

A EDUCAÇÃO NA ERA DIGITAL, A BARBÁRIE E A PÓS-VERDADE

EDUCATION IN THE DIGITAL AGE: BARBARISM AND POST-TRUTH

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-5608-646X>  Erika Dias^A

Fundação Cesgranrio, Cesgranrio, RJ, Brasil/Centro de Humanidades
(CHAM), Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal ^A

Recebido em: 09 jul. 2025 | **Aceito em:** 08 out. 2025

Resumo:

Este ensaio tem como objetivo refletir sobre o avanço da tecnologia, em tempos de pós-verdade, na educação dos alunos. A partir dos estudos de Charlot (2020, 2023) buscamos entender como a barbárie, que tem explodido atualmente através do avanço da intolerância, do pensamento fascista, da negação da ciência, tem se alimentado dos recursos tecnológicos da era digital para expandir o seu alcance na sociedade, e consequentemente, na educação de homens e mulheres deste século. E, diante de um mundo cada vez mais digital e tecnológico, concluímos que é papel dos educadores e educadoras do século XXI ensinar seus alunos e alunas, a aproveitar o que a Inteligência Artificial oferece, favorecendo, contudo, o aperfeiçoamento do pensamento crítico e sistêmico dos educandos.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, barbárie, fascismo, pós-verdade, educação.

Education in the Digital Age: Barbarism and Post-Truth

Abstract:

This essay aims to reflect on the advancement of technology in the post-truth era and its impact on student education. Drawing from Charlot's (2023) studies, we seek to understand how barbarism—manifested today through the rise of intolerance, fascist thought, and the denial of science—has leveraged digital technological resources to expand its reach in society and, consequently, in the education of men and women in this century. Faced with an increasingly digital and technological world, we conclude that it is the role of 21st-century educators to teach their students to harness what Artificial Intelligence offers while, crucially, fostering their critical and systemic thinking skills.

Keywords: Artificial Intelligence, barbarism, fascism, post-truth, education.



Dias. 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.

La Educación en la Era Digital: Barbarie y Post-Verdad

Resumen:

Este ensayo tiene como objetivo reflexionar sobre el avance de la tecnología en la era de la posverdad y su impacto en la educación de los estudiantes. Basándonos en los estudios de Charlot (2023), buscamos comprender cómo la barbarie —manifestada hoy a través del auge de la intolerancia, el pensamiento fascista y la negación de la ciencia— ha aprovechado los recursos tecnológicos digitales para expandir su alcance en la sociedad y, consecuentemente, en la educación de hombres y mujeres en este siglo. Ante un mundo cada vez más digital y tecnológico, concluimos que es el papel de los educadores del siglo XXI enseñar a sus alumnos a aprovechar lo que la Inteligencia Artificial ofrece, mientras, de manera crucial, se fomenta su pensamiento crítico y sistémico.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, barbarie, fascismo, posverdad, educación.

Introdução

“A Educação é uma forma de enfrentar a crescente barbárie” (Charlot, 2023). A frase não é nossa, mas reflete muito bem o que está ocorrendo nos nossos dias e por isso, iniciamos este ensaio com a declaração de Bernard Charlot. A nosso ver, a barbárie pode ser classificada como sendo a negação da plena humanidade do outro. A coisificação. Desde tempos remotos vemos a coisificação se expandir, há menos de dois séculos, aqui no Brasil, vivíamos uma realidade que exemplificava de forma explícita a coisificação, estamos falando do processo de escravização, que trasladou milhões de africanos para a América, de forma coercitiva.

No chamado “Novo Mundo”, a partir do século XVI, o sistema escravista que foi comum na Roma e Grécia antigas, mais uma vez, voltou a grassar e a dominar as economias mercantilistas dos impérios europeus. Comprar gente, vender gente, explorar gente, como se fosse um móvel, uma peça de mobiliário, uma coisa, sem direitos, sem sentimentos, sem passado ou futuro, era considerado normal e aceito pela Igreja Católica, desde que o escravizado se convertesse. Explorar novos mundos sob a égide de espalhar a fé cristã se aliava às necessidades mercantilistas das metrópoles europeias na Idade Moderna.

Mais para frente, com a industrialização, as máquinas passaram a ter mais valor do que o homem, do que o trabalho humano, daí a necessidade de se mudar o sistema escravista para o da sociedade de consumo. Os resquícios do Antigo Regime, medievais, ruíram definitivamente e a idade Contemporânea avançava, sob os dogmas do protestantismo e do liberalismo. Os seres humanos tiveram de se adaptar ao trabalho das máquinas para provarem seu valor, para aumentar a produtividade, debaixo do pensamento protestante de que o trabalho dignifica (Weber, 2005).

