

# PARA ALÉM DO “HYPE”: ENTRE O NEOCOLONIALISMO DIGITAL E O POTENCIAL DA IAG PARA A EDUCAÇÃO

DOI:10.47677/gluks.v25i02.545

Recebido: 21/06/25

Aprovado: 28/08/25

SILVA, Rodrigo Abrantes da <sup>1</sup>

**RESUMO:** Este artigo analisa criticamente a integração da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na educação a partir da perspectiva do Sul Global. Distanciando-se do "hype" tecnológico, o texto propõe o referencial ciber-social, que enfatiza a complementaridade entre humanos e máquinas em detrimento da substituição. A discussão é contextualizada pelo conceito de "neocolonialismo digital", argumentando que a IAG pode perpetuar dependências e assimetrias históricas. São discutidos os desafios éticos, pedagógicos e infraestruturais, como vieses algorítmicos, extração de dados, propriedade intelectual e a pressão sobre a precarizada categoria docente. Como contraponto, o artigo apresenta o Cyber-Scholar, um assistente de escrita com IAG projetado para complementar a agência de professores e alunos. Conclui-se que o valor da IAG não é intrínseco, mas depende de uma apropriação crítica, criativa e situada, orientada por um projeto político-pedagógico que vise à justiça educacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inteligência Artificial Generativa, Neocolonialismo Digital, Perspectiva Ciber-Social, Educação, Sul Global.

## Introdução

A recente disseminação da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na sociedade impõe à educação um desafio que transcende a mera adoção de novas ferramentas. Este fenômeno, impulsionado por um forte discurso de mercado e um "hype" tecnológico, chega ao Sul Global não como uma inovação neutra, mas como um capítulo contemporâneo de processos históricos de dependência. A adesão acrítica a essas tecnologias arrisca aprofundar desigualdades, promover a desqualificação do trabalho docente e reforçar assimetrias de poder, ecoando dinâmicas neocoloniais em uma nova roupagem digital.

Para confrontar esse cenário, este artigo se afasta das narrativas de substituição da inteligência humana e propõe a perspectiva ciber-social como um referencial teórico-analítico. Sob essa ótica, que enfatiza a complementaridade entre humanos e máquinas, a IAG é

---

<sup>1</sup> Pós-doutorando pela Universidade Federal de Sergipe. É pesquisador associado do Projeto Nacional de Letramentos, do Grupo de Pesquisa Ciber-Social e do Grupo de Estudos e Pesquisas Tecnológicas, Educação e Linguística Aplicada (TECLA).

investigada como uma tecnologia de suporte capaz de reconfigurar práticas de escrita e ampliar a personalização do ensino. A análise se fundamenta no conceito de "neocolonialismo digital", argumentando que este oferece um diagnóstico mais preciso da realidade brasileira e do Sul Global do que o de "colonialismo digital", por ressaltar a continuidade de relações de dependência em nações formalmente soberanas.

O artigo inicia com a distinção e justificação do conceito de neocolonialismo digital. Em seguida, analisa como a IAG, desenvolvida e controlada pelo Norte Global, perpetua assimetrias econômicas, culturais e computacionais. Como alternativa prática, apresenta-se o protótipo Cyber-Scholar, uma ferramenta ciber-social de assistência à escrita. Por fim, são discutidos os desafios pedagógicos, éticos e infraestruturais que condicionam a apropriação dessas tecnologias, concluindo que seu valor educacional depende de um projeto político-pedagógico que promova um uso crítico, criativo e situado, orientado para a justiça social.

## **1. Inteligência Artificial Generativa em Contexto de Neocolonialismo Digital: Uma Perspectiva Histórica**

Nossa experiência com as tecnologias digitais traz incorporadas relações históricas complexas que sugerimos interrogar, para compreendermos seu caráter situado. Atualmente, alguns autores têm proposto o conceito de "colonialismo digital" ou "colonialismo de dados" como categoria de análise para apreender a lógica do atual sistema digital composto pelas *big techs* (Couldry; Mejias, 2019; Kwet, 2019; Mann; Daly, 2019; Obia, 2023). Reconheço que o arcabouço teórico proposto por estes autores é relevante para analisar o sistema digital global, porém, gostaria iniciar este artigo sugerindo que a situação brasileira possui nuances que podem ser melhor captadas pelo conceito "Neocolonialismo Digital". Explico.

Por definição,

Colonialismo indica a doutrina e a prática institucional e política da colonização. Enquanto colonização é o processo de expansão e conquista de colônias, e a submissão, por meio da força ou da superioridade econômica, de territórios habitados por povos diferentes dos da potência colonial, Colonialismo define mais propriamente a organização de sistemas de domínio (Bobbio, 2024, p. 181).

Com base nessa definição, podemos identificar diversos tipos de colonialismo ao longo da história, sendo um dos principais deles, e, para nós, brasileiros, o mais repleto de

consequências, o colonialismo português na América, vigente entre os séculos XVI e XIX. Para ficar em exemplos do passado recente, o colonialismo ibérico começou a erodir no século XIX, e o colonialismo europeu e norte-americano na Ásia e na África erodiu-se após a Segunda Guerra Mundial. No caso brasileiro, deixamos de ser colônia em 1822. Desde então, não há colonialismo formal no Brasil. Basta acompanhar diversas tensões políticas do presente momento, da regulação das plataformas às reações à política tarifária norte-americana, bem como de suas tentativas de ingerência na política interna, para verificar que o conceito subjacente a essas discussões é a soberania nacional. Fôssemos uma colônia, esses embates sequer seriam possíveis. Por isso, para entender como relações de dependência se reproduzem na sociedade brasileira independente e soberana, o conceito neocolonialismo me parece mais apropriado. Vejamos qual é sua origem.

Com os processos de independências das colônias na África e na Ásia, após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), começaram a ser analisados seus efeitos reais na sociedade. Nesse contexto, durante a década de 1960, Kwame Nkrumah propõe o conceito “neocolonialismo” para descrever novas formas de dominação exercidas pelas potências ocidentais sobre suas ex-colônias, apesar da independência formal destas. Nkrumah observou que a conceção da independência fora aparente, permanecendo a intenção oculta de transformar o país libertado em um "Estado cliente", controlando-o por meios que não a intervenção direta. Nessa visão, países formalmente independentes permanecem economicamente dependentes e politicamente influenciados (Nkrumah, 1976). Como consequência, o conceito de neocolonialismo proposto por Nkrumah (1976) nos ajuda a analisar fenômenos de dominação que são mais indiretos, mais difusos e talvez mais sutis do que a coerção explícita. Ele também leva à constatação de que “o neocolonialismo é a pior forma de imperialismo. Para aqueles que o praticam, significa poder sem responsabilidade, e para aqueles que dele sofrem, significa exploração sem reparação” (p. 5).

Para a reflexão que estou aqui propondo, essa distinção me parece importante. Colonialismo pode fazer mais sentido para a um cidadão do Norte Global que se vê, agora, diante de formas de exploração econômica e de controle análogas às que existiram nos colonialismos, ou seja, a percepção de estar sendo colonizado pelas plataformas digitais traz algo inédito. Mas esse não é o caso de quem está no Sul Global e possui um longo passado colonial. No caso brasileiro, estamos nesse barco há mais de 500 anos. Sintetizo esse entendimento na tabela abaixo:

**Tabela 1: Comparativo Conceitual: Colonialismo, Imperialismo e Neocolonialismo**

Conceito	Período Histórico Predominante	Natureza do Controle	Soberania Formal da Nação Dominada	Mecanismos Principais	Exemplos Históricos
<b>Colonialismo</b>	Séculos XV-XIX	Direto (ocupação, assentamento)	Não tem (colônia)	Exploração de recursos, imposição de leis/cultura, escravidão	Dominação europeia nas Américas
<b>Imperialismo (século XIX)</b>	Século XIX	Direto/Indireto (formalmente autônomo, mas dominado)	Pode ter (formalmente)	Busca por matérias-primas e mercados, exportação de capital, partilha territorial	África, Ásia (Conferência de Berlim)
<b>Neocolonialismo (pós-descolonização)</b>	Meados do século XX-Presente	Indireto (influência)	Sim (formalmente)	Dívida externa, acordos comerciais desiguais, multinacionais, <i>soft power</i>	África (ex-colônias), América Latina (dependência econômica)

Fonte: Elaborada pelo autor.

