

ESTÉTICAS NEGRA E INDÍGENA NAS PRODUÇÕES VISUAIS DE IA: DESAFIOS, LIMITES E POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO BÁSICA¹

Pedro Tavares Rodrigues²

Eleonora Abad Stefenson³

Lucas Emmanuel Neves Cruz dos Santos⁴

Maria Clara da Silva Castro⁵

Everardo Paiva de Andrade⁶

RESUMO: O trabalho objetiva refletir acerca das questões étnico-raciais presentes em materiais didáticos, especialmente slides produzidos por programas de inteligência artificial (I.A.), no que tange, sobretudo, às estéticas negra e indígena, na educação básica. A pandemia de Covid-19 evidenciou a necessidade do aprimoramento tecnológico para fins educacionais, fato intensificado com o uso de IAs em diversos programas que geram slides, textos e imagens. Tais mecanismos possuem, no entanto, além de múltiplas possibilidades, também limitações. Dialogando com Bergston Santos e Deivison Faustino, refletiremos sobre o uso crítico das I.As em sala de aula, de modo que o objetivo não seja recriminar seu uso, mas pensar seus limites. Analisaremos o *modus operandi* da IA, abordando as estruturas sociais e preconceitos raciais que formam a conjuntura de sua criação. Neste sentido, analisaremos slides produzidos por alunos e professores durante as aulas acompanhadas pelo PIBID, buscando tanto compreender como o uso da I.A. afeta o cotidiano escolar, quanto encontrar formas de problematizar seu uso em sala de aula, desenvolvendo o senso crítico dos alunos. Propomos refletir como o uso destas ferramentas admitem a reprodução de estigmas e, por fim, o reforço de estereótipos presentes nas produções textuais e visuais.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Estereótipos; Estética negra e indígena; Educação básica; Produções visuais;

1 Esse trabalho é fruto das experiências vividas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de ensino da História da Universidade Federal Fluminense (UFF).

2Graduando do Curso de Licenciatura em História da Universidade Federal Fluminense - UFF, pedrotr@id.uff.br;

3Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense (PPGE/UFF) e Professora da Rede Estadual, Niterói/RJ, Brasil, Graduada do Curso de Licenciatura em História da Universidade Federal Fluminense - UFF, noraabad.ufrj@gmail.com;

4 Graduando do Curso de Licenciatura em História da Universidade Federal Fluminense - UFF, neves_lucas@id.uff.br;

5 Graduada do Curso de Licenciatura em História da Universidade Federal Fluminense - UFF, mclarasc1511@gmail.com.

6Professor da FEUFF, graduado em História, doutor em Educação, everardoandrade@id.uff.br..





1. Introdução

Em 2020 o mundo foi surpreendido pela pandemia do COVID-19, que levou parte da população a viver processos de isolamento social, também nomeados de quarentena. Nas primeiras semanas do mês de março deste ano, as aulas nas escolas e universidades foram suspensas em nosso país. Crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos matriculados em espaços educacionais tiveram seus cotidianos atropelados pela medida que evitava o contágio e a propagação do vírus respiratório para o qual ainda não existiam tratamentos e vacinas. No entanto, primeiramente, os espaços de educação privada, e em seguida, as escolas e universidades públicas, em tempos e formas diferentes, ofertaram o atendimento remoto ao seu público de estudantes utilizando diversas tecnologias como mediação.

Assim, reuniões e aulas passaram a ser realizadas de forma virtual, com o auxílio de plataformas de *face call*, por exemplo o Teams (Microsoft), Google Class, Google Meet (Google) e Zoom, alterando a dinâmica das relações e encontros. Segundo Lynn Alves (2020), a relação entre educação e tecnologias, a chegada de algumas tecnologias às escolas, aos currículos, aos fazeres cotidianos educacionais já acontecia décadas antes da pandemia e, portanto, da necessidade de criar formas para manter os estudantes vinculados às aulas durante a suspensão das mesmas. A autora destaca que nesse período anterior à pandemia, se desenvolveram relações “instrumentais” das escolas com a tecnologia, caracterizadas pelas dificuldades e disparidades da presença das tecnologias nas escolas, com a ausência de formação para professores, com a falta de infraestrutura, como aparelhos eletrônicos e acesso à internet. Assim, esse cenário marcou a educação em diferentes níveis e modalidades, exigindo uma ressignificação de dinâmicas existenciais.