Conforme Muller (2021), países cujas populações em sua maioria eram escravizadas precisavam mudar suas leis, pois novos mercados eram necessários para a sociedade de consumo que se instalava no final do século XIX e se expandia durante todo o século XX. No Brasil, foi necessário criar a lei de sete de novembro de 1831 no Brasil, a lei Feijó, mais conhecida como a “lei para inglês ver”, que concedia liberdade aos africanos desembarcados em portos brasileiros, que teoricamente extinguiria o tráfico atlântico de escravizados para o

Brasil, que, porém, nunca foi posta em prática e até 1870 o comércio – proibido – de escravos continuou a existir no Brasilⁱ.

Retornando aos tempos atuais, outro reflexo da coisificação é o ressurgimento de discursos neofascistas, com sua notável capacidade de sedução e propagação de informações rápidas, simplificadas e frequentemente inverídicas, fazendo um paralelo com o uso da mídia em regimes totalitários pregressos. Tal fenômeno remete à rádio da Alemanha Nazista, instrumento primordial de veiculação de propaganda pró-regime, configurando-se, na contemporaneidade, nas redes sociais digitais.

Esse novo fascismo baseia-se nos princípios ideológicos do fascismo clássico de 1930, conforme disseminado por Mussolini, que se caracterizava pelo nacionalismo exacerbado, autoritarismo e desprezo pela democracia. Contudo, ele estabelece uma aliança com esferas do mercado que se declaram apolíticas, mas que, na prática, buscam benefícios específicos (Hobsbawm, 2006).

Uma das marcas do fascismo histórico é sua capacidade de atrair as classes médias frustradas. Classes que, usualmente, se sentem desvalorizadas por crises econômicas ou humilhações políticas, e ficam amedrontadas pela pressão de grupos sociais subalternos. Um sistema político fascista não vingaria, sem uma enorme desigualdade social, uma educação incipiente para as minorias e para as classes mais baixas e uma sociedade conivente, desinformada e conformada com os balizamentos de raça, de gênero e de classe impostos pelas elites e por governantes, muitas vezes eleitos democraticamente, mesmo sendo fascistas Hobsbawm (2006).

O objetivo do fascismo é destruir o respeito pela verdade e o senso de realidade, e isso se coaduna, com este período de pós-verdade, ou de barbárie como descrito por Charlot (2023). Período no qual nos encontramos, que convive com a tecnologia tomando o lugar do homem, com a disseminação de notícias falsas, de forma rápida e eficiente por meio da internet, pela falta de ética no uso das novas tecnologias, seja de forma individual seja de forma corporativa, pela negação da ciência, pela automação da educação.

Na era digital, iniciada no século passadoⁱⁱ, tudo passou a girar em torno da tecnologia, a automatização da indústria, o avanço da internet, e, mais recentemente, a inteligência artificial (IA), precisamente sua interligação com o mercado de trabalho e com a educação. Perguntamos a uma inteligência artificial, o *Gemini*, sobre sua relação com a educação, e a resposta foi clara

e, de certa forma, ética: a Inteligência Artificial (IA) está transformando o setor. Ela oferece ferramentas capazes de personalizar o ensino, automatizar processos e facilitar a aprendizagem. A IA pode analisar dados para adaptar o conteúdo aos alunos, otimizar a avaliação escolar e auxiliar na pesquisa, além de promover o acesso a outros idiomas e culturas. No entanto, é fundamental considerar os desafios éticos e de privacidade que a IA pode trazer, garantindo seu uso responsável e equitativo.

Apesar do desejo por flexibilidade e personalização impulsionar o uso da IA na educação, esta, ainda enfrenta obstáculos significativos. Podemos enumerar alguns: a falta de soberania dos dados, a incerteza sobre os processos a que são submetidos e a própria incompreensão de como os sistemas de IA funcionam, estes são fatores que dificultam o desenvolvimento de soluções realmente eficazes.

Além disso, grande parte dos desenvolvedores de IA possui pouco conhecimento sobre os complexos processos de ensino-aprendizagem. Isso ressalta a urgência de pesquisas interdisciplinares que unam a IA e as ciências da aprendizagem, buscando criar algoritmos educacionais verdadeiramente eficazes.

Reconhecemos também, os "lados obscuros" da tecnologia na educação, como a tentativa de padronizar a diversidade, a dependência excessiva da automação e a tendência de focar em ajustes individuais em vez de abordar as desigualdades estruturais. Nem sempre personalizar a aprendizagem é a resposta para se entender as dificuldades do todo. Nesse contexto, os dados podem, paradoxalmente, se tornar um meio para promover a padronização e ofuscar questões educacionais que são essenciais.

Com base nesse cenário complexo, este ensaio propõe um diálogo com os interessados em aprofundar a compreensão sobre a era digital, a barbárie e a pós-verdade – entendida aqui como um reflexo do novo fascismo – e suas profundas implicações no campo educacional, a partir da obra de Charlot (2020 e 2023).

Como a inteligência artificial, a barbárie e a educação convergem?

