

---

## Inteligência Artificial Potencializando a Pesquisa: Ferramentas para a Escrita Acadêmica

---

### Artificial Intelligence Empowering Research: Tools for Academic Writing

---

### Inteligencia Artificial Potenciando la Investigación: Herramientas para Escritura Académica

---

BOT, Guiullianna<sup>1</sup>  
SANTOS, Katia<sup>2</sup>

#### RESUMO

As ferramentas de busca acadêmica que empregam inteligência artificial (IA) possuem um grande potencial para otimizar a pesquisa, facilitar a leitura de artigos científicos e ampliar o acesso à literatura acadêmica. Este artigo analisa diversas ferramentas, incluindo SciSpace, Perplexity.ai, Open Knowledge Maps e Explainpaper, ressaltando suas funcionalidades e limitações. O entendimento dessas ferramentas é essencial para um uso eficaz, possibilitando a realização de objetivos específicos em cada etapa da pesquisa. Ao explorar essas ferramentas, nota-se que a "mineração" de artigos pode ser utilizada para analisar vastas quantidades de textos científicos, identificando padrões comuns e lacunas nos temas. Entretanto, essas inovações também apresentam desafios, como a predominância do inglês, que restringe o acesso a pesquisadores que não têm proficiência no idioma. Além disso, a priorização de trabalhos de países anglófonos reforça certas abordagens científicas e marginaliza outras. Porém, importante questionar o impacto do uso excessivo dessas ferramentas, pois a dependência da IA pode comprometer o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas dos pesquisadores, especialmente aqueles em formação. Assim, o uso dessas tecnologias deve ser ético e responsável, com ênfase na inclusão, acessibilidade e diversidade de perspectivas, promovendo a democratização do conhecimento e assegurando que a IA sirva como um suporte eficaz, sem substituir a análise e a interpretação humanas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Letramento digital. Inclusão. Phygital. Pesquisa Científica. Escrita acadêmica.

---

**Submetido em:** 31/03/2024 – **Aceito em:** 9/10/2024 – **Publicado em:** 29/05/2025

<sup>1</sup> Mestranda em Educação na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e graduada em Pedagogia pela mesma instituição. Durante a graduação, foi bolsista de Iniciação Científica sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Kátia Ethienne Esteves dos Santos, desenvolvendo pesquisas nas áreas de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (ESD), inclusão, gamificação e Recursos Educacionais Abertos (REA). Contato: [guiullianna.bot@pucpr.edu.br](mailto:guiullianna.bot@pucpr.edu.br)

<sup>2</sup> Pós doutora em educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Doutorado e Mestrado em Educação pela mesma instituição. Professora da PUCPR. Contato: [katia.esteves@pucpr.br](mailto:katia.esteves@pucpr.br)

**ABSTRACT**

Academic search tools that employ artificial intelligence (AI) hold great potential for optimizing research, facilitating the reading of scientific articles, and broadening access to academic literature. This article analyzes various tools, including SciSpace, Perplexity.ai, Open Knowledge Maps, and Explainpaper, highlighting their functionalities and limitations. Understanding these tools is essential for effective use, enabling the achievement of specific objectives at each stage of the research. When exploring these tools, it becomes evident that "mining" articles can be utilized to analyze vast quantities of scientific texts, identifying common patterns and gaps in the themes. However, these innovations also present challenges, such as the predominance of English, which restricts access for researchers who are not proficient in the language. Moreover, the prioritization of works from English-speaking countries reinforces certain scientific approaches while marginalizing others.

It is important to question the impact of excessive use of these tools, as dependence on AI may compromise the development of critical and creative skills among researchers, especially those in training. Therefore, the use of these technologies should be ethical and responsible, emphasizing inclusion, accessibility, and diversity of perspectives, promoting the democratization of knowledge and ensuring that AI serves as an effective support without replacing human analysis and interpretation.

**KEYWORDS:** Digital Literacy. Inclusion. Phygital. Scientific Research. Academic Writing.

**RESUMEN**

Las herramientas de búsqueda académica que emplean inteligencia artificial (IA) tienen un gran potencial para optimizar la investigación, facilitar la lectura de artículos científicos y ampliar el acceso a la literatura académica. Este artículo analiza diversas herramientas, incluyendo SciSpace, Perplexity.ai, Open Knowledge Maps y Explainpaper, destacando sus funcionalidades y limitaciones. Comprender estas herramientas es esencial para un uso efectivo, permitiendo alcanzar objetivos específicos en cada etapa de la investigación. Al explorar estas herramientas, se hace evidente que la "minería" de artículos puede utilizarse para analizar vastas cantidades de textos científicos, identificando patrones comunes y lagunas en los temas. Sin embargo, estas innovaciones también presentan desafíos, como la predominancia del inglés, que restringe el acceso a los investigadores que no dominan el idioma. Además, la priorización de trabajos de países de habla inglesa refuerza ciertos enfoques científicos y margina otros.

Es importante cuestionar el impacto del uso excesivo de estas herramientas, ya que la dependencia de la IA puede comprometer el desarrollo de habilidades críticas y creativas entre los investigadores, especialmente aquellos en formación. Por lo tanto, el uso de estas tecnologías debe ser ético y responsable, con énfasis en la inclusión, accesibilidad y diversidad de perspectivas, promoviendo la democratización del conocimiento y asegurando que la IA sirva como un soporte efectivo sin reemplazar el análisis y la interpretación humanos.

**PALABRAS CLAVE:** Letramiento digital. Inclusión. Phygital. Investigación científica. Escritura académica.

**INTRODUÇÃO**

*“A IA é como uma criança que precisa ser educada,  
mas que tem um potencial incrível  
para aprender e superar os seres humanos.”*

*Fei-Fei Li, pesquisadora de IA.*

A Inteligência Artificial (IA) é reconhecida como um dos principais impulsionadores da 4ª revolução industrial (Ally & Perry, 2022). Seu uso está integrado ao cotidiano de muitas pessoas há anos, e seu campo de estudo é definido como a ciência que permite a imitação da

capacidade humana de resolver problemas (IBM, s.d.).

A democratização da IA tende a garantir que as pessoas tenham a oportunidade de adquirir conhecimentos e habilidades, independentemente de sua origem socioeconômica, nível de educação ou localização geográfica. Na educação tende a ser uma oportunidade promissora capaz de transformar significativamente algumas estruturas do processo de ensino aprendizagem e pesquisa.

A principal questão ao discutir os impactos da IA na pesquisa científica é reconhecer que estamos ingressando na chamada era da "alfabetização e letramento em IA". Essa era envolve a competência em lidar com dados, incluindo a compreensão dos processos de coleta, limpeza, manipulação e análise de dados por meio da IA, além da proficiência em entender os algoritmos de IA, que identificam padrões e conexões nos dados (UNESCO, 2022). Considerando a relevância da IA na esfera educacional, seja ela em nível básico ou superior, e reconhecendo a crescente discussão sobre o assunto, o presente artigo tem por objetivo exemplificar ferramentas que utilizam IA na pesquisa científica.

Para tal, dividimos este artigo em duas seções. A primeira disserta sobre letramento de futuro e o desenvolvimento das competências digitais em um mundo hiperconectado, relacionando os termos com as novas tecnologias. Enquanto a segunda busca apresentar e comparar as interações baseadas em ferramentas de IA atualmente disponíveis do ponto de vista da pesquisa científica.

## **LETRAMENTO DE FUTURO E O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS EM UM MUNDO HIPERCONECTADO.**

As demandas do mundo seguem em constante evolução, a influência da tecnologia na educação prevê um certo domínio em relação avanços tecnológicos. A educação, tende em estar em constante transformação, passa então a ser considerada como um conjunto de habilidades cognitivas, emocionais e sociais (FREIRE, 1996).

Magda Soares (2002), renomada como uma das principais especialistas em alfabetização e letramento no Brasil, deixou um significativo legado para o campo da Educação. Para a autora letramento é a imersão no reconhecimento dos usos da cultura escrita, neste contexto a cultura do papel e a cultura da tela, *ou cibercultura*. Para a autora não há um letramento, mas sim letramentos que resultam de diferenças relativas ao espaço da escrita, em que as tecnologias podem determinar os efeitos sociais, cognitivos e discursivos.

A preocupação expressa pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) ressalta a relevância de outro termo: letramento de futuro. Em que enfatiza a necessidade de habilidades na sociedade digital. Portanto, a inserção de novas tecnologias como a IA no cotidiano amplia o leque de acesso a oportunidades e diversifica as concepções de linguagem (Schardosim; Alves, 2019).

Neste contexto, o conceito de "letramento de futuro" emerge como um pilar fundamental para apoiar indivíduos e comunidades na compreensão, utilização e influência responsável da IA. O conceito vai além da simples aquisição de habilidades, passa, portanto a ser uma competência fundamental ao integrar harmoniosamente o mundo digital com o mundo físico. Nesta nova perspectiva emerge o conceito de "*Onlife*" criado pelo filósofo Luciano Floridi (2015), o termo apresenta a integração cada vez mais profunda entre a vida *online* e *offline*.

Nesta linha tênue entre de interações e experiências cotidianas de ambientes em um mundo *hiperconectado - onlife*, temos igualmente o conceito de *phygital*, se tornando uma realidade tangível, frente as novas tecnologias com IA, onde as fronteiras entre a vida online e offline se dissipam.

O termo surge<sup>3</sup> de uma combinação das palavras "*physical*" (físico) e "digital" (Moravcikova; Klietikova; 2017), em alusão à integração harmoniosa e fluída em que a tecnologia se tornam uma extensão natural das vidas cotidianas. Esta extensão natural é observada com o aumento da conexão entre pessoas e ferramentas que utilizam IA. Compreender e utilizar o *phygital* se torna essencial principalmente para aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pela IA, ou seja, não apenas aprender a utilizar recursos digitais, mas também integrá-los de maneira significativa nas experiências físicas e sociais.

Tendo em vista que a IA desempenha um papel fundamental nesse cenário, à medida que se torna mais sofisticada e difundida, passando a embricar o digital com o físico, redefine como os indivíduos se relacionam com o mundo, ampliando o letramento digital na capacidade de compreender, avaliar, utilizar e criar informações de forma crítica, criativa e ética.

Cabe salientar que a UNESCO vem liderando discussões relevantes acerca do assunto, como visto no documento da Conferência Internacional sobre Inteligência Artificial e Educação realizado em Beijing (UNESCO, 2019). Deste modo entende-se que a educação, está em constante evolução, sendo profundamente impactadas por novas tecnologias e ferramentas que utilizam IA (Romão & Banhos, p. 123, 2023).

---

<sup>3</sup> O conceito, advém da publicidade, representando a crescente integração entre os mundos físico e virtual.