Nesse sentido, percebe-se a emergência do debate sobre aulas remotas, educação remota, uso de inteligências artificiais e novas formas para pensarmos os processos de ensino e aprendizagem que são aprofundados no contexto pandêmico com a digitalização e plataformização do conhecimento. Buscamos compreender este processo com Deivison Faustino e Walter Lippold (2023), que propõem diálogos entre essa digitalização das relações humanas, as “humanidades digitais” e as perspectivas antirracistas, anticoloniais e anti eurocêntricas para a produção do conhecimento histórico e ensino de história.





Segundo os autores,

A sociedade pandêmica evidenciou dois pólos de uma contradição que atualiza a divisão territorial colonialista apontada com Franz Fanon (2022): a imersão digital e a exclusão digital. Em nossas aulas remotas, mergulhamos cada vez mais no ciberespaço e o celular, o smartphone, tão perseguido por professores, tornou-se nossa única mediação com os estudantes. Entregamos nossas redes de ensino, pesquisa e saúde nas mãos das *big techs* que extraem nossos dados vitais e processam em *data centers* nos Estados Unidos. Por outro lado, soubemos que a maioria dos estudantes não possuíam conexão adequada para ver os documentários, acessar materiais didáticos e participar de aulas síncronas ou assíncronas. Muitas famílias durante a pandemia dividiram a franquia de dados entre vários membros, limitando bastante o acesso à internet. (Faustino, Lippold, 2023, p. 122-123)

Essa relação com a tecnologia, instrumental e excludente, atravessou a pandemia e se instaurou nas nossas relações sociais, nas nossas relações de trabalho, nas relações com os espaços educacionais.

Em relação às escolas e produção de conhecimento, em meio ao aparecimento de novos recursos didáticos, os métodos de ensino passaram a ser repensados e novas formas de aprendizagem surgiram com a novidade de serem personalizadas e, sobretudo, otimizadas. Apresentaram-se ferramentas que buscavam auxiliar estudantes e professores em todas as tarefas, desde as mais simples, facilitando o cotidiano e diminuindo o tempo de trabalho e elaboração. No entanto, o que apareceu com uma complementação ao ensino passou a ser confundido com um substituto, mitigando o senso crítico dos seus usuários.

O uso de assistentes virtuais passou a ser ainda mais recorrente nas nossas vidas pós-pandêmicas, e as inteligências artificiais se apresentaram como uma opção, com a promessa de processar uma linguagem de acesso mais rápido e sintetizado, próxima àquela feita por humanos. Lynn Alves (2023) parte da definição de Bartoletti (2020, *apud* Alves, 2023) para entender o significado da inteligência artificial como “máquinas que realizam tarefas que os humanos executam, e que só é possível porque nós humanos o ensinamos a fazê-lo” (idem, p. 36). Assim, compartilhamos do entendimento que as I.As são produções humanas e precisam ser problematizadas nesse sentido. As I.As. passaram a ser altamente utilizadas para gerar slides para apresentações escolares, com a criação de textos e imagens de acordo com o comando e tema sugerido para aulas por professores ou trabalhos de pesquisas realizados pelos estudantes.



Ainda de acordo com Faustino e Lippold (2023), os algoritmos que movimentam as inteligências artificiais entendidos como produções humanas são atravessados, no entanto, por valores, tradições e preconceitos, incorporando perspectivas raciais, estabelecendo associações racializadas historicamente perpetuadas sob finalidades universalizantes e excludentes. Fruto da profunda intersecção entre capitalismo, colonialismo e racismo, a transmigração na história de diferentes dispositivos que, sob uso humano, mantiveram estruturas de dominação social, cultural e econômica sobre grupos marginalizados, demonstra ser importante a necessidade de que pensemos, criticamente, acerca da utilização das tecnologias. Tais reflexões têm como objetivo comprometer o ensino de história com uma educação antirracista, que problematize as perspectivas coloniais e, portanto eurocêtricas, e que afirme, saberes, fazeres, ética e estéticas negras e indígenas em nossas escolas.

A partir das provocação de Lynn Alves (2020, 2023), Deivison Faustino e Walter Lippold (2023), buscamos refletir sobre a reprodução de hierarquias étnico-raciais e afirmações eurocêtricas em slides produzidos por programas de inteligência artificial utilizadas na escola. Nossas reflexões partem da experiência em aulas de história na educação básica, no âmbito dos nossos fazeres como professores em formação inicial e professora em formação continuada, do núcleo do PIBID no Colégio Estadual Guilherme Briggs - Intercultural Brasil-Espanha, localizado na cidade de Niterói, região metropolitana do Rio de Janeiro.

2. Metodologia

O campo da história e imagem contribui para nossa reflexão, pois nos propomos à analisar imagens - fotografias (criadas por I.A.) - utilizadas nas aulas de história, como fonte para o conhecimento histórico. As revisões historiográficas das últimas décadas acerca do uso de fontes para pesquisa histórica e ensino de história possibilitaram uma ampliação do que se entende como fonte, não se limitando aos registros escritos e físicos. Assim, a iconografia passou a ser amplamente utilizada como fonte para o conhecimento histórico por meio de ícones, imagens tecnológicas, imagens audiovisuais, imagens pintadas, impressas ou



imaginadas (Paiva, 2006).

Na construção do texto, analisaremos imagens presentes nos *slides* produzidos por estudantes durante as aulas que acompanhamos no âmbito do PIBID. Tais imagens fizeram parte de trabalhos de pesquisas apresentados em forma de seminários por um grupo de estudantes do segundo ano do ensino médio durante as aulas de história.

Narrando nossa experiência com o trabalho de orientação para a construção e apresentação dos seminários realizados pelos estudantes, nos propomos a analisar as imagens procurando compreender como o uso da I.A. pode afetar a construção dos conhecimentos históricos. Nossa narrativa acerca desse processo busca alinhar reflexões sobre ensino de história e perspectivas raciais e eurocêtricas presentes em algoritmos e programas I.A. mais acessados pelos estudantes. Pretendemos assim, refletir sobre caminhos para problematizar o uso das I.As. em sala de aula, tecendo possibilidades para a realização de debates críticos com os estudantes sobre o uso das mesmas no processo de aprender e ensinar.

3. Resultados e Discussão

Em algumas aulas, realizadas pela professora supervisora do PIBID, foi encaminhada a proposta aos estudantes para construírem seminários, em grupo, sobre temas relacionados à colonização espanhola nas Américas. Um dos grupos escolheu como tema as práticas antropofágicas realizadas pelos povos originários da época colonial. A professora fez uma breve orientação sobre pesquisas na internet e separou um tempo no calendário das aulas para que os estudantes trouxessem dúvidas acerca da pesquisa e compartilhassem em aula com os licenciandos dos PIBID.

O grupo de estudantes utilizou-se de uma ferramenta alimentada por uma inteligência artificial para a confecção do seminário. Tal ferramenta tem a capacidade de gerar apresentações com imagens e textos através de uma simples descrição colocada em um *prompt*.

Os discentes iniciaram a exposição do conteúdo reforçando determinadas ideias que foram impostas pelo colonizador espanhol. O infame “fardo do homem branco” (Faustino; Lippold, 2023), criado pelos europeus como uma maneira de colocar esses povos na posição de selvagens, legitimando a colonização e destruição desses grupos, foi abordado pelos estudantes com o objetivo de expor os perigos de uma “história única” (Adichie, 2019), que



privilegia apenas uma narrativa eurocêntrica. Porém, em determinado momento da apresentação, nos deparamos com duas fotos artificialmente criadas que serviam para representar os povos originários americanos.

Uso do canibalismo como desculpa para escravidão

O canibalismo foi utilizado como ferramenta retórica para justificar a escravidão e a colonização de povos indígenas. A alegação de que certas culturas praticavam canibalismo permitiu que os colonizadores desenvolvessem uma narrativa que retratava esses povos como seres inferiores, desumanizando-os e tornando aceitável, sob uma perspectiva moral, a exploração e escravidão. Essa argumentação distorcida favoreceu o crescimento do tráfico de escravos, legitimando atos de violência como 'civilização'.