No artigo “Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial” os autores Azambuja e Silva (2024) concordam com a resposta que o *gemini* nos deu quando perguntamos sua relação com a educação. Segundo eles, os professores digitais, a IA, são melhores na transmissão do conhecimento porque monitoram minuciosamente as respostas dadas pelos alunos, discernem sobre fraquezas e pontos fortes, identificam o que motiva o aluno e o que o

entedia e por serem máquinas, não vão gritar com os alunos, muito menos entrar em greve. Esta forma de pensar é atual, alinha-se aos avanços digitais, às plataformas privadas de ensino, e às vezes públicas, porém não deixa de ser frustrante e desanimador, porque reduz o papel do professor a criação de uma abordagem em relação à integração da IA aos processos de ensino-aprendizagem, garantindo que os alunos sejam capazes de pensar criticamente, analisar e tomar decisões informadas, tendo em vista que a transmissão dos saberes se daria, majoritariamente, por IA.

Mas educar não é apenas transmitir conhecimento (Souza; Mendonça, 2019). Educar é compreender que a jornada educacional é uma corrida de obstáculos que provoca sofrimentos biográficos profundos, em uma constante luta de forças dentro do educando, que traz para a escola, para a universidade diferentes níveis de capitais sociais, econômicos e culturais. E são estes capitais, estas vivências que acabam por levar uns para o abandono escolar e outros para o sucesso. A educação também pode ser libertadora.

Para Azambuja e Silva (2024), com o avanço da IA na educação, o professor passará a “focalizar, para além da instrução técnica, a formação de virtudes intelectuais e morais que encontram suas finalidades em si mesmas, na própria consecução e desenvolvimento do estudante” (Azambuja e Silva, 2024, p. 14). Ora, o ambiente escolar é um ambiente complexo, permeado por fatores afetivos, sociais, econômicos e culturais. Apesar do direito universal à educação, herança iluminista, nem sempre cumprido, a estratificação social reflete-se na compartimentalização escolar, na qual os de baixo da pirâmide social são destinados ao ensino técnico ou seguem diretamente para o mercado de trabalho assim que concluem a educação básica, e os de cima, seguem para o ensino superior, sendo para eles os melhores cargos públicos ou privados.

Bourdieu e Passeron (2014) destacam a interdependência dos capitais econômico, social e cultural (incluindo o digital). O capital econômico facilita o acesso ao social e cultural, sendo o capital social a rede de interações que veicula o capital cultural e, por sua vez, o econômico.

Na perspectiva weberiana, a ascensão social é árdua para muitos (Weber, 2005). Investir na educação para mobilidade social acarreta sofrimentos e contradições: preconceito, assédio, conflitos internos, ilusões e um doloroso esvaziamento pessoal. Essas dificuldades, muitas vezes invisíveis, explicam o abandono e a evasão escolar. A educação, vista como um "elevador

social", impõe barreiras sutis que exigem grande resiliência, afinal, a meritocracia tão propagada pelas elites, não existe.

Retornando à realidade da década de 20 do século XXI, a nosso ver, essa atuação do professor é no mínimo, desafiadora. Afinal, governos e empresas parecem priorizar estudantes que dominam as tecnologias de suas áreas de conhecimento, em detrimento da capacidade de análise e do pensamento crítico. Essa preferência, em última instância, parece visar uma maior exploração do trabalhador no mercado de trabalho. Isso facilita o avanço de sistemas políticos ditatoriais e homens e mulheres estanques em seus papéis tradicionais dentro da sociedade, cumpridores de seus papéis, estabelecidos no berço (ou quase), embora se achem livres. São pessoas objetos, coisas. A condição de pessoas objetos prospera segundo as leis do mercado, leis que requerem “liberdade” para quem as aplica, não para quem as sofre.

Charlot (2023) oferece uma análise detalhada do nosso tempo, marcada por uma explosão na negação da plena humanidade e pelo avanço da coisificação. Isso se manifesta em múltiplas frentes, incluindo o surgimento de novas guerras, o regresso do nacionalismo agressivo – um dos pilares do fascismo –, o fanatismo religioso, o racismo e diversas formas de intolerância.

Além disso, o autor identifica uma nova categoria: a ciberbarbárie. Esta é a barbárie praticada nos espaços virtuais de forma fácil, rápida e anônima. Ela se caracteriza, notadamente, pelo assédio nas redes e pela proliferação de notícias falsas.

Neste mundo cada vez mais digital, como a tecnologia, a pós-verdade e a educação convergem? Nos pontos a seguir, exploraremos estas convergências.

Pós-Verdade e os Desafios da Educação na Era Digital

É comum que os debates sobre notícias falsas façam alusão a fatos históricos recentes e polêmicos com impactos na esfera geopolítica mundial, por exemplo, as eleições americanas de 2016 e de 2024, o *Brexit*, que culminou com a saída do Reino Unido da União Europeia, a eleição de governantes extremistas na América do Sul e na Europa. Fatos que não estão isolados e que têm em comum a influência das chamadas *Fake News*. Acontecimentos como estes geram sinais de alerta para o aumento das notícias falsas, sintomas da barbárie atual, que influenciam os processos de constituição da opinião pública e interferem na tomada de decisões de interesses nacionais e não só (D'ancona, 2018).

Contudo, a pós-verdade não é de direita nem de esquerda, assim como, a verdade também não era. Ao longo da história, governos e veículos de informações oficiais se utilizaram da mentira para manipular os cidadãos de acordo com os seus interesses. O problema com a pós-verdade não é apenas o aumento das notícias falsas, e sim, a forma como a sociedade lida com este tipo de conteúdo. Infelizmente, a sociedade civil, passou a tolerar estas distorções, consumir ativamente e até defender as inverdades. Vale destacar que as notícias inverídicas partem da noção de desinformação, isto é, elas podem resultar de equívocos ocasionais ou de ações deliberadamente fraudulentas. Quando a desinformação é deliberada é mais difícil de reconhecer, uma vez que a fonte desse tipo de material não deseja que a sua natureza enganosa seja descoberta, esforçando-se para ocultar os propósitos, não claros, de sua elaboração (Fallis, 2015). Assim, com o aumento da desinformação, a noção da verdade se perde de vista.

Convém lembrar que a verdade possui relações intrínsecas com o campo político. Entendemos como verdade, a conformidade entre o pensamento e a realidade, ou seja, aquilo que corresponde aos fatos e àquilo que é conhecido como verdadeiro. Conforme Platão (2001), a busca pela verdade é um princípio estruturante da vida republicana, é um elemento estratégico no fortalecimento e na manutenção da democracia. Também é de origem platônica a compreensão de que a ilusão do domínio do conhecimento e da verdade é mais perigosa do que a ignorância em estado bruto. Isto porque a ignorância pode ser mais facilmente superada, a ilusão da verdade, não (Platão, 2001). Assim, quando falamos em pós-verdade, não estamos dizendo que a verdade desaparece ou dá lugar à desinformação ou à mentira, mas sim, deixa de ser considerada um valor social negociável. Em seu lugar assume o apelo às emoções, crenças e ideologias que acentuam sua relevância na formação da opinião pública.

Por que é tão difícil enfrentar as consequências da pós-verdade? Porque é difícil realizar diagnósticos precisos em relação à natureza da própria pós-verdade. Ela não se caracteriza de forma homogênea, e sua ascensão está associada ao declínio da razão, às guerras culturais, ao déficit de atenção – mal do século junto com a ansiedade e a depressão –, o ataque a ideia de realidade e a negação do que seria a própria verdade (Kakutani, 2018).

Outrossim, destacamos que esta época de barbárie coincide com o advento da pós-modernidade. A nosso ver, o pós-moderno pode ser associado ao estado generalizado de descrença em relação aos grandes relatos filosóficos, base das nossas sociedades até o século XX. O declínio da verdade trouxe consequências para todos os princípios socialmente aceitos e para todas as atividades que se beneficiavam do conceito de verdade. Neste cenário pós-

moderno, a ciência tem sido declarada tendenciosa, porque se contrapõe aos interesses dos negacionistas, também eles propagadoras de desinformação. E isso é importante de se compreender porque é daí que advém o fenômeno do negacionismo científico (Cruz Júnior, 2021).

Na pós-modernidade, a ciência tem enfrentado um processo de destituição de sua função como produtora de saberes insuspeitos e altamente confiáveis. Um exemplo notório desse declínio na confiança pública na ciência foi observado durante a pandemia de COVID-19, especialmente no Brasil e nos Estados Unidos (Kakutani, 2018). Nesses países, que registraram elevados índices de fatalidade, a desinformação e a negação da ciência por parte de seus governantes contribuíram significativamente para a erosão da credibilidade científicaⁱⁱⁱ.

Nesta era digital, que convive com a desinformação e a notícia falsa, com a rapidez da comunicação, com a internet 5G, com a polarização política, como a educação pode ser transformadora e chegar até o aluno, o futuro cidadão, de forma ética, abrangente, inclusiva e capaz de fazê-lo ter criticidade, além de ter conhecimento para sobreviver neste mundo cada vez mais tecnológico e coisificado? São temas que precisam ser refletidos por todos aqueles envolvidos com a educação.

No âmbito deste ensaio, não decorreremos sobre todas estas questões, mas, trataremos da Inteligência artificial como ferramenta para o professor, por ser algo que já está ocorrendo e por ser novo, suscita novas questões e novos debates.

A Percepção Docente sobre a IA e o Debate sobre a Substituição Humana na Educação

Em um estudo de Parreira, Lehmann e Oliveira (2021), professores foram consultados para compreender suas percepções sobre as futuras modificações em suas profissões, impulsionadas pelas denominadas "tecnologias de segunda geração" (sistemas de IA). Embora a distinção entre os impactos das diferentes gerações de tecnologias seja um desafio, os autores notaram que os profissionais reconhecem a necessidade de uma alteração no perfil de competências da profissão. Portanto, torna-se imperativo fortalecer a formação de professores com base nas "competências para o futuro" recomendadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), as quais são predominantemente de natureza interpessoal e conceitual. Essas recomendações, aliás, são consistentemente mobilizadas em documentos de organismos multilaterais como a UNESCO e a OCDE, que possuem vastas

bases de conhecimento sobre o tema, para justificar a urgência das adaptações necessárias ao uso da IA na educação^{iv}.

Podemos questionar as premissas que sustentam a viabilidade da substituição de professores por máquinas. O estudo de Coelho (2018) reflete sobre o significado da automação na educação, propondo uma provocação: considerar a substituição de docentes por máquinas automatizadas é, de pronto, uma simplificação excessiva do papel de professores e até mesmo de estudantes. Tal visão os reduz à sua função laboral, ignorando o potencial do imponderável, aquilo que é inerentemente humano e que as máquinas existentes (ainda) não são capazes de replicar.

Ainda sobre esta preocupação recorrente, a da substituição do professor pela máquina, o estudo de Luiz Fernando Campos e Luiz Antônio Lastória (2020), reflete sobre o uso de tecnologias audiovisuais, plataformas digitais e softwares de IA focados na personalização do ensino. O trabalho ressalta não apenas a potencial substituição dos docentes, mas também a preocupação com a fragmentação dos hábitos de leitura e escrita dos estudantes e a retórica da "gamificação" para tornar as aulas mais atraentes.

Isto é, adolescentes que passam muito tempo em telas, seja em redes sociais, jogos ou *streaming*, geralmente têm mais dificuldade para se concentrar em aulas tradicionais. Para esses estudantes, a aprendizagem pode ser mais eficaz ao incluir elementos de jogos, táticas já comprovadas para capturar a atenção e motivar, inclusive, alunos com necessidades especiais.

Contudo, mesmo que esses recursos melhorem o desempenho em avaliações, a crescente presença da computação na educação acentua a rejeição aos métodos de ensino convencionais. Observamos uma diminuição progressiva do contato com textos escritos e das anotações, que são importantes para o aprendizado. A capacidade de ouvir com atenção conceitos abstratos, sem o apoio de gráficos, imagens e vídeos, também se torna mais difícil. Essas práticas mais tradicionais estão sendo substituídas por plataformas digitais que conectam pessoas, oferecem imersão em ambientes virtuais e garantem aprendizados interativos com conteúdo personalizado por algoritmos. Por outro lado, esses recursos visuais contribuem para uma leitura desatenta e empobrecida do ponto de vista de uma elaboração crítica, aspecto que ganha ainda mais força com a facilidade de alternar rapidamente a atenção entre diferentes telas, como *smartphones*, *laptops*, *tablets* e televisões, em curtos intervalos de tempo. A facilidade que a tecnologia fornece ao estudante, acaba auxiliando no comprometimento da leitura e da análise crítica (Campos; Lastória, 2020).

Destacamos que o ensino digitalizado e os meios de transmissão de informações online findou por estabelecer a estrutura de hipertexto, seja na educação seja no nosso cotidiano quando lemos sobre as notícias do dia. Isso se reflete em materiais, atividades e exercícios que conectam múltiplos caminhos e combinações de conteúdo. A facilidade de transitar rapidamente entre diferentes conteúdos, aliada a formatos como textos curtos, fotos, vídeos, músicas e "games educativos", contribui para a desvalorização do hábito da leitura sequencial e linear, ou seja, ler um texto do início ao fim.

Diante de um modelo educacional que prioriza a adaptação dos alunos e professores a um mundo dominado por tecnologias computacionais, torna-se crucial resgatar a reflexão crítica. Essa reflexão deve revelar as contradições e resistir à participação irrefletida na barbárie e injustiça que persistem na sociedade, apesar de todos os avanços tecnológicos (Charlot, 2020).

Como a IA pode ser uma ferramenta para o educador?

Mas não temos como negar que a educação que antes era tradicional se viu ultrapassada pelos avanços tecnológicos da era digital em que vivemos. Para se tornar verdadeiramente inclusiva, ela precisa ser atualizada, o que exige uma transformação do ambiente escolar e a criação de um novo tipo de escola. E como já discutimos, em tempos de barbárie, nem toda transformação é um avanço, cabe a sociedade envolvida tornar tais transformações em avanços (Charlot, 2020).

Após a pandemia, o uso de plataformas digitais se tornou comum. Nelas, alunos e professores interagem, trocam informações e dialogam, facilitando um aprendizado mais espontâneo e eficaz. Essa nova abordagem de ensino tornou o processo de ensino-aprendizagem mais prático e acessível, pois os alunos estão cada vez mais se adaptando a esse ambiente virtual para "aprender a aprender". Diante dos acontecimentos recentes no mundo, estamos nos referindo ao vírus da covid-19, essa nova prática de ensino-aprendizagem se tornou uma necessidade.

Contudo, vale salientar que, a utilização de novas formas de tecnologias no ambiente da sala de aula, depende da qualificação dos profissionais das escolas e universidades, tendo em vista que os jovens têm muito mais familiaridade com os dispositivos informatizados do que muitos educadores. E, caso os profissionais da educação não sejam treinados, pode gerar certo problema na utilização dos materiais. Mais uma vez, o período da pandemia mostrou como o

ensino emergencial remoto foi importante para os alunos, porém, como foi complexo para os professores implementá-lo, de forma que a aprendizagem não fosse tão prejudicada.