É certo que o conceito “neocolonialismo” surge mais especificamente para pensar o espaço asiático e africano pós-independência. Contudo, a América Latina, embora já fosse politicamente independente durante o imperialismo ocidental na África e na Ásia, foi também tratada como esfera de influência, sobretudo dos Estados Unidos. Nessa região, a constatação da reprodução de relação de dependência levaram ao surgimento de importantes teorias, como a Teoria da Dependência e a Decolonialidade. A Teoria da Dependência propôs conceitos como o sistema centro-periferia, a superexploração da força de trabalho e o desenvolvimento

*Gláuks: Revista de Letras e Artes- mai/agos, 2025 - ISSN: 2318-7131-Vol.25, nº 2* 66

dependente, oferecendo um arcabouço robusto para analisar as relações assimétricas e a subordinação econômica e política (Katz, 2020). A decolonialidade, por sua vez, mostrou-se importante para revelar matrizes de dominação cuja origem remontam ao período colonial, focando na persistência de um racismo estrutural que subalterniza saberes e formas de expressão locais, mesmo após a descolonização formal (Quijano, 2019). Contudo, a decolonialidade pode ser limitada para pensar os efeitos do imperialismo, pois seu esquema teórico, assentado no modelo modernidade/colonialidade, deixa de captar que a modernidade também engendrou importantes formas de resistência, além de não apreender a complexidade dos processos contemporâneos de imperialismo e neocolonialismo (Ballestrin, 2017).

O neocolonialismo contemporâneo se manifesta através de mecanismos como a dívida externa, que força países em desenvolvimento a priorizar pagamentos em detrimento de serviços essenciais e a explorar seus recursos naturais. Acordos comerciais desiguais, frequentemente estruturados para beneficiar nações desenvolvidas, perpetuam a dependência econômica e a exploração de recursos. A atuação de corporações multinacionais também exerce controle sobre recursos, mercados e comércio, prejudicando economias locais. Politicamente, o neocolonialismo se expressa por meio de interferências em eleições, apoio a regimes autoritários e imposição de políticas econômicas que atendem a interesses estrangeiros. Culturalmente, a disseminação global de culturas dominantes, muitas vezes via *soft power* (como a americanização através da mídia e produtos), leva à marginalização de culturas e idiomas locais, moldando narrativas globais como forma de impor a hegemonia ocidental.

Diante dessas considerações, me parece que o conceito “neocolonialismo digital” nos permite apreender melhor as práticas e os processos que condicionam nossa experiência no momento atual. Nossa posição de clientes das *big techs* em parte deriva das relações de dependência que se sucederam aos processos de colonialismo e imperialismo. Na verdade, nossa própria posição enquanto usuário de tecnologias digitais, ainda que fosse em forma de recursos *open source* e hardware desenvolvido localmente, ainda assim traria a marca da colonialidade, uma vez que continuaríamos usando uma tecnologia criada no Norte e representativa de sua ontoepistemologia.

Para Mouton e Burns (2021), o conceito "neocolonialismo digital" captura melhor as "formas mais difusas de dominação que operam através da imposição de novos quadros normativos e envolvem uma complexa rede de atores públicos e privados" (Mouton; Burns,

2021). Nesse sentido, o "neocolonialismo digital" implica um controle mais indireto e sutil, frequentemente alavancando dependências econômicas e influências culturais já existentes, em vez de uma imposição tecnológica direta. A distinção entre "colonialismo digital" e "neocolonialismo digital" reside em se o aspecto digital é o meio principal de colonização (colonialismo digital) ou uma ferramenta dentro de um projeto neocolonial mais amplo e contínuo (neocolonialismo digital). O argumento para "colonialismo digital" reside em sua capacidade de realçar os mecanismos novos e tecnologicamente específicos de dominação que espelham diretamente as práticas coloniais do passado, como a extração de dados como uma forma de extração de recursos e o controle arquitetônico como controle territorial (Couldry; Mejias, 2019; Kwet, 2019; Obia, 2023). Ele sublinha a natureza inovadora do meio digital como um local de controle direto.

Por outro lado, o termo "neocolonialismo digital" ressalta a continuidade com os padrões históricos de controle indireto pós-independência. Ele sugere que as tecnologias digitais não estão criando um paradigma colonial inteiramente novo, mas sim adaptando e intensificando as relações neocoloniais existentes, tornando-as mais sutis e abrangentes. Isso ressoa com a ideia de que a independência política formal não se traduz em soberania plena. Para um historiador, o termo "neocolonialismo digital" liga os fenômenos digitais atuais a uma trajetória histórica mais longa e estabelecida de dominação indireta. Isso sugere que as tecnologias digitais não representam uma ruptura radical, mas sim um novo capítulo em uma narrativa contínua de desigualdade e exploração, aproveitando vulnerabilidades existentes em vez de criar novas.

Essa escolha terminológica não é meramente semântica, mas uma decisão epistemológica que enfatiza as raízes históricas profundas e a natureza adaptativa dos desequilíbrios de poder globais. Permite uma análise que vê as tecnologias digitais como instrumentos dentro de um sistema contínuo e em evolução de controle indireto, em vez de serem as únicas originadoras de uma nova forma de colonialismo. Essa perspectiva nos ajuda a reconhecer qual a nossa margem real de agência nos processos contemporâneos. Nesses termos, proponho mover o debate de uma análise tecnológica para uma análise histórico-política.

Como mais uma forma de matizar o debate, considero importante analisar que o neocolonialismo digital não afeta o Sul Global de forma homogênea. Por exemplo, em matéria de tecnologia, a China se revela como a única potência atualmente capaz de rivalizar

com os EUA em inovação digital. E quanto à Rússia, um país que, ao contrário dos demais representantes do chamado Sul Global, não foi colonizada, mas sim colonizadora? A ascensão da China como um competidor estratégico dos EUA na hegemonia tecnológica introduz novas complexidades nas dinâmicas de poder digital (Conroy; Mallapaty, 2025). A China surge como um ator global significativo, apresentando um modelo de engajamento diferente. Por exemplo, enquanto as *big techs* ocidentais continuam construindo *data centers* que consomem elevadas quantidades de água potável, a China os está construindo no fundo do oceano (Xiaoying, 2025). Isso levanta questões sobre se a China representa uma alternativa de desenvolvimento ou apenas uma nova forma de influência imperial.

Na seção seguinte, proponho uma reflexão sobre a chegada da inteligência artificial generativa (IAG) no Brasil, apresentando evidências de que ela se assenta em relações de dependência historicamente sedimentadas, podendo agravá-las. Em seguida, proponho que, para a educação, é importante ter parcerias que mitiguem seus efeitos mais nocivos, sendo o principal deles, o design das plataformas comerciais, movido pelo seu interesse ao lucro em primeiro lugar, o de gerar desqualificação docente e estabelecer uma relação direta com os estudantes.

## **2. Terra fértil para as tecnologias do Norte**

A IAG surge como mais uma dessas criações oriundas de países do Norte que se impõe arbitrariamente ao Brasil, porém, diferentemente do passado, onde o trazer de fora ideias, instituições e invenções implicava um processo mais deliberado – a ação do colonizador, por exemplo -, hoje a tecnologia se globaliza instantaneamente. Empresas de tecnologia lançam seus produtos em nível mundial, tornando qualquer pessoa com acesso à internet (salvo em regimes de rigorosa censura) imediatamente suscetível a tais influências. É assim que as ferramentas habilitadas por IAG proliferaram tão rapidamente que inovações de ponta se tornaram amplamente disponíveis quase da noite para o dia, na forma de chatbots, geradores de imagem e — cada vez mais — copilotos virtuais. Nesse novo regime de circulação cultural, o impacto sobre tradições locais pode ser ainda mais profundo e disruptivo do que outrora. O que antes se dava, muitas vezes, sob a forma de imposição colonial ou de mercado, por vezes com ação militar, hoje se apresenta como integração voluntária, ainda que com efeitos igualmente assimétricos e potencialmente desestabilizadores.