Por outro lado, verifica-se a importância de inovar nos processos de pesquisa, alinhando-se a essas premissas de vida *Onlife*, ambiente *Phigital* e letramento de futuro, ao inserir ferramentas de IA como um recurso relevante na seleção e organização de dados, bem como na construção de hipóteses.

Deste modo, apresenta-se a seguir algumas plataformas fundamentadas em IA que podem ser empregadas em diversas fases do processo de pesquisa científica e letramento de futuro. O propósito é explorar e compreender o funcionamento dessas plataformas, além de investigar as potenciais aplicações práticas na elaboração do conhecimento científico.

Essas plataformas não apenas facilitam a coleta e análise de dados, mas também oferecem ferramentas para visualizar informações de maneira mais intuitiva e acessível. Além disso, promove no pesquisador insights acerca do conhecimento.

Ao integrar essas tecnologias, os pesquisadores podem aprimorar a qualidade de seus estudos, acelerar a produção de resultados e fomentar uma abordagem mais interativa e dinâmica na construção do saber (UNESCO, 2022).

Nesse contexto, é essencial que os educadores e pesquisadores desenvolvam habilidades para utilizar eficazmente essas ferramentas, garantindo que estejam preparados para lidar com as exigências de um mundo cada vez mais digital e *hinterconectado*. A capacitação em IA se torna, assim, um componente crucial na formação de profissionais que desejam se destacar na pesquisa científica contemporânea (UNESCO, 2022).

## FERRAMENTAS PARA A ESCRITA ACADÊMICA

O ChatGPT e outros *Large Language Models* (LLMs) são modelos de aprendizagem de máquina (*Machine Learning*) que podem trazer mudanças para a escrita acadêmica, o comum, até aqui, da busca tradicional se faz em bases indexadoras, como *SciELO*, *PubMed*, *Google Scholar*, por meio de palavras-chave ou expressões que antecipamos localizar nos metadados do artigo (incluindo título, resumo e palavras-chave).

A adoção do ChatGPT e de modelos generativos impactou não apenas as pesquisas online, mas também diversos outros setores da vida cotidiana. Portanto, é um movimento natural que a leitura e pesquisa do material acadêmico passe também por mudanças.

O ChatPDF, por exemplo, facilita o modo de leitura de um texto, possibilita que o leitor interaja de forma ativa (pedir para explicar um trecho ou um conceito complexo). Isso é possível, pois

a ferramenta permite upload de materiais em PDF ou DOCX, permitindo ao usuário perguntar e obter respostas ao usar prompts para terceirizar a “leitura” destes materiais. Outras ferramentas de busca acadêmica que usam IA, já tornam esta realidade mais próxima, sendo um possível *Modus Operandi* no fazer científico.

Nesta pesquisa, concentramo-nos em quatro ferramentas de busca acadêmica que usam IA de uso gratuito, a *SciSpace*, a *Perplexity AI*, a *Open Knowledge Maps* e por último *Explainpaper*. Estas ferramentas realizam a busca de artigos, apresentando o conteúdo de forma simples e acessível.

Como evidenciado nas figuras subsequentes, há diferenças visíveis, no entanto, as ferramentas de busca acadêmica que usam IA oferecem uma lista de referências, trechos relevantes dos artigos relacionados à pesquisa e outras interpretações sobre esses documentos. Geralmente, as ferramentas também permitem a continuação do diálogo em torno da questão original.

Ao contrário da interpretação humana, essas plataformas nos permitem analisar múltiplos artigos simultaneamente. *Perplexity.ai* surge como uma alternativa ao *ChatGPT*; essa ferramenta, em comparação, oferece chatbots e outros recursos de forma gratuita. Por se tratar de um mecanismo de pesquisa e resposta, tal qual como o *Google*, essa ferramenta disponibiliza diferentes modelos de busca, permitindo até mesmo o upload de arquivos, comparação de informações e sumarização.

Ao questionarmos a ferramenta, ela nos apresenta diversas opções para prosseguir com a resposta. Neste contexto, a ferramenta retornou a pergunta para refinar o tipo de redação desejada, como demonstrado nas Figuras 1 e 2.

The screenshot shows the Perplexity AI web interface. At the top, the Perplexity logo is on the left, and the user's profile 'guiudrap8835' and a collection name '+ Collection / Untitled' are on the right. Below the header, there is a search bar with 'New Thread Ctrl I' and a sidebar with 'Home', 'Discover', and 'Library' sections. The main content area displays a search prompt: 'Como usar a inteligência artificial na escrita acadêmica?'. Below the prompt, there is a 'Copilot' section with a question: 'Em qual etapa da escrita acadêmica você deseja utilizar a inteligência artificial?'. There are four radio button options: 'Resumo', 'Revisão de literatura', 'Análise de dados', and 'Redação de artigos'. Below these options, there is a text input field labeled 'Etapa da escrita acadêmica' and a 'Send' button. At the bottom of the Copilot section, there is a 'Skip questions and read the answer' option with a 'Skip' button.

**Figura 1.** Exemplo de busca no Perplexity

Fonte: As autoras.

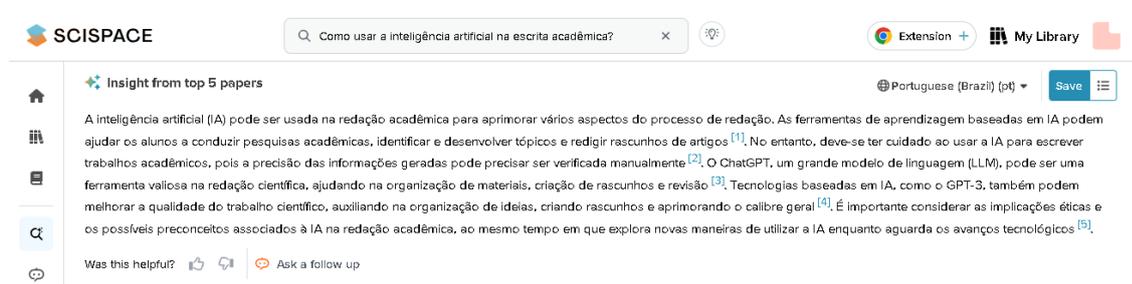
Outra ferramenta analisada nesta pesquisa é o *SciSpace* que diferentemente da ferramenta anterior, foi criada para auxiliar pesquisadores apresentando uma interface voltada para este público, possibilitando a leitura e compreensão dos artigos de forma mais eficiente e dinâmica.

No entanto, ambas as ferramentas apresentando um texto inicial (figura 2 e 3) enumerando as referências, a apresentação dos artigos “pesquisados” são visíveis e mais claros no *SciSpace*, apresentando na mesma tela diversos artigos correlatos (figura 4) ao tema do que em comparação com o *Perplexity.ai*. Porém, há o risco de que esse modelo de busca elimine o que é chamado em inglês de “*serendipity*”<sup>4</sup>, que é a descoberta por acaso, incluindo referências surpreendentes, insights oportunos e conexões inesperadas, elementos essenciais no cotidiano da pesquisa.



**Figura 2.** Exemplo de texto/resultado no Perplexity

Fonte: As autoras.



**Figura 3.** Exemplo de texto/resultado no SciSpace

<sup>4</sup> Serendipity é um termo em inglês que se refere a uma descoberta feliz e inesperada, ou à sorte de encontrar algo valioso sem estar à procura. A palavra foi cunhada no século XVI pelo escritor inglês Horace Walpole.

Fonte: As autoras.

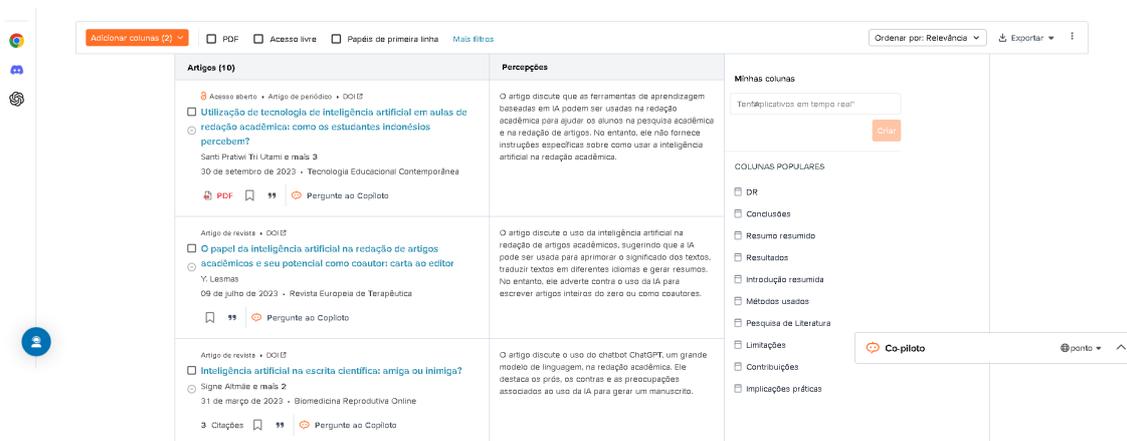
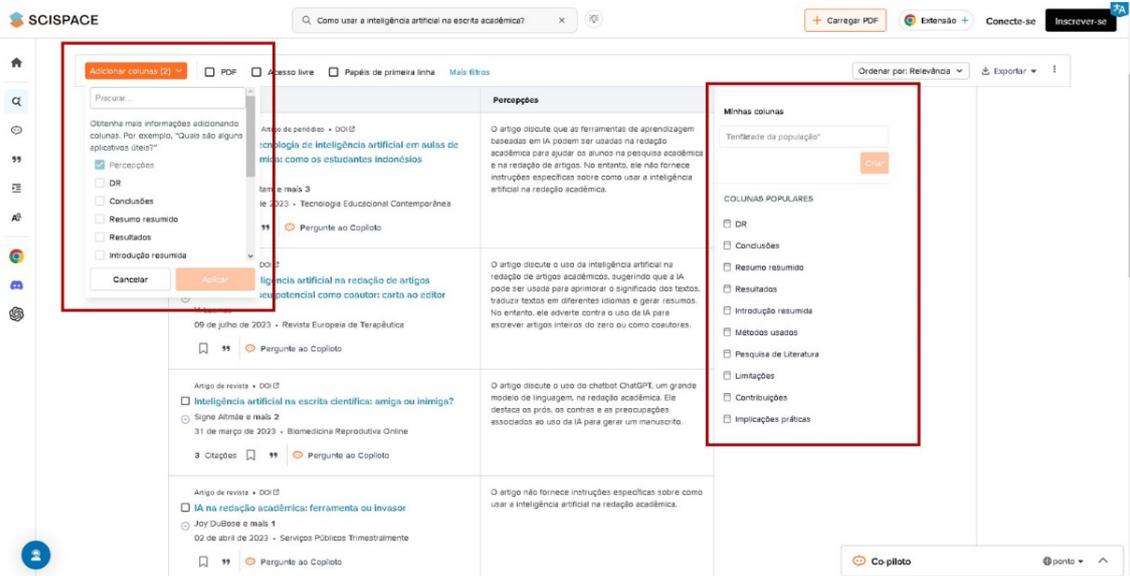


