

Grupo de Pesquisa Texto Livre	Belo Horizonte	v.18	n.2	2024.2	e-ISSN: 2317-0220
-------------------------------	----------------	------	-----	--------	-------------------

Realização:



Apoio:



Produção:





Universidade Federal de Minas Gerais  
UEADSL 2024.2 - Liberdade e Cidadania

### 3.3 Jornalismo e Fake News no contexto de acesso à informação na era digital.

Com as mudanças ocorridas nas últimas duas décadas, referentes à ampla circulação de informações, as formas de comunicação também foram impactadas, não apenas dando acesso a essas informações às pessoas, mas tornando-as também produtoras de conteúdos. Com isso, há um crescente aparecimento e divulgação de notícias falsas que visam atingir determinadas esferas sociais e gerar incertezas no bem-estar público, destacando que esse amplo acesso informacional não é garantidor de boas práticas.

“[...] as notícias falsas ou fake news encontram-se em todos os lugares e representam um sério risco não somente para a verdade do ponto de vista material, mas quando esse risco se efetiva, colocam em risco, por sua vez, os direitos das pessoas, as instituições e até o rumo das nações.” (Bonilla, 2021, p. 2)

Ao falar em notícias falsas, não se considera necessariamente o que é notoriamente falso, mas mensagens que manipulam informações a fim de “dar a entender” que são notícias sem verdadeiramente ser (Bonilla, 2021). Isso significa uma tentativa de utilizar da credibilidade e da autoridade de uma instância social, o jornalismo, para aparentar ser algo confiável, amplificando os ruídos comunicacionais de forma intencionalmente distorcida. Esses tipos de situações recorrentes colocam em risco a divulgação da produção científica, justamente pela possibilidade do amplo acesso às *Fake News* e pós-verdades capazes de interferir em discursos e percepções da realidade social.

Assim, portanto, cada vez mais ocorrem discussões na esfera pública que explicitam a necessidade de instituir maneiras de regularizar a circulação de informações, fontes e dados para assegurar o interesse público e os direitos fundamentais.

Grupo de Pesquisa Texto Livre	Belo Horizonte	v.18	n.2	2024.2	e-ISSN: 2317-0220
-------------------------------	----------------	------	-----	--------	-------------------

Realização:	Apoio:	Produção:



Universidade Federal de Minas Gerais  
UEADSL 2024.2 - Liberdade e Cidadania

#### 4. Conclusão

É possível concluir que a internet e as tecnologias digitais provocaram uma transformação profunda no que tange a produção, disseminação e aplicação do conhecimento científico. Ao se tornar um facilitador da colaboração, do acesso de dados e a democratização do saber, essas ferramentas aceleram o progresso em várias áreas. Com isso, também surgem novos desafios, como o combate à desinformação e o uso ético de novas ferramentas como a inteligência artificial.

#### Referências

BALANCIERI R., et. Al. **A análise de redes de colaboração científica sob as novas tecnologias de informação e comunicação: um estudo na Plataforma Lattes**, Ci. Inf., Brasília, v. 34, n. 1, p.64- 77, jan./abr. 2005

BONILLA, Júlio César. **Acesso à informação, jornalismo e fake news**. Cadernos da Controladoria Geral da União, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2018. Disponível em: [https://revista.cgu.gov.br/Cadernos\\_CGU/article/view/469/293](https://revista.cgu.gov.br/Cadernos_CGU/article/view/469/293). Acesso em: 01 nov. 2024.

ESCOBAR, H. **Desinformação disfarçada de ciência**. Jornal da USP, São Paulo, 11 maio 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/desinformacao-disfarcada-de-ciencia>. Acesso em: 01 nov. 2024

MUÑOZ GALLEGO, Almudena; DE SOUSA LACERDA, Juciano; COSTA ARAUJO, Ana Cláudia. **Science Dissemination On Instagram: : The Challenge Of Scientific Audiovisual Discourse In The Face Of Ephemeral Content**. Revista de Comunicación de la SEECI, [S. I.], v. 56, p. 148–175, 2023. DOI: 10.15198/seeci.2023.56.e823. Disponível em: <https://www.seeci.net/revista/index.php/seeci/article/view/823>. Acesso em: 01 nov. 2024.

SAMADI-PARVIZNEJAD, Paria. **The role of big data in digital transformation**. Journal of Data Analytics, Tabriz, v. 1, n. 1, p. 42-47, 2021. DOI: <https://doi.org/10.59615/jda.1.1.42>. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/371546121\\_The\\_role\\_of\\_big\\_data\\_in\\_digital\\_transformation](https://www.researchgate.net/publication/371546121_The_role_of_big_data_in_digital_transformation). Acesso em: 20 nov. 2024.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição -Compartilha Igual (CC BY-SA- 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução com a citação dos autores e da fonte original e sob a mesma licença.

Grupo de Pesquisa Texto Livre	Belo Horizonte	v.18	n.2	2024.2	e-ISSN: 2317-0220
-------------------------------	----------------	------	-----	--------	-------------------

Realização:



Apoio:



Produção:

