



ESTUDOS
UNIVERSITÁRIOS



PROEXT
PRÓ-REITORIA
DE EXTENSÃO

Revelando faces esquecidas: o processo de aprendizado com a máquina para a realização da imagem de Teresa

Revealing Forgotten Faces: The Process of Learning with the Machine to Create Teresa's Image

Carolina Dantas de Figueiredo

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Recife, Pernambuco, Brasil

Doutora em Comunicação Social

E-mail: carolina.figueiredo@ufpe.br



<https://orcid.org/0000-0001-6611-2038>



<http://lattes.cnpq.br/9786861294557962>

Ivan da Costa Alecrim Neto

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Recife, Pernambuco, Brasil

Mestre em Comunicação Social

E-mail: ivan.alecrim@ufpe.br



<https://orcid.org/0009-0007-0562-1243>



<http://lattes.cnpq.br/5638515298700249>

Felipe Araújo da Silva

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Recife, Pernambuco, Brasil

Graduando em Rádio, TV e Internet

E-mail: felipe.asilva@ufpe.br



<https://orcid.org/0009-0004-9971-3269>



<https://lattes.cnpq.br/8250409060590862>

Íkaro Wesley Silva de Sousa

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Recife, Pernambuco, Brasil

Graduando em Rádio, TV e Internet

E-mail: ikaro.silva@ufpe.br

 <https://orcid.org/0009-0005-7246-5637>

 <http://lattes.cnpq.br/8598103265695366>

Resumo

Este artigo investiga os limites e potencialidades da inteligência artificial generativa na criação de imagens de pessoas escravizadas no Brasil do século XIX, com foco na figura de Teresa, descrita em um anúncio de jornal analisado por Gilberto Freyre. A pesquisa utiliza o conceito de *learning with the machine* (LWM) para compreender a interação entre agentes humanos e sistemas de IA no ajuste de *prompts* e na construção de imagens pós-indiciais. A metodologia envolveu a análise de fontes históricas, o uso da plataforma Leonardo.AI para geração de imagens e o ChatGPT para verificação textual. Os resultados evidenciam a aparente presença de racismo algorítmico e estereótipos na representação de corpos negros, indicando limitações nos bancos de dados das IAs. A partir de ajustes técnicos e conceituais, propõe-se uma abordagem antirracista e metodologicamente crítica no uso de IA generativa na comunicação e nas artes visuais.

Palavras-chave: inteligência artificial generativa; promptografia; imagem pós-indicial; escravidão; aprendizado com a máquina

Abstract

This article examines the limits and potential of generative artificial intelligence in creating images of enslaved individuals in 19th century Brazil, focusing on the figure of Teresa, described in a

newspaper advertisement analyzed by Gilberto Freyre. The research adopts the concept of *learning with the machine* (LWM) to understand the interaction between human agents and AI systems in refining prompts and generating post-indexical images. The methodology involved analyzing historical sources, using the Leonardo.AI platform to create visual outputs, and employing ChatGPT for textual verification. Findings reveal the presence of algorithmic racism and stereotypical representations of black bodies, highlighting limitations in AI training datasets. Based on technical and conceptual adjustments, the study proposes an anti-racist and critically engaged methodological approach to the use of generative AI in communication and visual arts.

Keywords: generative artificial intelligence; promptography; post-index image; slavery; learning with the machine

INTRODUÇÃO

No presente artigo, pretendemos justificar o vocabulário *learning with the machine* (LWM) (Martins; Schor, 2020) ou aprendizado com a máquina nos estudos do campo da Comunicação Social, observando o percurso empírico da pesquisa de iniciação científica “Revelando faces esquecidas: aplicação da inteligência artificial generativa na produção de imagens de sujeitos escravizados no Brasil do século XIX”, realizada na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

De forma ampla, a investigação realizada entre 2024 e 2025 se debruçou sobre a produção de imagens com o suporte de inteligência artificial (IA) como forma de reflexão sobre o apagamento dos corpos negros sequestrados da África nas imagens fotográficas produzidas do Brasil do século XIX. Como resultado, percebeu-se que as IAs só conseguiram gerar imagens de qualidade após sucessivas aprendizagens realizadas em par com os pesquisadores, de modo que, em termos gerais, não nos parece ainda possível a aplicação automática das IAs a objetos comunicacionais sem a intervenção, revisão e ajustes de quem produz o conteúdo.

Aquilo que hodiernamente denominamos de inteligência artificial (IA) corresponde a um complexo conjunto de operações sociotécnicas intrinsecamente ligadas ao universo computacional, mas também pervasivas ao cotidiano. Atualmente, grande parte das rotinas digitais é atravessada pelo uso das IAs, muitas vezes de forma explícita, mas, em outros casos, sem pleno

conhecimento por parte dos agentes envolvidos. Nesse contexto, vale destacar que estes agentes estão ancorados no território digital e não parece haver retorno. O pensamento de Figueiredo nos orienta neste sentido:

De fato, qualquer indivíduo que esteja vivendo hoje num grande centro urbano terá, independente da geração à qual pertença, boa parte de suas experiências mediadas pelo digital. Mesmo que haja resistência tecnológica, basicamente todas as relações produtivas e de consumo dependem do digital atualmente (Figueiredo, 2022, p. 3).

De fato, podemos entender que os agentes (ou usuários), em alguma medida, mantém contato com a inteligência artificial, seja alimentando seus bancos de dados com grandes volumes de informações, seja ao interagir diretamente, de forma consciente ou não, com esses artefatos tecnológicos.

É importante sublinhar que, segundo Russell e Norvig, “alguns definiram a inteligência em termos de fidelidade ao desempenho humano, enquanto outros preferem uma definição abstrata e formal de inteligência chamada racionalidade” (Russell; Norvig, 2022, p. 19, tradução nossa). Ainda de acordo com os pesquisadores, o tema inteligência em si também varia. Uma linha teórica aponta inteligência como uma propriedade dos processos internos de pensamento e raciocínio, enquanto outra concentra-se no comportamento inteligente, sendo este uma qualidade externa.

Com o propósito de indicar caminhos, sem, contudo, adotar uma perspectiva determinista, recordamos que Alan Turing (1950) desenvolveu um experimento para responder à seguinte questão: “Uma máquina pode pensar?”. Acompanhando sua proposta, um computador seria considerado bem-sucedido se um interrogador humano, após interagir por escrito, não conseguisse distinguir se as respostas haviam sido elaboradas por uma pessoa ou por uma máquina.

Russell e Norvig destacam que, até o momento, programar um computador para ser aprovado em um teste rigorosamente aplicado continua sendo um desafio significativo, exigindo que a máquina disponha de:

[...] a) processamento de linguagem natural para se comunicar com sucesso em um idioma humano; b) representação do conhecimento para armazenar o que ele sabe ou escuta; c) raciocínio automatizado para responder a perguntas e tirar novas conclusões; d) aprendizado de máquina para adaptar-se a novas circunstâncias e para detectar e extrapolar padrões (Russell; Norvig, 2022, p. 20, tradução nossa).

Turing considerava desnecessário que uma máquina imitasse o corpo humano para que seu desempenho fosse qualificado como inteligente. Em contraste, alguns pesquisadores propuseram o chamado “teste de Turing total”, que amplia os critérios originais. Além das capacidades de linguagem, representação do

conhecimento, raciocínio e aprendizado, esse teste exige também: “a) visão computacional e reconhecimento de fala para perceber o mundo; b) robótica para manipular objetos e se movimentar” (Russell; Norvig, 2022, p. 20, tradução nossa).

Assim esclarecido, os seis tópicos elencados (processamento de linguagem natural; representação do conhecimento; raciocínio automatizado; aprendizado de máquina; visão computacional e reconhecimento de fala; e robótica) constituem a base do que atualmente compreende-se por inteligência artificial. Russell e Norvig ainda acrescentam:

Os pesquisadores de IA dedicaram pouco esforço para passar no teste de Turing, acreditando que é mais importante estudar os princípios subjacentes da inteligência. A busca pelo “voo artificial” foi bem-sucedida quando engenheiros e inventores pararam de imitar pássaros e começaram a usar túneis de vento e a aprender sobre aerodinâmica.

Os textos de engenharia aeronáutica não definem o objetivo de seu campo como a fabricação de “máquinas que voam tão exatamente como pombos que podem enganar até mesmo outros pombos” (Russell; Norvig, 2022, p. 20, tradução nossa).

Os autores evocam a palavra “agente” para localizar o que pode ser a IA. Objetivamente, um agente é aquilo que

age¹. De modo geral, todos os programas computacionais agem de alguma maneira, mas espera-se que os “agentes computacionais façam mais, [...] operem de forma autônoma, percebam seu ambiente, persistam por um longo período de tempo, adaptem-se às mudanças e criem e busquem objetivos” (Russell; Norvig, 2022, p. 22, tradução nossa).

À luz do exposto, entendemos que a abordagem das “leis do pensamento” podem ser norteadoras para melhor definição do que pode ser uma IA. Para Russell e Norvig (2022), trata-se da ênfase nas inferências corretas. A representação do conhecimento e o raciocínio permitem que os agentes tomem o que os autores denominam como “boas decisões”. De modo geral, o desenvolvimento da IA concentrou-se no estudo e na construção de agentes computacionais que fazem a coisa certa diante do “objetivo fornecido” pelo agente sociotécnico² (Russell; Norvig, 2022, p. 22, tradução nossa).

Isto posto, é importante esclarecer que, até o momento, não é possível programar um agente computacional para executar toda e qualquer tarefa na vastidão da contemporaneidade. Há um limite no escopo do programador, mas essa barreira, na lógica do campo da IA, é ultrapassada com o processo de *machine learning* (ML), ou aprendizado de máquina — termo recorrente quando tratamos a respeito da IA, juntamente a aprendizado profundo. Para a IBM, o aprendizado de máquina é um ramo da inteligência artificial e da ciência

¹ Agente vem do latim *agere* e significa “fazer”.

² Agentes sociotécnicos são agentes humanos e não humanos que interagem de forma organizada mediados pela tecnologia.

da computação “que se concentra no uso de dados e algoritmos [...] melhorando gradualmente sua precisão” (IBM, 2024, n.p., tradução nossa).

Sendo o *machine learning* um subcampo da ciência da computação, por que não programar as máquinas para que elas não precisem de aprendizado? “Primeiro, os programadores não podem prever todas as situações futuras possíveis. [...] Em segundo lugar, às vezes os programadores não têm ideia de como programar uma solução” (Russell; Norvig, 2022, p. 669, tradução nossa). Isto aponta que mesmo um bom programador, por melhor que seja, não sabe como programar um agente computacional para realizar a vastidão de tarefas possíveis, solucionando este problema por meio de algoritmos de ML.

Para a Microsoft, “a IA generativa é classificada como um subconjunto de inteligência artificial que usa técnicas, como aprendizado profundo, para gerar seus conteúdos” (Microsoft Learn, 2024, n.p.). Assim esclarecido, existem modelos diferentes de IA e a inteligência artificial generativa é um deles. Esta, é capaz de criar imagens estáticas ou móveis, textos, legendas e áudios. Esse modelo aproveita conhecimento pré-treinado em massa e, em adição, os dados fornecidos pelo agente sociotécnico.

Sem embargo, no entendimento do Google News Initiative (2025), a grande chave desta tecnologia emergente, a IA generativa, está não apenas em sua capacidade de responder ao agente sociotécnico com desenvoltura e naturalidade, mas em aprender como fazer isso e adaptar-se ao estilo do usuário. Soluções como

ChatGPT e Deep Seek representam um avanço significativo nos modelos de processamento de linguagem natural (PLN), pois são capazes de manter diálogos elaborados e com matizes complexas sobre uma ampla gama de temas.

Uma característica definidora é que esses sistemas melhoram seu desempenho com a experiência contínua do usuário e os dados disponibilizados pelo mesmo. Em outras palavras: as máquinas estão em aprendizagem durante sua interação com o agente sociotécnico.

Consideramos que, a cada minuto, um volume massivo de dados é gerado e disseminado nas redes, um efeito da cultura de convergência (Jenkins, 2006), da conexão generalizada (Afonso Júnior, 2021) e da plataformização (Jurno, 2020) de serviços e redes sociais. Esses dados são fundamentais para o aprimoramento das IAs, pois fornecem a base necessária para o aprendizado das máquinas. Quanto maior a disponibilidade dessas informações, mais robustos tornam-se os conjuntos de dados utilizados no treinamento dos modelos, permitindo não apenas seu aperfeiçoamento, mas também sua aplicação e validação em diferentes campos do conhecimento.