A marca da dependência tecnológica que caracteriza a condição neocolonial pode ser observada na perspectiva de participação dos países em seus “benefícios econômicos”<sup>2</sup>. Por exemplo, um relatório da PwC de 2017 estimou que a IA contribuiria com \$15,7 trilhões para a economia global até 2030 (PwC, 2017). No entanto, 84% desse valor seria destinado à China, América do Norte e Europa. A América Latina receberia apenas 3%, e o bloco África, Oceania e outros mercados asiáticos receberia 8% (Adams, 2025).

Além disso, a IAG desenvolvida no Vale do Silício é alimentada com dados majoritariamente em inglês e, por isso, pode não ser tão relevante para muitos contextos não-ocidentais e de baixa renda, sem que haja um ajuste específico. Esta inadequação manifesta-se em barreiras tanto de infraestrutura, como a falta de acesso estável à internet, quanto no próprio viés linguístico e cultural dos modelos, que limitam sua aplicabilidade e eficácia contextualizada. Para além das barreiras de adoção, a IAG poderá impactar negativamente o mercado de trabalho do Sul Global, ao fomentar uma "nova corrida para o fundo do poço", onde a automação se torna mais barata que a mão de obra local, ameaçando empregos e impulsionando o crescimento de uma economia de bicos precarizada (Adams, 2025). Essa dinâmica é sustentada por uma força de trabalho global e invisibilizada, como a de moderadores de conteúdo expostos a traumas psicológicos e a de anotadores de dados submetidos a condições análogas às de uma “fábrica digital”, essenciais para o treinamento dos sistemas de IA (Boa Sorte, 2025). Simultaneamente, este processo engendra uma concentração de riqueza sem precedentes, com a maior parte dos lucros sendo acumulada por uma pequena elite tecnológica nos países desenvolvedores dessa tecnologia. Finalmente, essa assimetria é cimentada pelo "abismo computacional", uma vez que o custo dos recursos computacionais necessários para o desenvolvimento de IAG de fronteira torna-se uma barreira para nações mais pobres, que detêm coletivamente pouco mais de 1% da capacidade computacional de ponta do mundo, perpetuando um ciclo de dependência tecnológica e marginalização econômica (Adams, 2025).

Independentemente, agora, de questões de desigualdade regional, a IAG apresenta problemas de funcionamento intrínsecos. Primeiramente, chamo a atenção para o que tem sido considerado uma grande violação de propriedade intelectual, a saber, o fato de que o

---

<sup>2</sup> Coloco “benefícios econômicos” entre aspas, porque essa medida reproduz um pensamento baseado na ideia de crescimento econômico e geração de lucro. O sentido das aspas é o de relativizar esse conceito, uma vez que ele é incompatível com uma sustentabilidade real. A medida da geração de lucro esconde a destruição ambiental e a exploração humana que são as condições materiais para a produção da IAG.

material da web, usado no processo de treinamento da IAG, é apropriado sem compensação aos seus criadores. As fontes originais não são reconhecidas, nem monetária nem simbolicamente. Tudo se transforma em dados misturados e perdidos nas “redes neurais” (Hao, 2025; Kalantzis; Cope, 2025). Essa apropriação do conhecimento humano é um traço desse neocolonialismo, baseado não no controle do território, mas da inteligência social. As corporações de tecnologia passam a ter um enorme controle sobre os significados que são veiculados em seus sistemas (Carvalho De Castro; Kalantzis; Cope, 2024; Cope; Kalantzis, 2024; Hao, 2025; MKWriteshere, 2025). Simultaneamente, o acesso a essas tecnologias emergentes é frequentemente limitado por barreiras econômicas, como *paywalls* e assinaturas, o que levanta sérias questões de acessibilidade e equidade.

Em relação a outras revoluções tecnológicas como a mecanização da agricultura e a automação da manufatura, a IAG se distingue por atingir trabalhos cognitivos, o que leva alguns autores a projetar consequências econômicas potencialmente devastadoras (Capraro et al., 2024), levando alguns proprietários de sistemas de IAG a reconhecer a necessidade de tributar o processamento de *tokens* para gerar receita para o Estado lidar com suas consequências econômicas (Allen, 2025). Em educação, prevê-se um aumento de discursos que questionam sua utilização diante de sistemas que podem se comportar como tutores personalizados para os estudantes (Kalantzis; Cope, 2025).

Além dos problemas mencionados, surge um questionamento sobre as consequências ambientais do uso da Inteligência Artificial. Os *data centers*, pilares da infraestrutura de IA, consomem vastas quantidades de energia e água potável para resfriamento. Por essa razão, as empresas têm buscado instalar seus *data centers* em comunidades fragilizadas, com pouca capacidade de resistência e de regulação (Hao, 2025). Nesse contexto, vale observar que o Ministério da Fazenda propôs incentivos fiscais para a instalação de *data centers* no Brasil. Embora os textos de divulgação da iniciativa falem em “plano de crescimento sustentável”, não encontrei um detalhamento de quais salvaguardas serão tomadas para mitigar suas consequências ambientais negativas (Gov.br, 2025).

Diante dessa arquitetura problemática e desigual, derivo as seguintes premissas:

- a) Uma soberania tecnológica total, livre de qualquer traço do neocolonialismo digital, seja em conectividade, hardware ou software, conforme o modelo teórico proposto por Kwet (2019), é, nas condições atuais, inviável para o Brasil;

b) Ignorar a Inteligência Artificial Generativa (IAG) na educação é uma posição insustentável para o educador que precisa preparar os alunos para a sociedade digital contemporânea;

A partir dessas premissas, proponho a seguinte questão, que pretendo responder na sequência deste artigo: diante da necessidade de trabalhar com a IAG na educação e da impossibilidade de uma soberania tecnológica plena no Brasil, quais são as condições e estratégias pedagógicas para uma apropriação desses recursos, de modo a fomentar práticas que proporcionem aos alunos a experiência necessária para usar essa tecnologia em prol de sua aprendizagem, e, ao mesmo tempo, desenvolver uma visão crítica sobre seus impactos?

Para responder a esta questão, proponho trabalhar com o paradigma “ciber-social”, que acredito ser capaz de oferecer um quadro teórico-analítico para superar a dicotomia entre a tecnofobia (rejeição) e a adesão acrítica (hype) à IAG, e também oferece princípios e uma orientação prática para o letramento com IAG. Como exemplo de prática a partir desse paradigma, apresentarei o protótipo de um assistente de escrita com IAG criado para a educação, chamado CyberScholar. Esse recurso não elimina todas as marcas do neocolonialismo, mas ele traz algumas salvaguardas importantes, como propiciar uma experiência na qual a IAG será usada de modo a complementar à aprendizagem e não substituir o pensamento dos estudantes, além de não gerar desqualificação docente, mas criar a possibilidade para uma atuação importante como *designer*, analista e mediador da experiência dos estudantes. Por fim, o paradigma social traz uma visão que nos permite criticar o chamado “hype” gerado pelos lançamentos de tecnologia, desmistificando a ideia subjacente à palavra “artificial”, que é a replicação da inteligência humana, e propondo um retorno à origem do desenvolvimento da inteligência mecânica, que fora pensada como diferente da inteligência humana criadores como Allan Turin e Norman Wiener (Turing, 1950; Wiener, 2019).

### **3. Para Além do "Hype" - Uma Perspectiva Ciber-Social**

O termo inteligência artificial carrega consigo a ideia do “artificial” como réplica, ou imitação, do “humano” (Cope; Kalantzis, 2024a). Essa concepção incorporou-se fortemente ao senso comum. Exemplos disso são filmes que tematizam o surgimento de uma inteligência senciente, como *Ela (Her)*, ou ainda a tomada de poder pelas máquinas, como em *O Exterminador do Futuro (The Terminator)*.

Até o lançamento do GPT 3.5 da OpenAI, em novembro de 2022, as previsões sobre as supostas realizações que a inteligência artificial seria capaz de concretizar estavam mais restritas ao campo da ficção. Entretanto, a conjunção entre a disponibilidade massiva de dados e o aumento da capacidade computacional tornou possível a disseminação de máquinas capazes de escrever para o grande público — e é precisamente nesse ponto da história que nos encontramos.

Bender e Hanna (2025) analisam o modo como o termo “inteligência artificial” é usado como um termo de marketing:

Ela não se refere a um conjunto coerente de tecnologias. Em vez disso, a expressão “inteligência artificial” é utilizada quando as pessoas que estão construindo ou vendendo um determinado conjunto de tecnologias lucram ao fazer com que outros acreditem que sua tecnologia é similar a humanos, capaz de realizar coisas que, na verdade, exigem intrinsecamente julgamento, percepção ou criatividade humanos (Bender; Hanna, 2025).

De modo semelhante, Cope e Kalantzis (2024a) criticaram a expressão “inteligência artificial”, ressaltando a intenção comercial de seu autor, o matemático John McCarthy, que, em 1956, viu nesse termo uma forma de obter dinheiro para um projeto. Essa motivação somou-se ao desejo de se distanciar da cibernética, em especial de Norbert Wiener, seu fundador, com quem McCarthy mantinha uma rivalidade, conforme observam Bender e Hanna (2025).

Sem negar os avanços proporcionados pelos chamados Grandes Modelos de Linguagem, é importante observar que suas potencialidades passaram a circular sem maiores cuidados quanto às consequências de seu uso em contextos como o educacional, e sem uma revisão crítica das noções problemáticas que envolvem a expressão “inteligência artificial”. Em função disso, Bender e Hanna (2025) argumentam que essa expressão tem sido capitalizada dentro da lógica do “hype”, como estratégia para conquistar consumidores e ampliar mercados. Segundo os autores,

O hype é a engrandecimento de alguma pessoa, artefato, tecnologia ou técnica que você, consumidor, absolutamente precisa comprar ou investir o mais rápido possível, sob o risco de perder oportunidades de entretenimento ou prazer, recompensas financeiras, retorno sobre o investimento ou participação de mercado. [...] Como outros tipos de hype, o hype em torno da inteligência artificial (IA) se aproveita do FOMO (o medo de ficar de fora): trata-se da mensagem repetida de que um conjunto de tecnologias — atualmente, um conjunto de métodos estatísticos desenvolvidos dentro da ciência da computação e da engenharia — vai mudar o mundo, e você,

consumidor ou gestor corporativo, absolutamente precisa usá-lo, sob o risco de ser deixado para trás (Bender; Hanna, 2025).

O leitor pode utilizar esse conceito para analisar os discursos sobre inteligência artificial que lhe chegam por meio da mídia ou das redes sociais. Contudo, não estou afirmando que toda tecnologia se reduza ao hype. Estou propondo um discernimento, que nos permita situar além do hype. Nesse sentido, o conceito de “ciber-social” pode nos ajudar a desenvolver uma outra forma de pensar a relação entre humanos e máquinas, que não seja pautada pela ideia de réplica ou substituição da inteligência humana (Cope; Kalantzis, 2024a). Vale dizer que este conceito está orientando o desenvolvimento de novas tecnologias educacionais e de pesquisas em educação, o que o torna uma importante referência. Sem negar os perigos e riscos da inteligência artificial generativa, a proposta ciber-social busca suas oportunidades. Além de oferecer um contraponto à visão puramente tecnológica da IAG na educação, o ciber-social busca articular de que forma humanos e máquinas podem estabelecer relações de complementaridade.

Dentro de um escopo de pesquisa em educação, esse conceito vem sendo trabalhado por um grupo de pesquisadores (Tzirides *et al.*, 2024), que tem se dedicado a desenvolver e experimentar uma tecnologia baseada em IAG, destinada a funcionar como assistente de escrita, gerando feedback formativo aos estudantes. Após alguns ciclos de desenvolvimento e experimentação, o grupo chegou a um modelo que pode ser usado a partir do 4º ano do ensino fundamental, e que atualmente está sendo testado por diversas escolas de educação básica, inclusive na cidade de São Paulo.

A proposta ciber-social, focada na complementaridade, oferece um caminho promissor. Contudo, sua aplicação prática depende do ator central do processo educativo: o professor. E é aqui que o otimismo tecnológico encontra seu mais duro teste. O rápido avanço da IAG impõe uma nova e imensa pressão de adaptação sobre uma categoria profissional que, no Brasil, já é historicamente desinvestida e socialmente desprestigiada. Autores como Miao e Cukurova (2024) e Sperling *et al.* (2024) argumentam que os educadores precisam se requalificar para a chamada "economia do conhecimento", mas como esperar tal reformulação em um cenário onde o interesse pela carreira docente diminui ano após ano?

Essa pressão se torna ainda mais paradoxal quando observamos a crise estrutural da profissão. A crescente escassez de professores é um fenômeno global. A UNESCO (2024) projeta um déficit de 44 milhões de docentes até 2030, e dados do INEP indicam que o Brasil

pode ter uma carência de 235 mil professores na educação básica até 2040. Ou seja, a exigência por letramentos em IA e novas competências recai sobre um sistema que luta para garantir o básico: um professor em cada sala de aula.

É nesse contexto que a promessa de que a IA pode oferecer acesso equitativo e personalizado, simulando um "professor por aluno", revela suas contradições mais profundas no Sul Global. A materialização dessa promessa esbarra em barreiras concretas e imediatas: a falta de acesso a computadores e conectividade, uma realidade para grande parte da sociedade brasileira. Adicionalmente, para que uma IA seja relevante em nossos cenários, ela precisaria ser treinada com dados culturais específicos — um processo complexo (via RAG) que demanda profissionais altamente qualificados, que também são escassos.

Portanto, o professor se torna o elo frágil dessa equação. Pressionado por diretrizes globais a inovar e se adaptar, ele está, ao mesmo tempo, ancorado em uma realidade de precarização, falta de infraestrutura e modelos de formação defasados. Sem resolver essas questões estruturais, a incorporação da IA na educação corre o risco de se tornar não uma solução, mas um fator a mais de estresse e desigualdade.

#### **4. Ciber-Social como uma relação complementar entre humanos e máquinas**

Após estabelecermos a necessidade de uma perspectiva crítica e situada, podemos agora explorar os potenciais da Inteligência Artificial Generativa (IAG) a partir do referencial ciber-social, que entende a tecnologia não como um substituto, mas como um complemento à inteligência humana. Em sua essência, a IAG pode ser compreendida como uma tecnologia de escrita (Kalantzis; Cope, 2025), cuja arquitetura baseada em linguagem natural a torna particularmente relevante para transformar as práticas de letramento e avaliação na educação.

Uma das promessas mais impactantes da IAG é a sua capacidade de oferecer suporte personalizado e imediato aos estudantes. Sistemas baseados em IAG podem fornecer feedback formativo sobre produções textuais, adaptando-se à heterogeneidade dos alunos em termos de conhecimentos prévios, ritmo de aprendizagem e necessidades específicas. Essa capacidade de personalização em escala reabre a discussão sobre o "Problema dos 2 Sigma" de Benjamin Bloom (1984), a busca por um método de ensino tão eficaz quanto a tutoria individual

Ao delegar tarefas repetitivas, como a correção de textos, para sistemas automatizados, a IAG pode liberar os docentes para se concentrarem em práticas de maior complexidade. Isso

inclui o planejamento de atividades mais criativas, a mediação de debates complexos e, crucialmente, a oferta de atenção individualizada aos estudantes que mais precisam — um uso da tecnologia para, paradoxalmente, humanizar a prática pedagógica.

Nessa perspectiva, a IAG não apenas auxilia na escrita, mas redefine o que significa escrever, transformando-a em um processo de coprodução entre humanos e máquinas. Essa nova ecologia comunicacional intensifica a necessidade de uma abordagem baseada nos multiletramentos (New London Group, 1996, Kalantzis; Cope, 2023), onde o texto escrito se torna um operador central para mediar e gerar outros modos de significação, como imagens e sons (Kalantzis; Cope, 2025).

Além disso, a IAG promove uma interessante convergência curricular. Práticas formais de escrita, como a matemática e a programação, aproximam-se da linguagem natural, uma vez que chatbots podem auxiliar na resolução de problemas e na geração de código a partir de comandos textuais. No campo da aprendizagem de línguas, a tecnologia possibilita a "translinguagem" assistida por IA, na qual os estudantes podem interagir e aprender usando múltiplos repertórios linguísticos de forma dinâmica e mediada.

Apesar desses potenciais promissores, é crucial manter a cautela. Como apontam Wang e Fan (2025), ainda não há um consenso na literatura sobre a melhoria significativa do desempenho dos alunos com o uso de ferramentas como o ChatGPT. Os potenciais aqui descritos não são automáticos; sua efetivação depende de uma implementação pedagógica cuidadosa e de uma infraestrutura adequada, questões que representam o cerne dos desafios que discutiremos a seguir.

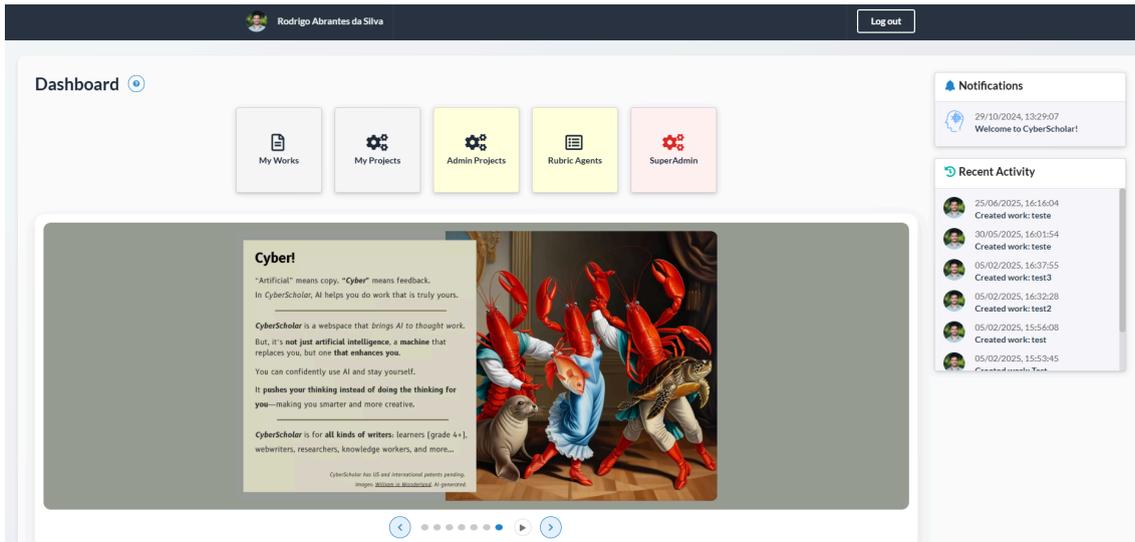
#### **4.1 Cyber-Scholar: Uma Solução Ciber-Social para a Assistência à Escrita**

Para operacionalizar essa proposta, foi utilizada a metodologia de pesquisa ciber-social (Tzirides et al., 2023), que consiste em combinar a pesquisa por design em educação (Laurillard, 2013; McKenney; Reeves, 2018) com a metodologia ágil (Twindale; Hansen, 2019) para o desenvolvimento de software. Essa é uma abordagem para desenvolver software a partir de seu contexto real de uso. No caso aqui apresentado, a pesquisa se encontra no ciclo de experimentação e avaliação do software proposto.

Cyber-Scholar é o nome da solução criada pelo Grupo de Aprendizagem e Pesquisa Ciber-Social, para endereçar as oportunidades e os problemas identificados pelas primeiras pesquisas com a IAG. Trata-se de um aplicativo que funciona na web, é multimodal, dirigido

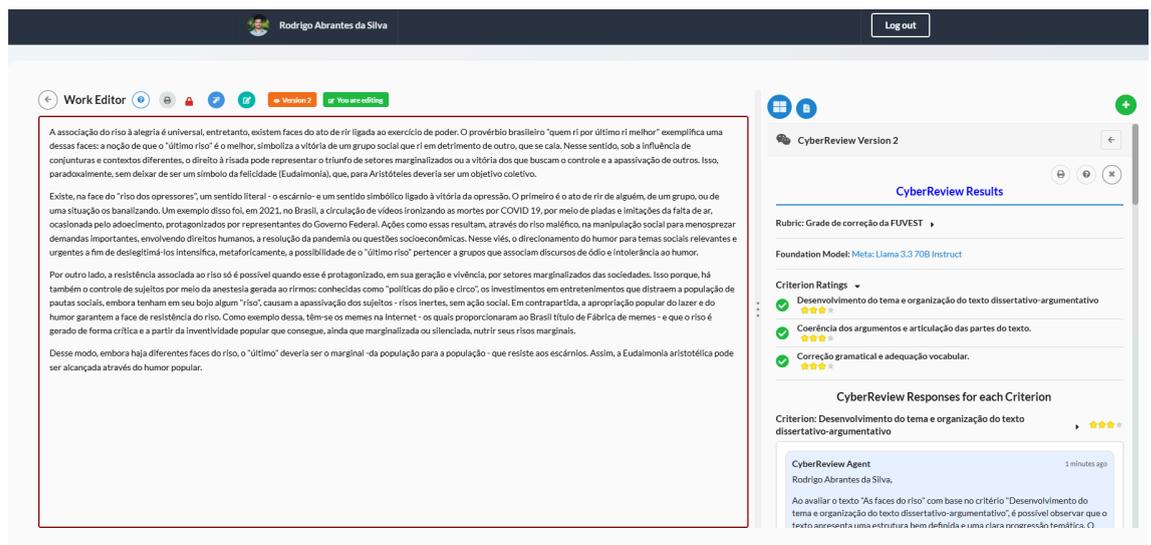
a alunos e professores, e utilizável em todas as áreas de conhecimento. O Cyber-Scholar oferece feedback formativo em tempo real, aplicação de RAG para ajuste específico do componente curricular, moderação de feedback por humanos e avaliação somativa na forma de visualizações do percurso de aprendizagem e da performance do estudante.

Figura 1. Visualização da tela inicial do Cyber-Scholar.



**Legenda:** a partir dessa tela inicial, os estudantes podem acessar seus trabalhos e projetos, iniciar novos trabalhos, acionar os recursos do assistente de IAG, solicitar revisões de IAG e também participar de revisões entre pares.