Além disso, nos últimos anos, a IA tornou-se ferramenta para alunos e professores, e, se bem utilizada, pode ser valiosa para a transmissão do conhecimento e para a aprendizagem. Porém, usada de forma errônea, descuidada ou antiética pode incorrer em casos como este:

Especificamente em consultas escolares, já houve casos que alunos solicitaram que uma IA desenvolvesse o trabalho solicitado pelo professor, e o resultado foi um trabalho escolar permeado de plágios, algo que contraria a ética, o profissionalismo e o processo de ensino-aprendizado, lembrando que o plágio no Brasil é considerado crime... (Fernandes, 2023).

A questão central reside em como integrar essa ferramenta de forma eficaz na educação. Primeiramente, é fundamental compreender a IA como um instrumento auxiliar disponível, capaz de contribuir para a resolução de problemas complexos. Nesse sentido, os educadores devem elevar o nível de complexidade das tarefas propostas, incentivando os alunos a empregar a IA na busca por soluções mais assertivas e elaboradas. Casos de “alucinação de IA”, como a criação de referências a autores e artigos inexistentes, demonstram a imperatividade de uma verificação rigorosa das informações geradas, algo simples, mas que muitas vezes não ocorre. Essa cautela é ainda mais crucial no desenvolvimento da produção científica, onde a fidedignidade dos dados é fundamental.

Assinalamos ainda que é muito importante abordar a questão da autoria e da ética no uso de conteúdos gerados por IA. Os professores devem esclarecer aos alunos que os textos fornecidos por ferramentas de IA possuem autoria, e a simples transcrição sem a devida citação pode configurar infração ao Art. 184 do Código Penal brasileiro, referente à violação de direitos autorais (Fernandes, 2023). Para mitigar esse risco e promover a integridade acadêmica, é recomendável que os professores solicitem a citação das fontes nos trabalhos dos alunos, possibilitando a checagem posterior.

Por fim, é preciso conscientizar os alunos de que a IA é uma ferramenta complementar ao estudo, análoga a uma calculadora ou um computador. A dependência excessiva da IA para a realização de atividades deve ser evitada, pois o desenvolvimento de conhecimento de qualidade pressupõe a compreensão aprofundada do conteúdo da aula e a capacidade de análise crítica por parte do estudante.

Educar na era digital pressupõe uma formação contínua de professores no que respeita à tecnologia, um aumento de trabalho, pois é imprescindível checar os trabalhos dos alunos e ensinar como aprender com ética, afinal, o objetivo não deve ser formar (somente) um profissional competente, e sim, um cidadão crítico de sua realidade.

Se bem utilizada, a tecnologia pode auxiliar o professor a cultivar o pensamento crítico dos alunos. O pensamento crítico é a habilidade de analisar ideias de forma racional e aplicá-las com destreza. Isso envolve examinar um fenômeno, contexto ou situação em suas diversas camadas, incluindo aspectos quantificáveis, latentes e intuitivos, tais como influências históricas, motivacionais e emocionais em decisões humanas. O pensamento crítico humano se diferencia das máquinas por ir além dos dados quantificáveis, compreendendo nuances que as máquinas, não conseguem alcançar.

Outra capacidade cognitiva que a tecnologia pode ajudar o professor a despertar no aluno é o pensar de forma sistêmica. Isto é, conectar diferentes funções, situações e contextos, indo além de uma visão restrita. Essa habilidade permite integrar diversos campos do conhecimento para ter uma compreensão completa de uma leitura, de uma matéria, de um negócio, de um assunto. (Lastória; Campos, 2020).

Embora máquinas consigam relacionar variáveis em sistemas complexos, elas enfrentam dificuldades para aplicar conclusões de uma área do conhecimento a outra, como usar modelos climáticos para entender a economia ou as ciências sociais. Assim, o pensamento sistêmico é essencial para entender a complexidade, as conexões entre o particular e o geral, e para criar soluções originais a partir de múltiplas perspectivas.

Neste ensaio, quisemos mostrar as nossas preocupações não apenas com o futuro da profissão docente, mas também com as formas que a própria educação pode assumir a partir dessa automação. Essa mudança traz implicações para como as pessoas se socializam e se formam, tendo em vista que a educação é, antes de tudo, uma prática de comunicação.

A nosso ver, as consequências vão desde a antiga preocupação com a substituição do trabalho humano por máquinas no mercado de trabalho até, mais crucialmente, a questão de que tipo de indivíduos serão moldados em ambientes que incentivam o desligamento social, o aluno interagindo essencialmente com a máquina e o professor reduzido ao papel de tutor. Isso pode vir a ocorrer por meio de uma comunicação que, no melhor dos cenários, é mediada por máquinas, e no pior, é feita exclusiva e diretamente com elas.

É crucial refletir sobre as possibilidades e contradições da hibridização entre o humano e o digital na educação. O objetivo não é meramente incentivar o uso tecnológico, mas sim preservar os aspectos do ensino tradicional que ainda podem impulsionar o pensamento crítico sobre os problemas, antagonismos e conflitos da sociedade.

À guisa de conclusão

A barbárie e o fenômeno da pós-verdade impõem desafios de ordem educacional, principalmente àqueles ligados à formação do cidadão nesta nova era digital (Charlot, 2023). A cultura digital tem sido aclamada por expandir as vias de participação social, o acesso à informação e a criação de comunidades globais. Celebrada como conquista libertária, essa mudança tem estabelecido novas configurações de poder, e, conseqüentemente, estão implicadas tanto no surgimento de estruturas de dominação, quanto em práticas de resistência. Esse enquadramento que a pós-modernidade acabou por dar as tecnologias digitais, findou por destituí-las de sua neutralidade instrumental.

Entre as principais demandas da pós-modernidade na educação, está o desafio da formação de indivíduos dotados de modos de agir e pensar capazes de contribuir com o fortalecimento da democracia e da verdade na era digital. Isso só será possível se existir novos mecanismos de participação social. Atualmente vemos um deslocamento da prática do silenciamento para a banalização da liberdade de expressão, que ocorre quando a opinião individual de alguns encontra uma “tribo”, setores da sociedade, que a valida, mesmo que esteja embasada em inverdades, preconceitos e se volte contra minorias.

Nesta era digital, o desafio do educador é lutar por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar contrapondo-se ao discurso sobre educação pautado apenas por indicadores, rankings e eficiência. É preciso lutar contra as ameaças à educação pública, gratuita e para todas e todos, contra o discurso empresarial, focado em atender seus próprios interesses; a perseguição à atividade docente e à auto-organização dos estudantes; e o conservadorismo que ameaça o caráter laico, livre e científico do ambiente escolar. As palavras de Theodor Adorno são cada vez mais atuais no atual contexto:

Entendo por barbárie algo muito simples, ou seja, que, estando na civilização do mais alto desenvolvimento tecnológico, as pessoas se encontrem atrasadas de um modo peculiarmente disforme em relação a sua própria civilização – e não apenas por não terem em sua arrasadora maioria experimentado a formação nos termos correspondentes ao

conceito de civilização, mas também por se encontrarem tomadas por um impulso de destruição, que contribui para aumentar ainda mais o perigo de que toda esta civilização venha a explodir... (Adorno, 2006, p. 155)

No contexto brasileiro contemporâneo, as persistentes ameaças ao sistema educacional corroboram com a premissa acima que cita a possibilidade de um atraso "peculiarmente disforme em relação à própria civilização" (Adorno, 2006, p. 155). Se, conforme o filósofo, os impulsos destrutivos são inerentes à dinâmica civilizatória, torna-se imperativo reconhecer a natureza contínua das lutas no campo educacional.

As atuais ameaças à educação brasileira demandam um engajamento enérgico na promoção de um debate público que, lamentavelmente, tem se revelado predominantemente superficial e perigosamente homogêneo. Tal homogeneidade discursiva é influenciada pelos imperativos de eficiência, provenientes do setor empresarial e de suas respectivas assessorias educacionais.

Além disso, as pressões econômicas que digitalizam a educação e a cultura estão enfraquecendo o pensamento crítico, tornando-nos dependentes de informações digitais pré-processadas. Em meio ao acelerado avanço do capitalismo *high-tech*, a reflexão crítica exige um esforço contínuo de resistência. Se por um lado, a automatização tecnológica nos expõe a um fluxo constante de dados, que facilita nossas pesquisas, aulas, agiliza o nosso cotidiano, nos fornecendo todo o tipo de informações em tempo hábil, também, cultiva nossa impaciência, o imediatismo e a intolerância.

A defesa de escolas inclusivas, laicas e com liberdade de ensino exige uma dedicação constante à proposição e à proteção de projetos educacionais radicalmente democráticos. É fundamental refletir sobre as possibilidades e contradições da hibridização entre o físico e o digital na educação. O objetivo não é apenas impulsionar o uso tecnológico, mas sim preservar o que no ensino tradicional ainda pode estimular: o pensamento crítico sobre os problemas, antagonismos e conflitos que persistem em nossa sociedade.

Essa postura é vital, especialmente considerando o cenário atual da educação no Brasil, que tem assumido características de barbárie. Em outras palavras, na pós-modernidade, é fundamental "desbarbarizar" a educação.

Isso implica não só aprender a usar as novas tecnologias, mas também avaliar profundamente as vantagens e os desafios que elas impõem aos processos educativos e aos

indivíduos envolvidos. É crucial também questionar os interesses políticos e comerciais por trás da pressão para que essas tecnologias sejam rapidamente incorporadas ao dia a dia da educação.

REFERÊNCIAS

ADORNO. Theodor W., *Educação e Emancipação*. São Paulo, Paz e Terra: 2006.