De mais a mais, este estudo percebe uma vasta gama de ML. Os métodos são “comumente distinguidos pelos tipos de problemas que tentam resolver, bem como o tipo e o nível de *feedback* fornecidos pelo programador” (Google News Initiative, 2024, n.p., tradução nossa). Em termos gerais, há três tipos de *feedback* que podem acompanhar os *inputs* e que determinam os três principais tipos de aprendizado: “aprendizado

supervisionado, aprendizado não supervisionado e aprendizado por reforço” (Russell; Norvig, 2022, p. 671, tradução nossa).

Considerando um cenário em que um usuário deseja ensinar a uma máquina a diferença entre um fogão e um elefante, o agente sociotécnico deve fornecer um conjunto de imagens previamente rotuladas como “fogão” ou “elefante”. A partir desse conjunto de dados, a máquina analisará os exemplos e, por meio de seu algoritmo, identificará padrões que distinguem os dois objetos. Com o aprendizado gerado, o sistema será capaz de classificar corretamente novas imagens. Este modal é classificado pelo Google News Initiative como “aprendizado supervisionado de máquina” (2024, tradução nossa).

Ainda seguindo a trilha, este estudo percebe que, no aprendizado não supervisionado, os exemplos fornecidos à máquina não são rotulados. O algoritmo deve aprender autonomamente e reconhecer padrões com o objetivo de coletar registros que compartilham características semelhantes. Segundo o Google News Initiative (2024, n.p., tradução nossa), sem embargo, o algoritmo é treinado para descobrir algumas semelhanças nos dados não rotulados.

A terceira forma de ML é o aprendizado por reforço. O Google News Initiative esclarece que “semelhante ao aprendizado não supervisionado, não requer dados marcados. Em vez disso, baseia-se na ideia de aprender quais ações tomar através de ensaio e erro, ou, em outras palavras: cometer erros” (2024, n.p., tradução nossa). O algoritmo age de forma aleatória, explorando a totalidade dos dados, e deve aprender durante sua execução, sendo

recompensado quando tomar decisões corretas e repreendido quando cometer equívocos.

Faz-se necessário apontar aqui mais um modelo: o aprendizado profundo de máquina. Em si, é um subcampo do *machine learning*, mas ao contrário dos métodos apontados anteriormente, este é definido pela complexidade e profundidade dos modelos envolvidos. Enuncia-se aqui o uso de várias camadas de análise que permitem ao algoritmo aprender progressivamente estruturas mais complexas. “O aprendizado profundo é baseado em redes neurais artificiais, cuja arquitetura é inspirada em sistemas biológicos humanos” (Microsoft Learn, 2024, n.p.).

De acordo com a Microsoft, o processo de aprendizado profundo consiste em várias camadas de redes neurais. Cada uma dessas camadas contém unidades que “codificam os dados de entrada em informações que a próxima camada pode usar para executar uma determinada tarefa preditiva” (Microsoft Learn, 2024, n.p.).

Posto isso, o campo da inteligência artificial não é constituído apenas pelas máquinas. Ele está sendo sedimentado pela articulação entre agentes computacionais e agentes sociotécnicos/socioculturais, bem como a entrega massiva de informações e a busca das mesmas dentro da robustez dos bancos de dados. Neste processo dinâmico entre humanos e tecnologia, entendemos que não apenas as máquinas estão em constante processo de aprendizado, mas os próprios usuários também desenvolvem novas rotinas e competências, fazendo emergir estratégias para lidar com

os limites do artefato tecnológico e interpretar e ressignificar os resultados disponibilizados.

Encarando de forma prismática, este ângulo de observação no qual o agente sociotécnico/sociocultural torna-se protagonista, entendemos que se ergue no horizonte a dimensão do aprendizado com a máquina, ou *learning with the machine* (LWM).

METODOLOGIA

A pesquisa “Revelando faces esquecidas: aplicação da inteligência artificial generativa na produção de imagens de sujeitos escravizados no Brasil do século XIX”, de onde este artigo se origina, buscou investigar como a IA generativa, ancorada no conceito de simulacros (Baudrillard, 1991), pode contribuir para apresentar a provável aparência de sujeitos escravizados no Brasil do século XIX, criando, assim, uma contra-história por meio de fabulações críticas, ou, como argumenta Alecrim Neto, “mundos possíveis” apresentados pelas “promptografias ou imagens pós-indiciais” (Alecrim Neto, 2024). Para o pesquisador, promptografias são justamente as imagens produzidas em agentes computacionais com intenção de assemelha-se ao que entendemos historicamente por uma fotografia (*Ibid.*, 2024).

Em uma primeira etapa, a pesquisa ancora-se no livro de Gilberto Freyre *O escravo nos anúncios de jornais brasileiros do século XIX* (1979). Nele, Freyre analisa anúncios acerca de sujeitos escravizados, veiculados em jornais de Pernambuco à época. O autor destaca que os escravos eram descritos com base em uma ampla gama

de características, tais como origem étnica, sexo, idade, forma do corpo, temperamento, deficiências físicas ou peculiaridades linguísticas e comportamento.

Esses anúncios, mesmo contendo apenas a ótica do escravista branco, oferecem uma visão (ainda que limitada) das condições e da diversidade da população escravizada no Brasil do século XIX; apontando uma base indicial para a compreensão do contexto social e histórico da época. Para alcançar o objetivo da pesquisa, realizou-se a análise de retratos de pessoas negras no Brasil do século XIX. Em paralelo, foi feita uma categorização das características descritas a partir de Freyre. O terceiro passo foi a aplicação de inteligência artificial generativa para recriar a provável aparência de uma das pessoas mencionadas nos anúncios encontrados na bibliografia.

Com tal finalidade, a pesquisa utilizou a plataforma Leonardo.AI, uma ferramenta de inteligência artificial generativa focada na criação de imagens. Esta plataforma permite a renderização de imagens (estáticas ou em movimento) por meio de comandos escritos (*prompts*). Na ocasião da organização do *corpus*, este aplicativo não permitia o processo de subir imagens-modelos em sua versão gratuita, obrigando o grupo de pesquisa a trabalhar unicamente com a inserção de textos (*prompts*), o que implicou a geração de imagens pouco acuradas ou mesmo fora do contexto histórico, exigindo sucessivos rearranjos e *learning with the machine* (LWM) até que uma imagem satisfatória fosse gerada.

Como mecanismo de controle, usamos uma segunda inteligência artificial, o ChatGPT, para que o mesmo

descrevesse de forma textual as imagens produzidas pelo Leonardo.AI, criando uma espécie de diálogo entre máquinas. Este procedimento foi útil para a pesquisa na medida em que nos permitiu verificar como as inteligências artificiais (disponíveis de forma gratuita no momento da pesquisa) se comportam diante de comandos relativos à pessoas negras escravizadas, ainda que no contexto específico do século XIX.

ANÁLISE E RESULTADOS

Para ilustrar nossos argumentos, foi selecionado para este artigo o anúncio que descreve uma mulher chamada Teresa. Nele, diz-se que “a negra Teresa, de nação Luanda, sempre de pano-da-costa, por vender perfumarias em tabuleiros, tinha as costas cheias de ‘costuras levantadas’, e o dedo mínimo de uma das mãos aleijados” (Freyre, 1979, p. 65). Ao utilizarmos este anúncio diretamente no Leonardo.AI como um *prompt*, nos foi entregue como resultado a figura 1.



Figura 1. Promptografia de Teresa

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores no Leonardo.AI (2024).

O Leonardo.AI, diante do uso direto do anúncio como *prompt*, sem tratamento crítico do conteúdo, nos entrega uma imagem hiper-realista de uma mulher negra sem considerar os detalhes da descrição ofertada. Inicialmente parece apenas uma imagem genérica, fortemente ancorada no estereótipo de mulheres contemporâneas da África (sem indicar pertencimento de local mais específico). Para além dessas observações, é possível enxergar esta imagem com o que Arielli e Manovich denominam por “olho inocente”:

No século XIX, o crítico e historiador John Ruskin, ao discutir como se deveria apreciar uma pintura, enunciou a famosa frase: “Todo o poder técnico da pintura depende de nossa recuperação do que pode ser chamado de inocência do olho; isto é, de uma espécie de percepção infantil dessas manchas planas de cor, meramente como tais, sem consciência do que eles significam — como um homem cego os veria se de repente fosse dotado de visão”.