Figura 4. Exemplo de busca no SciSpace

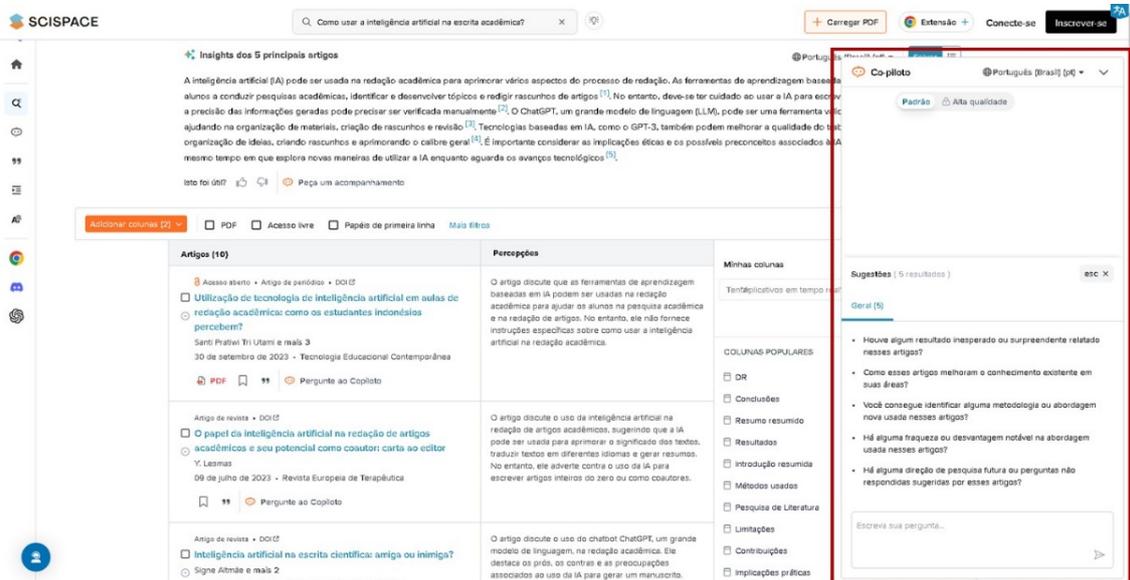
Fonte: As autoras.

De fato, em certa medida, o uso destas ferramentas de busca que usam IA amplia e enriquece a experiência de pesquisa de artigos. Todavia, não apresentam divergências significativas em relação às experiências comuns em plataformas como *Google Scholar* ou *SciELO*, o diferencial se apresenta pela capacidade de visualizar os resultados de modo mais amplo, como apresentado no *SciSpace* com suas ferramentas e filtros.

Na interface do *SciSpace* é possível escolher os elementos mais relevantes para a pesquisa, podendo adicionar ou remover colunas conforme necessário (Figura 5). Nesta mesma ferramenta é possível a introdução de perguntas orientadoras relacionadas à pesquisa em uma integração com o *Copilot*, que fornece respostas com base em pesquisas anteriores. Nesse contexto, existe uma caixa de sugestões que o usuário precisa abrir de forma passiva. (Figura 6).

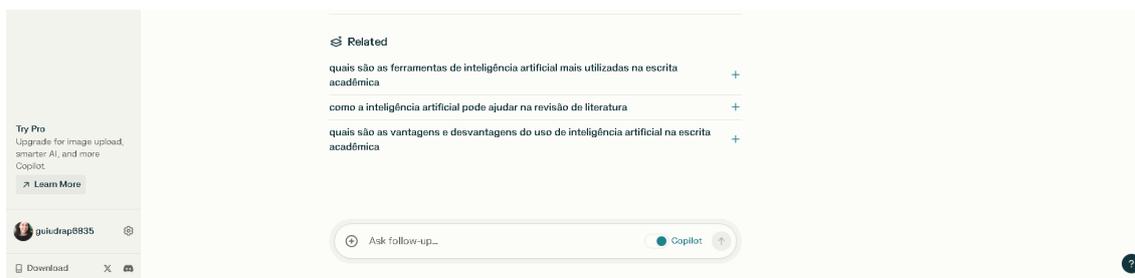


**Figura 5.** Exemplo de busca e referências no SciSpace  
Fonte: As autoras.



**Figura 6.** Exemplo de busca e referências no SciSpace  
Fonte: As autoras.

Por sua vez, o *Perplexity.ai* segue uma estrutura semelhante, mas apresenta sugestões ao final da busca como uma proposta adicional (Figura 7), ou seja, permite manter um diálogo contínuo sobre a questão original.



**Figura 7.** Exemplo de busca no Perplexity

Fonte: As autoras.

Outra principal diferença é que esses sistemas de busca acadêmica baseados em IA não apenas fornecem uma lista de referências, mas também apresentam trechos dos artigos relacionados à sua pesquisa, além de insights sobre esses trabalhos. Ao modo que essas ferramentas de busca que usam IA têm o potencial de agilizar as revisões de literatura, proporcionando uma identificação mais rápida dos artigos mais relevantes ou de trabalhos mais recentes.