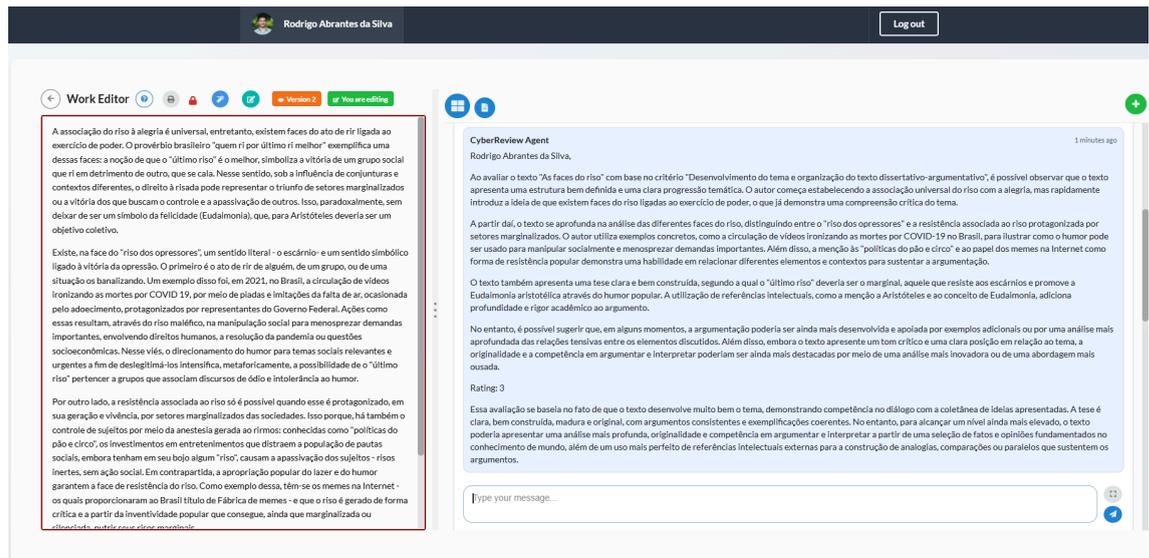
Figura 2. Espaço de escrita e revisão do Cyber-Scholar.



**Legenda:** À esquerda da tela temos o espaço de escrita, com editor de textos e botões para acionar uma aplicação que verifica aspectos ortográficos e gramaticais e para acionar o Cyber-Helper, uma

aplicação com diversos recursos para assistir a escrita. À direita da tela, temos o espaço onde as revisões acontecem, tanto a de IAG quanto as de pares. No exemplo indicado na imagem, à esquerda inseri a redação que uma estudante fez para a prova da Fuvest, que foi a nota máxima do vestibular do ano de 2023 e que está em domínio público. Criei uma rubrica a partir da grade de correção da Fuvest. À direita, configurei o Cyber-Scholar para revisar o texto da aluna usando o modelo de IAG Lhama 3.3 e a rubrica da Fuvest.

Figura 3. Espaço de trabalho, com *feedback* de IA à direita.

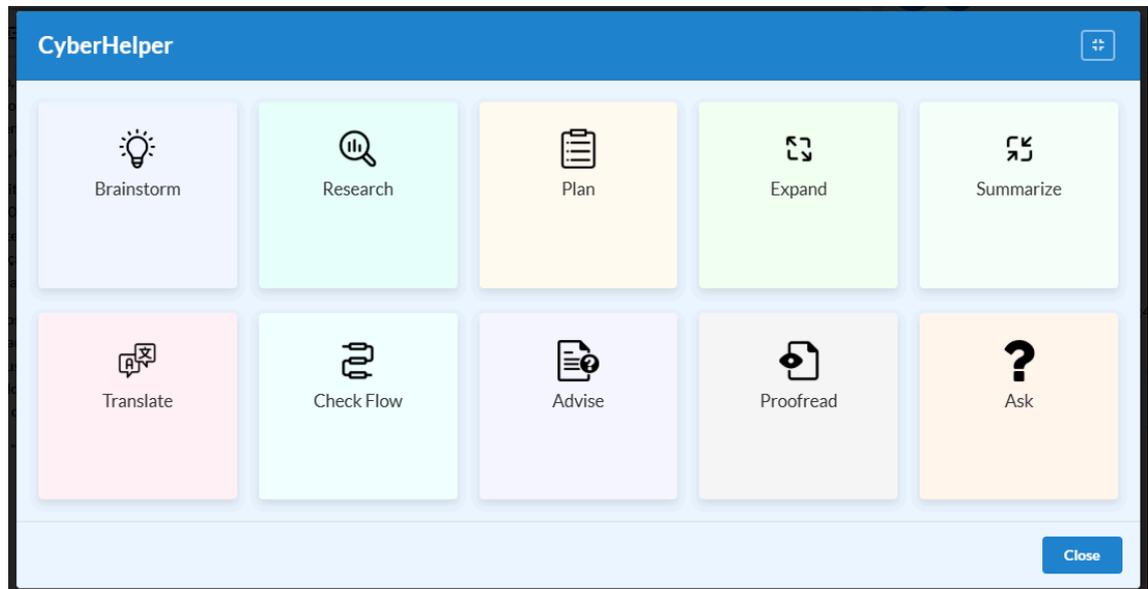


**Legenda:** à direita da tela, temos a visualização do feedback de IAG para o primeiro critério da rubrica. Na sequência do feedback, há espaço para a autora dialogar com a IA.

Como o exemplo acima foi realizado como um teste preliminar ao uso da plataforma em uma escola paulistana, não irei detalhar a qualidade do feedback, mas apenas observar suas características gerais. Este teste foi utilizado por mim para demonstrar o aplicativo em funcionamento, em uma reunião com a direção da escola na qual a implementação será feita. Também não fiz RAG nesta etapa. Isso será feito no segundo semestre de 2025, juntamente com as professoras que irão usar a solução para a pesquisa.

Ainda assim, gostaria de observar que, mesmo sem o RAG, no feedback acima, a IAG forneceu três parágrafos com boas descrições das estratégias argumentativas do texto, seguida de um quarto parágrafo, contendo sugestões de melhorias. Em seguida, forneceu um julgamento na escala Likert e o justificou, acrescentando mais algumas sugestões de melhorias para a autora.

**Figura 4. CyberHelper.**



**Legenda:** Este recurso pode ser acionado no editor de textos e apresenta diversas abordagens para auxiliar o processo de escrita do aluno.

Um dos objetivos da pesquisa será verificar, a partir da experiência dos professores e alunos participantes, a eficácia da revisão de IA para os objetivos do curso. Nessa análise, esperamos gerar dados para melhorar a configuração da aplicação, aprofundando seu alinhamento aos objetivos do curso e ajustando o feedback em termos de extensão do texto e tipos de comentários. Outros objetivos incluem:

- a) Investigar a efetividade do Assistente de Escrita com IAG para o desenvolvimento de letramento e aprimoramento das habilidades de escrita dos estudantes;
- b) Avaliar como uma ferramenta de IAG pode transformar práticas avaliativas, incluindo *feedback* formativo, e sua capacidade de atender às necessidades individuais dos alunos, respeitando a diversidade de contextos;
- c) Explorar o potencial da IAG na criação e avaliação de textos multimodais, contribuindo para uma definição ampliada de escrita em ambientes educacionais contemporâneos;
- d) Compreender as oportunidades e desafios emergentes para os professores, no *design* e implementação de letramentos apoiados por IAG.

Esta pesquisa, ao trilhar um caminho que vai da crítica teórica à implementação de uma solução como o Cyber-Scholar, busca materializar a abordagem ciber-social como

um caminho para o futuro da tecnologia educacional. O objetivo é demonstrar que a IAG pode ser integrada à prática pedagógica não como uma ferramenta que substitui ou automatiza, mas que amplia e complementa a agência de professores e alunos. Ao ressituar a máquina como uma parceira no processo de escrita e revisão, o projeto visa a evitar a crescente desqualificação do trabalho docente e discente, um risco proeminente na atual conjuntura. O propósito final é fomentar uma transformação pedagógica onde a tecnologia sirva para desenvolver a agência humana, tornando a aprendizagem mais reflexiva, crítica e, fundamentalmente, mais nossa.

## **5. Desafios Críticos e Controvérsias no Sul Global**

Apesar dos potenciais promissores discutidos anteriormente, a incorporação da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na educação é um campo minado por desafios complexos. Essas tensões, de natureza pedagógica, ética e estrutural, são particularmente agudas no Sul Global, onde as desigualdades preexistentes podem ser amplificadas pela tecnologia. Em vez de uma adoção acrítica, é fundamental interrogar profundamente as controvérsias que emergem.