Fonte: Imagem retirada dos slides “Canibalismo e Colonização”.

Consequências da acusação de canibalismo

As acusações de canibalismo tiveram consequências devastadoras. A desumanização resultou em uma aceitação social e moral da escravidão, onde homens e mulheres eram tratados como mercadorias. Punições brutais eram frequentemente aplicadas a qualquer um acusado de canibalismo, exacerbando o medo e a violência no ambiente colonial. Além disso, a marginalização de comunidades que praticavam rituais distintos intensificou a divisão social e destruiu a coesão cultural.



Fonte: Imagem retirada dos slides “Canibalismo e Colonização”.





Nestas imagens, percebemos que a I.A, ao gerar ilustrações relacionadas ao tema, representa os povos originários americanos com imagens de pessoas afrodescendentes. Tais representações, ao sobrepor uma possível estética indígena com uma estética negra inventada, não apenas desconsideram as diferenças étnico e culturais de ambos os grupos, mas, os colocam na mesma categoria de “selvagem” ao associar a prática do canibalismo como única aos dois grupos raciais.

Dessa forma, é possível observar que a I.A. escolhida para a tarefa reproduziu uma série de vieses raciais durante a geração dessas imagens, repetindo e reforçando preconceitos e convicções que nasceram dentro do discurso colonialista, com os quais os estudantes pretendiam tecer críticas durante o seminário.

De acordo com Cathy O’neil (2016), a inteligência artificial é uma tecnologia capaz de tomar decisões autônomas e simular o raciocínio humano utilizando-se de modelos de aprendizagem como a *Machine Learning* (Aprendizagem de máquinas) e seu subcampo *Deep Learning* (Aprendizagem Profunda) para atingir esse objetivo. Porém, a autora argumenta que a I.A possui pontos cegos, pois, os programadores definem quais dados são mais relevantes para a tarefa designada para I.A, não apenas refletindo sua função, mas, as prioridades e julgamentos de quem o criou (O’neil, 2016, p.20-21). Sendo assim, entendemos, com outras leituras, a inteligência artificial como uma produção humana atravessada por valores, tradições, preconceitos e ideologias de seus criadores.

Decerto, é devido a esse elemento humano que Faustino e Lippold (2023) e Silva (2020) consideram a I.A como uma tecnologia “enviesada”, no sentido de que ela reproduz e promove o que nomeiam como “Ideologia Californiana”. Este sistema de ideias, próprio aos programadores do Vale do Silício, apresenta-se como uma ideologia que fetichiza o progresso tecnológico, ao mesmo tempo sendo o fruto de uma interseção entre ideários capitalistas e colonialistas universalizantes, pautando o apagamento de outras culturas e epistemes (Faustino; Lippold, 2023, p.129-135). Por isso, Faustino e Lippold argumentam que seu sentido de “progresso” configura-se assim como o “fardo do homem branco”, que se reinventa através do extrativismo e enviesamento de dados como uma forma de manter as hierarquias raciais e sociais existentes vivas.



Ademais, dado as raízes universalizantes desta ideologia, é indispensável deduzir que este ideal promove uma noção própria de humano e de humanidade em seu viés. Ao mencionar a fala do pesquisador e professor Tarcísio Silva sobre os cinco pilares do racismo algoritmo em uma palestra no Campus Avançado Ubá, Faustino e Lippold indicam que o primeiro dentre esses alicerces consiste no modo de como os sistemas de inteligência artificial reproduzem vieses de discriminação racial já existentes na sociedade através do *looping de feedback*, citando o exemplo do experimento de Joy Buolamwini de sistemas de reconhecimento faciais reconhecerem, os quais não reconheciam faces com traços fenotipos não brancos (Faustino; Lippold, 2023, p.147). Assim, é visível que a ideologia californiana, ao se alinhar com ideários marcados pela imposição de padrões hegemônicos, favorece uma percepção de humanidade eurocêntrica e branca em seu núcleo.