Portanto, compreende-se que as ferramentas de busca acadêmica que usam IA têm a potencialidade de otimizar e personalizar o aprendizado, automatizar tarefas e até mesmo contribuir para a descoberta e avanço do conhecimento científico, sendo auxiliar no processo de escrita e compreensão do artigo.

Levando em consideração o processo de escrita acadêmica é importante destacar que uma parcela significativa do treinamento na pesquisa acadêmica envolve a aquisição e o aprimoramento das habilidades de leitura, sendo que textos considerados "difíceis" desempenham um papel essencial nesse processo, seja em produções científicas como revisões de literatura ou análises do estado da arte.

Outra ferramenta de busca acadêmica que usa IA pesquisada foi o *Open Knowledge Maps*, uma ferramenta que oferece uma compreensão dos artigos em forma de uma nuvem de dados, possibilitando a visualização e entrega de dados relevantes para um tema específico.

Ao conduzir a pesquisa, esta ferramenta de busca acadêmica nos apresenta um panorama dos artigos mais relevantes referente ao assunto. Neste caso, a própria ferramenta filtra artigos pesquisados na *PubMed* ou de demais bases de dados.

Outra função é a apresentação dos resultados a janela lateral que direciona para o resumo do artigo e o link para a leitura completa (figura 8). Uma vantagem desta ferramenta é a conexão de artigos e sua apresentação de modo mais claro e sintético, pois como o *SciSpace*, seu princípio está em ser uma ferramenta para pesquisadores e facilitar a busca de resultados que tenham conexões acerca da pesquisa em questão.

Para elaborar uma nuvem de dados nota-se que há um pré-processamento dos artigos que envolve dados, como título, resumo, autor e periódico, filtrando palavras relevantes. Isso permite possível identificar facilmente informações úteis e pertinentes.

Outra vantagem é que esta ferramenta sinaliza os artigos de acesso fechado e aberto, no entanto, privilegiam os documentos de acesso aberto e a maioria desses documentos pode ser lida na interface da própria ferramenta.