O primeiro conjunto de desafios atinge o coração da prática educativa. A capacidade da IAG de gerar textos sofisticados levanta questões imediatas sobre integridade acadêmica. Torna-se fundamental desenvolver novas formas de avaliar que possam distinguir o trabalho autêntico do aluno da produção da máquina (Tzirides *et al.*, 2024). No entanto, focar apenas na detecção de plágio é uma resposta pobre. O desafio mais profundo é ressignificar o papel do professor, para que ele não seja reduzido a um fiscal de tecnologia, mas que sua função seja aprofundada como analista crítico, curador de conhecimento e guia de processos de aprendizagem que a máquina não pode replicar.

Intimamente ligado a isso está o desafio epistemológico da veracidade e do viés. Os sistemas de IAG são propensos a "alucinações", ou seja, a gerar informações falsas com grande aparência de verdade, o que demanda um letramento crítico por parte de alunos e professores para verificar as fontes (Tzirides *et al.*, 2024). Mais grave, contudo, é o viés algorítmico. Treinados predominantemente com dados do Norte Global, esses modelos tendem a perpetuar visões de mundo hegemônicas, marginalizando conhecimentos, línguas e culturas do Sul Global (Kaufman, 2025). Esse processo é reforçado na própria cadeia produtiva da IA, onde os vieses são ativamente codificados por anotadores de dados, cujos

valores culturais e entendimentos—muitas vezes baseados em referenciais jurídicos e morais norte-americanos—influenciam diretamente a classificação de conteúdos, como discursos de ódio (Boa Sorte, 2025). Para nós, esse não é um defeito técnico, mas uma característica política central que ameaça reforçar o colonialismo de dados.

O segundo conjunto de desafios refere-se às condições materiais e políticas para o uso da IAG. Questões de privacidade, segurança e propriedade intelectual são centrais. Em contextos de menor letramento digital e com marcos regulatórios mais frágeis, populações do Sul Global ficam mais vulneráveis à extração de dados por parte das Big Techs (Nothias, 2025; Kwet, 2019), que se apropriam do conhecimento coletivo para gerar lucro privado (Cope; Kalantzis, 2024b). Essa vulnerabilidade foi materializada no contexto da educação superior brasileira durante a pandemia de Covid-19, período em que, conforme investigado por Mendonça (2024), a migração para o ensino remoto acelerou a adoção de plataformas de grandes corporações pelas universidades, muitas vezes de forma acrítica e sem dar a devida visibilidade às lógicas de dependência e extração de dados que estavam sendo estabelecidas (Mendonça, 2024).

Finalmente, o maior de todos os desafios é o da infraestrutura e acesso. A promessa de personalização do ensino ainda esbarra na realidade de que grande parte das escolas e lares no Brasil e em outros países do Sul Global, que carecem de conectividade estável e de equipamentos adequados. Sem acesso equitativo à infraestrutura, a IAG pode não funcionar como um meio de inclusão, mas sim mais um fator de aprofundamento da desigualdade digital, beneficiando apenas uma pequena elite que já possui recursos.

Enfrentar esses desafios exige mais do que diretrizes técnicas; exige um projeto político-pedagógico que coloque a justiça social e a soberania digital no centro do debate sobre tecnologia na educação.

## **6. Conclusão**

Este artigo partiu de uma interrogação crítica sobre a chegada da Inteligência Artificial Generativa (IAG) à educação, questionando-a não apenas como uma inovação tecnológica, mas como um fenômeno cultural que, para o Sul Global, ecoa processos históricos de imposição. Argumentou-se que, diante dos riscos de uma "desqualificação" da cognição humana e da expropriação do conhecimento por grandes corporações, uma adesão acrítica ao "hype" tecnológico pode ser prejudicial.

Como alternativa, propôs-se a perspectiva ciber-social como um caminho para pensar a complementaridade entre humanos e máquinas. Sob essa ótica, exploramos o potencial da IAG para transformar a educação, oferecendo personalização em escala. Contudo, a análise demonstrou que esses potenciais são indissociáveis de desafios profundos — pedagógicos, éticos e, sobretudo, estruturais. Questões como o viés algorítmico, a soberania digital e a precariedade da infraestrutura e da formação docente no Sul Global revelam que a tecnologia, por si só, pode não ser uma força equalizadora.

A principal conclusão deste percurso é que o valor da IAG na educação não é intrínseco, mas relacional: ele depende inteiramente das condições de sua apropriação. Sem um projeto político-pedagógico que prepare os educadores para um uso crítico, criativo e situado, a IAG tende a se tornar mais um vetor de aprofundamento das assimetrias que historicamente marcam nossas sociedades. A promoção de letramentos digitais emancipatórios e socialmente justos, portanto, é uma necessidade.

Em suma, a Inteligência Artificial Generativa deve ser compreendida não apenas como uma força transformadora, mas como um fenômeno que exige constante análise ética e epistemológica, sobretudo quando se busca construir uma educação comprometida com a justiça social e a equidade no Sul Global.

## Referências

ADAMS, Rachel. AI Is Bad News for the Global South. *Foreign Policy*, 29 jul. 2025. Disponível em: <<https://foreignpolicy.com/2024/12/17/ai-global-south-inequality/>>. Acesso em: 27 jul. 2025

ALLEN, Jim VandeHei, Mike. *Behind the Curtain: Top AI CEO foresees white-collar bloodbath.* Disponível em: <<https://www.axios.com/2025/05/28/ai-jobs-white-collar-unemployment-anthropic>>. Acesso em: 24 jul. 2025.

BALLESTRIN, Luciana Maria de Aragão. Modernidade/Colonialidade sem “Imperialidade”? O Elo Perdido do Giro Decolonial. *Dados*, v. 60, p. 505–540, 2017.

BENDER, Emily M.; HANNA, Alex. *The AI Con: How to Fight Big Tech’s Hype and Create the Future We Want.* London: Vintage Digital, 2025.

BLOOM, Benjamin S. The 2 sigma problem: the search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. *Educational Researcher*, v. 13, n. 6, p. 4–16, 1984.

BOA SORTE, Paulo. Ramificações Do Colonialismo Digital: Inteligência Artificial Como A Ponta Do Iceberg. *Revista de Estudos de Cultura*, v. 11, n. 27, p. 11–21, 13 ago. 2025.

BOBBIO, Norberto. *Dicionário de Política Volume 1 e 2: Nova edição atualizada*. Brasília, DF: Unb, 2024.

CAPRARO, Valerio *et al.* The impact of generative artificial intelligence on socioeconomic inequalities and policy making. *PNAS Nexus*, v. 3, n. 6, 31 maio 2024.

CARVALHO DE CASTRO, Vania; KALANTZIS, Mary; COPE, Bill. Letramento na Era da Inteligência Artificial. *Cadernos de Letras da UFF*, v. 35, n. 69, 30 dez. 2024.

CONROY, Gemma; MALLAPATY, Smriti. How China created AI model DeepSeek and shocked the world. *Nature*, v. 638, n. 8050, p. 300–301, 13 fev. 2025.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. Platformed Learning: Reshaping Education in the Era of Learning Management Systems. In: *Critical EdTech Studies and Digital Platforms in Higher Education: Varieties of Platformisation*. [S.l.]: Duncan A. Thomas and Vito Laterza, 2024.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. Towards education justice: multiliteracies revisited. In: ZAPATA, Gabriela C.; KALANTZIS, Mary; COPE, Bill (ed.). *Multiliteracies in international educational contexts: towards education justice*. London: Routledge, 2023. p. 1–33.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. On Cyber-Social Learning: A Critique of Artificial Intelligence in Education. In: KOURKOULOU, Theodora *et al.* (org.). *Trust and Inclusion in AI-Mediated Education: Where Human Learning Meets Learning Machines*. Cham CH: Springer, 2024a. p. 3-34. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-64487-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-64487-0_1).

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. Platformed Learning: Reshaping Education in the Era of Learning Management Systems. In: THOMAS, Duncan A.; LATERZA, Vito (ed.). *Critical EdTech Studies and Digital Platforms in Higher Education: Varieties of Platformisation*. London: Palgrave Macmillan, 2024b.

COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises A. Data Colonialism: Rethinking Big Data's Relation to the Contemporary Subject. *Television & New Media*, v. 20, n. 4, p. 336–349, 1 maio 2019.

FRASER, Nancy. *Capitalismo Canibal: como nosso sistema está devorando a nossa democracia, o cuidado e o planeta e o que podemos fazer a respeito disso*. São Paulo: Autonomia Literária, 2024.

GOV.BR. *Haddad apresenta plano de crescimento sustentável e anuncia Política de Data Centers em conferência nos EUA — Ministério da Fazenda*. Disponível em: <<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/Maio/haddad-apresenta-plano-de-cr>

escimento-sustentavel-e-anuncia-politica-de-data-centers-em-conferencia-nos-eua>. Acesso em: 21 ago. 2025.

HAO, Karen. *Empire of AI: Dreams and Nightmares in Sam Altman's OpenAI*. New York: Penguin Press, 2025.

KALANTZIS, Mary; COPE, Bill. Literacy in the Time of Artificial Intelligence. *Reading Research Quarterly*, v. 60, n. 1, p. e591, jan. 2025.

KATZ, Claudio. *Teoria da dependência 50 anos depois*. São Paulo, SP: [S.n.].

KAUFMAN, Dora. Linguagem, identidade e IA: os riscos da dominância do inglês nos modelos generativos. *Época Negócios*, 20 jun. 2025. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/colunas/iagora/coluna/2025/06/linguagem-identidade-e-ia-os-riscos-da-dominancia-do-ingles-nos-modelos-generativos.ghtml>. Acesso em: 21 jun. 2025.

KWET, Michael. Digital colonialism: US empire and the new imperialism in the Global South. *Race & Class*, v. 60, n. 4, p. 3–26, 1 abr. 2019.

LAURILLARD, Diana. *Teaching as a Design Science*. 1a ed. New York: Routledge, 2013.

LUKE, Allan. AI and the Deskilling of Teachers' Work. *Australian Journal of English Education*, 2025. No prelo.

MCKENNEY, Susan; REEVES, Thomas C. *Conducting Educational Design Research*. 2. ed. Second edition. New York : Routledge, 2019.

MANN, Monique; DALY, Angela. (Big) Data and the North-in-South: Australia's Informational Imperialism and Digital Colonialism. *Television & New Media*, v. 20, n. 4, p. 379–395, 1 maio 2019.

MENDONÇA, Helena Andrade. *A (in)visibilidade nos processos de colonialismo e decolonialidade digital na educação online e remota no Ensino Superior*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2024.

MIAO, Fengchun; CUKUROVA, Mutlu. *AI Competency Framework for Teachers*. Paris: UNESCO, 2024. DOI: 10.54675/ZJTE2084.

MKWRITESHHERE. *Claude 4's Leaked System Prompt Exposes AI's Controlled Personality Deception*. Disponível em: <<https://pub.towardsai.net/claude-4s-leaked-system-prompt-exposes-ai-s-controlled-personality-deception-03ab59431b93>>. Acesso em: 28 jul. 2025.

MOUTON, Morgan; BURNS, Ryan. (Digital) neo-colonialism in the smart city. *Regional Studies*, v. 55, n. 12, p. 1890–1901, 2 dez. 2021.

NEW LONDON GROUP. A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures. *Harvard Educational Review*, Cambridge, MA, v. 66, n. 1, p. 60-92, 1996. DOI: 10.17763/haer.66.1.17370n67v22j160u.

NKRUMAH, Kwame. *Neo-Colonialism: The Last Stage of Imperialism*. New York: International Publishers, 1976.

NOTHIAS, Toussaint. An intellectual history of digital colonialism. *Journal of Communication*, [s. l.], v., n., p., 2025. DOI: 10.1093/joc/jqaf003. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/joc/jqaf003>. Acesso em: 21 jun. 2025.

OBIA, Vincent. The costs of connection: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism: by Nick Couldry and Ulises A. Mejias, Stanford, Stanford University Press, 2019, 352 pp., £22.92 (paperback), ISBN: 9781503609747. *Information, Communication & Society*, v. 26, n. 9, p. 1908–1910, 4 jul. 2023.

PWC. *Sizing the prize What's the real value of AI for your business and how can you capitalise?* [S.l.: S.n.]. Disponível em: <<https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prize-report.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2025.

QUIJANO, Anibal. *Aníbal Quijano - Ensayos en torno a la colonialidad del poder*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones del Signo, 2019.

SPERLING, Katarina *et al.* In: Search of Artificial Intelligence (AI) Literacy in Teacher Education: A Scoping Review. *Computers and Education Open*, v. 6, n. 100169, p. 1-13, 2024. DOI: 10.1016/j.caeo.2024.100169.

TURING, A. M. I.—Computing Machinery And Intelligence. **Mind**, v. LIX, n. 236, p. 433–460, 1 out. 1950.

TWINDALE, Michael; HANSEN, Preben. View of Agile research. *First Monday*. Disponível em: <<https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/9424/7718>>. Acesso em: 27 jul. 2025.

TZIRIDES, Anastasia O. *et al.* Cyber-Social Research: Emerging Paradigms for Interventionist Education Research in the Postdigital Era. In: JANDRIĆ, Petar; MACKENZIE, Alison; KNOX, Jeremy (Orgs.). *Constructing Postdigital Research: Method and Emancipation*. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023. p. 85–102.

TZIRIDES, Anastasia O. *et al.* Generative AI in Education: Reflections from Application with Student Work. In: KOURKOULOU, Theodora *et al.* (ed.). *Trust and Inclusion in Gláuks: Revista de Letras e Artes- mai/agos, 2025 - ISSN: 2318-7131-Vol.25, nº 2* 85

*AI-Mediated Education: Where Human Learning Meets Learning Machines*. Cham: Springer, 2024a. p. 287-302. DOI: 10.1007/978-3-031-64487-0\_13.

UNESCO. *Global Report on Teachers: Addressing Teacher Shortages and Transforming the Profession*. Paris: International Task Force on Teachers for Education, 2024.

VANDEHEI, Jim; ALLEN, Mike. *Behind the Curtain: A white-collar bloodbath*. *Axios*, 28 maio 2025. Disponível em: [https://www.axios.com/2025/05/28/ai-jobs-white-collar-unemployment-anthropic?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=newsletter\\_axiosam&stream=top](https://www.axios.com/2025/05/28/ai-jobs-white-collar-unemployment-anthropic?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newsletter_axiosam&stream=top). Acesso em: 31 maio 2025.

WANG, J.; FAN, W. The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking: insights from a meta-analysis. *Humanities & Social Sciences Communications*, [S. l.], v. 12, n. 621, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04787-y>. Acesso em: 21 jun. 2025.

WIENER, Norbert. *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. [S.l.]: The MIT Press, 2019.

XIAOYING, You. *China Is Putting Data Centers in the Ocean to Keep Them Cool*. Disponível em: <https://www.scientificamerican.com/article/china-powers-ai-boom-with-undersea-data-centers/>. Acesso em: 22 ago. 2025.

**ABSTRACT:** This article critically analyzes the integration of Generative Artificial Intelligence (GAI) in education from the perspective of the Global South. Distancing itself from the technological "hype", the text proposes the cyber-social framework, which emphasizes the complementarity between humans and machines rather than their replacement. The discussion is contextualized by the concept of "digital neocolonialism", arguing that GAI can perpetuate historical dependencies and asymmetries. It discusses the ethical, pedagogical, and infrastructural challenges, such as algorithmic biases, data extraction, intellectual property, and the pressure on an already precarious teaching profession. As a counterpoint, the article presents Cyber-Scholar, a GAI-powered writing assistant designed to complement the agency of teachers and students. The conclusion is that the value of GAI is not intrinsic but depends on a critical, creative, and situated appropriation, guided by a politico-pedagogical project aimed at educational justice.

**KEYWORDS:** Generative Artificial Intelligence, Digital Neocolonialism, Cyber-Social Perspective, Education, Global South