AZAMBUJA, C. C.; SILVA, G. F. Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial. *Filosofia Unisinos*, v. 25, n. 1, p. e25107, 2024.
<https://doi.org/10.4013/fsu.2024.251.07>

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. *Os herdeiros: os estudantes e a cultura*. Tradução de Ione Ribeiro Valle e Nilton Valle. Florianópolis: Editora da UFSC, 2014.

CAMPOS, L. F. A. de A.; LASTÓRIA, L. A. C. N. Semiformação e inteligência artificial no ensino. *Pro-Posições*, v. 31, e20180105, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2018-0105>.

CHARLOT, B. *Educação ou Barbárie*. São Paulo: Cortez, 2020.

CHARLOT, B. Educación o barbarie. Pensar la pedagogía más allá del bricolaje de supervivencia. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 32, n. 122, p. e0244542, jan. 2024. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362024003204542>

COELHO, Heitor. The robot take-over: reflections on the meaning of automated education. *Education Policy Analysis Archives*, v. 26, n. 115, p. 1-16, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.26.3863>

CRUZ JÚNIOR, G. "Ver o que temos diante do nariz exige uma luta constante": a pós-verdade como desafio à educação na era digital. *ETD - Educação Temática Digital*, Campinas, SP, v. 23, n. 1, p. 273–290, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.20396/etd.v23i1.8656236>

D'ANCONA, M. Pós-verdade: a nova guerra contra os fatos em tempos de fake news.

Barueri: Faro, 2018. DIAS, É. A Educação, a pandemia e a sociedade do cansaço. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 29, n. 112, p. 565–573, jul. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021002901120001>

EVANS. Richard J. A chegada do Terceiro Reich / Terceiro Reich no poder / Terceiro Reich em guerra. São Paulo: Crítica, 2017. FALLIS, D. What is disinformation? *Library Trends*, v. 63, n. 3, 2015. FERNANDES. Afonso Fonseca. Inteligência Artificial e Educação. *Periódicos UFAM*, v. 39 n. 33 (2023): Editorial, p. 1-3. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/12646>

HOBBSAWN, Eric. *Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006

KAKUTANI, M. *A morte da verdade: notas sobre a mentira na era Trump*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018.

MULLER, Daniela Valle da Rocha. Judiciário e trabalho escravo ilegal no Brasil: da lei Feijó ao art. 149 do código penal. In: *Direito: justiça, políticas públicas e as relações entre estado e sociedade 2* / Organizadores Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos, Thamires Nayara Sousa de Vasconcelos. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.14721080114>

PARREIRA, Artur; LEHMANN, Lúcia; OLIVEIRA, Mariana. O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 113, p. 975-999, out./dez. 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002803115>

PLATÃO. *A República*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

SOUZA, K. R.; MENDONÇA, A. L. de O. A atualidade da ‘pedagogia do oprimido’ nos seus 50 anos: a pedagogia da revolução de Paulo Freire. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 17, n. 1, p. e0018819, 2019. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00188> WEBER, Max. *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo*. São Paulo: Companhia das letras, 2005.

Declaro que não há conflitos de interesses que impeçam a publicação do texto.

Os dados utilizados para escrever este ensaio estão no próprio ensaio.

O texto foi escrito e revisto pela autora. Para rever a pontuação e corrigir títulos, resumos e palavras-chave em inglês e espanhol utilizamos a ferramenta da IA gemini.

ⁱ Lei Feijó em seu art. 1º garantia que “Todos os escravos, que entrarem no território ou portos do Brasil, vindos de fóra, ficam livres”. O art. 2º previa punição penal e pecuniária aos “importadores de escravos” assim considerados o comandante, mestre e contramestre do navio, comerciantes e compradores das pessoas ilicitamente traficadas e o art. 5º previa que a Fazenda Pública pagaria aos delatores desse crime a quantia “de trinta mil réis por pessoa apreendida” (Muller, 2021, p. 136).

ⁱⁱ Faria sentido se em breve os historiadores definissem, apenas como marcos de tempo, que a Idade Contemporânea, que começou em 1789 foi substituída pela Idade Digital, que começou no fim da era dos extremos, com o colapso da União soviética em 1991. A era dos extremos foi bem definida por Eric Hobsbawn em seu livro de mesmo nome, era esta que começaria mais ou menos em 1914, com o advento da primeira guerra mundial e findaria no final do século XX.

ⁱⁱⁱ A pandemia nos mostrou isso claramente, quando milhões de pessoas se negaram a tomar vacinas que poderiam salvar suas vidas por conta das notícias falsas propagadas por veículos oficiais e governantes intolerantes e admiradores do fascismo (Dias, 2021). No âmbito da pós-verdade, a informação foi submetida à lógica da propaganda, e uma propaganda de cunho autoritário, na qual o objetivo não é

^{iv} Por exemplo: Guia para IA na Educação e na Pesquisa

<https://www.unesco.org/pt/articles/guia-para-ia-generativa-na-educacao-e-na-pesquisa>