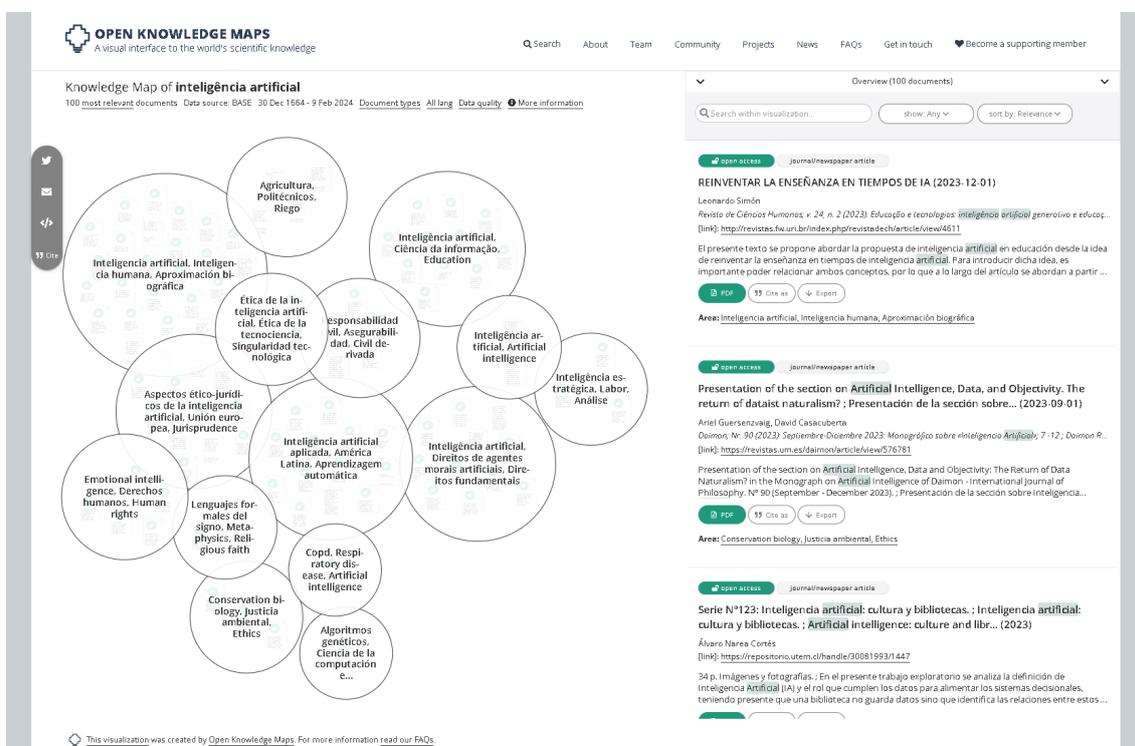


Figura 8. Exemplo de busca no Open Knowledge Maps

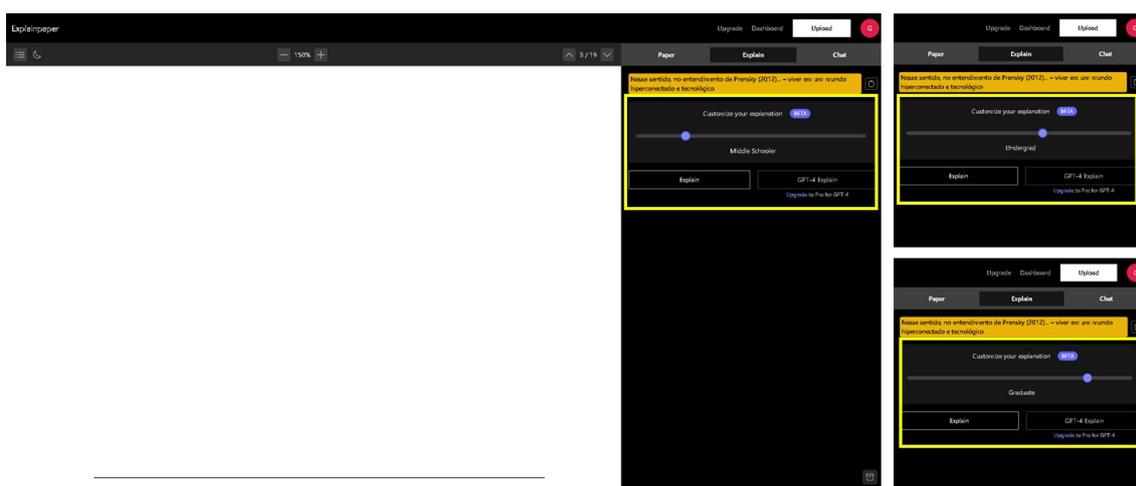
Fonte: As autoras.

Em comparação com as ferramentas anteriores, a *Open Knowledge Maps* pretende como objetivo dar uma vantagem inicial na pesquisa acadêmica, além de identificar rapidamente áreas relevantes e documentos relacionados a elas. Além de apresentar uma visão geral com base nos 100 documentos mais relevantes que correspondem à pesquisa.

Outra ferramenta de IA que beneficia a busca e leitura é o *Explainpaper*, seu princípio é a interpretação dos dados e uma reescrita de forma mais simples e acessível consoante o nível pretendido, especialmente quando se precisa ler artigos com linguagem mais teórica, pois é possível selecionar um trecho do artigo e customizar o nível de explicação. Esta “tradução” de dados também abarca um público não científico, de forma que este conhecimento se torne acessível e mais palpável para quem o deseja.

Esta ferramenta de IA também oferece explicações detalhadas dos conceitos e métodos discutidos nos artigos. Isso ajuda os leitores a entender melhor os fundamentos teóricos e práticos apresentados no artigo, uma falha é que esta integração da IA com o artigo não ocorre com tabelas ou imagens, estas estruturas de texto neste caso acabam impossibilitando uma leitura detalhada pela ferramenta, e por consequência sua função acaba por não ser tão efetiva.

Essa democratização do conhecimento, torna a pesquisa e a informação mais acessíveis, pois, possibilita que, independentemente da competência ou recursos disponíveis, o acesso e a compreensão de informações complexas aconteçam, mesmo que apenas de forma textual.



**Figura 10.** Ferramenta de seleção no Explainpaper

Fonte: As autoras.



Revista Docência e Cibercultura

|

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreende-se que as diferentes ferramentas de busca acadêmica que usam IA têm um grande potencial de uso, e conhecê-las é fundamental para que o uso seja mais preciso e para atingir os objetivos de cada momento. Existem muitos recursos e diferentes formas de se buscar as informações e aprofundar conhecimentos em relação a estas ferramentas, bem como de que modo empregá-las é essencial. De modo que despertar sobre as novas tecnologias é garantir o avanço consciente e a continuidade de seus benefícios para a sociedade (DA SILVA, 2023).

Assim, ao examinar-se ferramentas de busca acadêmica que usam IA, observa-se que a "mineração" de artigos pode ser empregada para examinar vastas quantidades de textos científicos, identificando padrões comuns e detectando lacunas dos temas. Isso pode auxiliar os pesquisadores na identificação da literatura pertinente para suas investigações e na determinação das áreas que demandam maior exploração, bem como melhor compreensão de assuntos de maior complexidade.

Verifica-se que quanto ao idioma nativo dessas ferramentas de IA, na sua maioria usam o inglês, o que apresenta um desafio para o público que não tem acesso a esse idioma, criando uma barreira de questão linguística para aqueles que não são proficientes em inglês, limitando assim o acesso e a utilidade das ferramentas de IA para uma audiência mais ampla e diversificada. Essa falta de diversidade linguística pode excluir indivíduos de diferentes origens e culturas, reduzindo a inclusão e a acessibilidade das tecnologias de IA. Portanto, é crucial desenvolver e promover soluções que suportem uma variedade de idiomas, tornando essas ferramentas verdadeiramente acessíveis e úteis para todos.

Essas ferramentas são lançadas com frequência e podem ser naturalmente incorporadas ao ambiente acadêmico. E nesse momento testemunha-se uma mudança de paradigma no modo como pesquisar, ler, resumir e elaborar textos resultados de estudos. Pode-se inferir que no futuro, não muito distante, os pesquisadores analisem dezenas de artigos simultaneamente, criem revisões de literatura automatizadas e abrangentes, processem e analisem grandes conjuntos de dados, e explorem os limites do conhecimento humano utilizando esses modelos e tecnologias, alcançando potencialmente resultados muito significativos e inovadores, tendo como parte integrante do processo de pesquisa acadêmica a IA.

Portanto, é fundamental destacar que estas ferramentas são um auxílio para a pesquisa, e para a leitura e interpretação humana, pois essas plataformas permitem a análise e compreensão diversos artigos de modo acessível, rápido e interconectado, possibilitando que análises e conexões que exigiriam tempo e esforço sejam realizadas de maneira eficiente, liberando recursos, de tempo e de pessoas, para outras demandas e gerando resultados mais robustos.