Durante o percurso da apresentação dos estudantes, no seminários sobre colonização hispânica, os próprios questionaram a escolha da I.A na representação da imagem do “canibal” como um homem negro, relutando não sentirem confiança na fidelidade da representação. Diante a isso, licenciandos e professora, propuseram expandir a discussão em torno das imagens, problematizando-as para além do debate sobre o nível de precisão histórica das fotos através de questionamentos e comentários sobre o possível processo de raciocínio que a I.A atingiu ao apresentar ambas estéticas negra e indígena na mesma categoria.

A proposta de ampliação da discussão sobre os slides consistiu em destacar o processo de aprendizado das I.As, desde da coleta de dados oriundos da *Big Data* à seleção de informações pelos seus criadores para cumprir seu propósito. Todavia, salientamos que a metodologia de seu aprendizado, mesmo automatizada, é humana em seus princípios, por isso, possuindo sua própria ideologia. Desse modo, perguntamos aos estudantes acerca da ideia de “canibalismo” que tais imagens tentaram expressar, uma vez que as estéticas negras e indígenas se confundem, ao mesmo tempo que provocamos a reflexão sobre as I.As como uma tecnologia atravessada de vieses.

Dessarte, os estudantes conseguiram fazer uma associação direta entre o racismo e as imagens geradas pelo programa, percebendo que a I.A associou e misturou as estéticas negras





e indígenas justamente devido a reprodução de um viés fundamentado pelo ponto de vista branco e imperialista de seus criadores. Dessa forma, embora esperássemos que os estudantes construíssem o seminário sem apoio de ferramentas como as inteligências artificiais, o comportamento preconceituoso reproduzido no programa possibilitou uma problematização do mesmo. Com essas problematizações, pautamos discussões sobre o uso de tais tecnologias e ensino de história, sobre I.As e os processos de aprender e ensinar, sobre eurocentrismos e sobre racismos, visto que, as imagens colocavam povos não europeus como um mesmo povo, primitivo, atrasado e canibal.

4. Considerações Finais

Por fim, a partir das reflexões tecidas com essa experiência, compreendemos que as inteligências artificiais podem ser utilizadas como ferramentas para ampliar os saberes críticos sobre o funcionamento das dinâmicas de poder, relacionando tecnologias e estruturas raciais em nossa sociedade. Desta maneira, concluímos que não devemos cair na “tecnofobia” ao nos depararmos com as I.As em sala de aula, pois, o uso das mesmas pode abrir possibilidades para muitos questionamentos, problematizações e críticas aos vieses de seus criadores, os quais se encontram no topo da hierarquia racial de nossa sociedade. Tensionar as I.As e seus usos pode ser um caminho para pensar sobre os desafios, limites e possibilidades com as tecnologias no ensino de história e na educação básica comprometidas com a denúncia da história universalizante, única, colonial e racial.

Referências

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **O perigo de uma história única**. Companhia das Letras, 2019.

ALVES, Lynn. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas - Educação**, (2020), 8(3), 348–365.

Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p348-365>. Acesso em 11/10/25.





ALVES, Lynn. **Inteligência artificial e educação** : refletindo sobre os desafios contemporâneos / Lynn Alves, organizadora. – Salvador : EDUFBA ; Feira de Santana : UEFS Editora, 2023.

FAUSTINO, Deivison Mendes; LIPPOLD, Walter. Que humano é esse das humanidades digitais? Por uma crítica hacker-fanoniana ao fardo do nerd branco. **Revista de Teoria da História**, v. 26, n. 1, p. 120-143, 2023.

FAUSTINO, Deivison; LIPPOLD, Walter. Colonialismo Digital: por uma crítica hacker fanoniana. Prefácio de Sérgio Amadeu. São Paulo: Boitempo Editorial, 2023.

O'NEIL, Cathy. Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy. New York: Broadway Books, 2016.

PAIVA, E.F. . História & Imagens. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SANTOS, Bergston Luan ; ARRUDA, EUCIDIO PIMENTA . Inteligência Artificial, jogos digitais e ensino de História no século XXI: multiversos e transformações educacionais. In: Lynn Alves, Helyom Viana, Alfredo Matta. (Org.). Museus virtuais e jogos digitais: novas linguagens para o estudo da história. 1ed.Salvador: EDUFBA, 2019, v. 1, p. 143-172.