O ponto de atenção levantado, constitui que o uso de IA fornece uma grande vantagem: respostas mais rápidas e ágeis para perguntas específicas (já que a pessoa não precisa entrar em várias páginas e buscar o conteúdo ativamente).

As ferramentas de busca acadêmica que usam IA, apesar de serem treinadas, indexam prioritariamente, (conforme com as pesquisas realizadas para a criação desta reflexão) produções norte-americanas, anglo-saxãs e europeias, não excluindo, mas dando menos prioridade para produções latino-americanas e asiáticas notadamente quando se busca pelo tema IA acadêmica. Portanto, estes resultados tendem a reforçar uma visão muito específica de ciência, o que inclui determinados tipos de métodos e formas de análise que poderão se tornar ainda mais o padrão da pesquisa científica. E deixamos uma pergunta de reflexão: quais efeitos sobre as pesquisas ou sobre toda a pesquisa, seja qualitativa ou de revisão, podem acontecer quando usada ferramentas de busca acadêmica que usam IA?

Questiona-se também se a dependência excessiva de IA para leitura, análise e escrita de trabalhos acadêmicos pode resultar em uma falta de desenvolvimento de habilidades críticas e criativas por parte dos pesquisadores ou, ainda, em uma diminuição da capacidade crítica dos mesmos? Esta dependência pode ser prejudicial para estudantes universitários ou de início de carreira?

Afinal o processo de construção e desenvolvimento da maturidade intelectual inclui a capacidade de elencar e correlacionar ideias para a construção de trabalhos acadêmicos. Essa reflexão impulsiona a reflexão sobre o uso ético e responsável da inteligência artificial na educação e na pesquisa, buscando promover a inclusão, acessibilidade e diversidade de perspectivas em trabalhos acadêmicos. Pretende-se aprofundar mais estas questões e gerar novas publicações.

## REFERÊNCIAS

AKGUN, S., GREENHOW, C. Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings. *AI Ethics* 2, 431–440 (2022). <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00096-7>

ALLY, Mohamed; PERRIS, Kirk. Artificial Intelligence in the Fourth Industrial Revolution to Educate for Sustainable Development. *Canadian Journal of Learning and Technology*, v. 48, n. 4, p. 1-20, 2022.

DA SILVA, Weslen Rian Pedro et al. Construindo o Futuro da Educação: guiando o aprendizado com inteligência artificial. In: *Anais do XX Congresso Latino-Americano de Software Livre e Tecnologias Abertas*. SBC, 2023. p. 186-189.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Liberdade: Ética, Democracia e Cidadania*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HAWKING, Stephen. *Brief Answers to the Big Questions*. Tradução de Alda Lima. 1ª ed. São Paulo: Intrínseca, 2018. 256 p.

IBM. O que é inteligência artificial (IA)? Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/artificial-intelligence>. Acesso em: 18 out. 2024. s.d.

HAWKING, Sthepen. *WEBSummit. The world's largest technology conference*. Websummit. 2017. Lisbon. (8m15s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=H41Zk1GrdRg&t=49s>. Acesso em: 12 jan 2024.

LI, Fei-Fei. *The Worlds I See: Curiosity, Exploration, and Discovery at the Dawn of AI*. Flatiron Books: A Moment of Lift Book, 7 de novembro de 2023.

MORAVCIKOVA, Dominika; KLIESTIKOVA, Jana. Brand building with using phygital marketing communication. *Journal of Economics, Business and Management*, v. 5, n. 3, p. 148-153, 2017.

ROMÃO, Julia Caroline; BANHOS, Vângela Tatiana Madalena. A integração das novas tecnologias digitais na prática educativa. *EaD & Tecnologias Digitais na Educação*, v. 12, n. 14, p. 122-132, 2023.

SCHARDOSIM, Chris Royes; ALVES, Thiago Ribeiro. Alfabetização, literacia e letramento: diferentes conceitos de um caminho comum. *LínguaTec*, v. 4, n. 2, p. 76-93, 2019. DOI: <https://doi.org/10.35819/linguatec.v4.n2.a3665>

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educação & Sociedade*, v. 23, p. 143-160, 2002.

UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>. Acesso em: 2 fev. 2024.

UNESCO. Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education. Paris, 2019.

UNESCO. Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial. Brasília, 2022.

## Agradecimentos

Somos sortudos quando encontramos alguém que não é apenas um apoio, um norte, mas também um mar revoltoso que nos tira da zona de conforto. Ao meu esposo, Renato Bot, pelas conversas durante a produção deste artigo, que foram de extrema importância para escrita. Ao podcast Dragões de Garagem e ao Emilio do BlaBlaLogia que formataram a ideia genitora para que este artigo fosse escrito, sem vocês minhas viagens seriam enfadonhas e sem conhecimento. A Paul Zaloom criador do personagem Beakman, sem seu show a busca por respostas dentro de mim não teria nascido. Por fim, a minha orientadora, por ser minha companheira de escrita e por me ensinar tanto.

"Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão pela existência e disponibilidade da inteligência artificial, que possibilitou a realização deste trabalho. A capacidade da IA de processar dados, analisar vastas quantidades de informações e facilitar a pesquisa foi fundamental para explorar as diversas possibilidades abordadas neste artigo. Reconhecemos o papel essencial da IA em ampliar nossos horizontes e explorar novas fronteiras na academia. Agradecemos sinceramente pela sua presença e contribuição significativa para este projeto. (coautor deste trecho entre aspas Chat GPT)" Obrigada.



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