Se dependesse de Ruskin, os sistemas artificiais de análise de imagens teriam sido espectadores e críticos perfeitos de obras de arte, uma vez que estão “sem consciência do que eles significam”. Nesta visão, as máquinas, semelhantes às crianças, teriam uma visão imparcial e “olho inocente” transparente, capaz de ver as coisas como elas são (Arielli; Manovich, 2024, p. 2, tradução nossa).

Tomando estes pensamentos como norteadores e com o objetivo de encontrar eventuais problemas na promptografia gerada, solicitamos ao ChatGPT que fizesse a análise da provável aparência de Teresa a partir da imagem produzida pelo Leonardo.AI. A ideia aqui foi utilizar uma segunda inteligência artificial como parâmetro. Diante do uso da imagem pós-indicial como *prompt*, o ChatGPT produziu o seguinte texto:

A imagem apresenta uma mulher negra idosa em primeiro plano, sentada em um mercado popular a céu aberto. Seu olhar atravessa a lente da câmera com uma força silenciosa [...]. Ela veste um tecido estampado com padrões que evocam uma estética pan-africana, com animal print e um lenço amarrado à cabeça, compondo uma elegância sem ornamento, uma altivez que nasce do cotidiano. Os brincos grandes de aro dourado cintilam sob a luz natural, ecoando a ancestralidade e a sobrevivência como elementos inseparáveis.

O fundo, levemente desfocado, revela outras figuras em movimento, barracas de feira, panos coloridos, sombras de árvores e barracas improvisadas. [...] A escolha de focar a mulher e desfocar o resto do mundo não a isola, mas a afirma como centro de uma história coletiva. Ela é ao mesmo tempo singular e símbolo [...].

A mulher não sorri, não posa, não performa: ela é. E esse ser, em sua crueza e força, nos convoca a repensar o lugar da velhice, da negritude e da feminilidade na narrativa visual contemporânea (OpenAI, 2025).

Por mais impressionante que este produto pós-indicial possa parecer, ele é carregado de estereótipos e deixa exposto o potencial racismo algorítmico. Sem embargo, ao desenvolver esta propmtografia, o estudo partiu das informações fornecidas por Freyre, mas com o entendimento de que estas por si só não eram suficientes

devido ao vocabulário dos anúncios. Era previsto então, em alguma medida, que a imagem pós-indicial produzida seria impregnada de racismo estrutural que aqui se converte em um aparente racismo algorítmico por meio da intervenção de duas IAs distintas, nenhuma delas possuindo bancos de dados para produzir e interpretar imagens de pessoas negras escravizadas.

O Leonardo.AI, ao receber como comando o anúncio na íntegra, vinculou a provável imagem de Teresa a condições precárias. Sua face é apresentada de maneira cansada e, mesmo que no *prompt* não conste a idade da personagem, ela é retratada de forma envelhecida. A máquina apresenta Teresa vestindo estampas que estereotipam e generalizam a cultura africana (uma estampa de pele animal), embora seja indicado que sua origem era Luanda. Seus cabelos, já tingidos de grisalho (embora novamente não haja nenhuma referência a isso), são penteados para trás como se esticados num rabo de cavalo ou coque, e em sua cabeça repousa um tecido em estampa semelhante à da roupa. Sublinhamos aqui que a IA não foi capaz de representar o tradicional pano-da-costa.

A partir desta percepção, que aponta para a possibilidade de racismo algorítmico, a pesquisa buscou ampliar o léxico empregado nos *prompts*, adicionando elementos que forneceria mais consistência na criação do simulacro. Evocando Hartman (2020, p. 26), entendemos que “a História se compromete a ser fiel aos limites do fato, da evidência e do arquivo, ainda que tais certezas mortas sejam produzidas pelo terror”. A escritora afirma ainda que:

O arquivo, nesse caso, é uma sentença de morte, um túmulo, uma exibição do corpo violado, um inventário de propriedade, um tratado médico sobre gonorréia, umas poucas linhas sobre a vida de uma prostituta, um asterisco na grande narrativa da História (Hartman, 2020, p. 15).

A proposta de Hartman (2020) é contar a história para além do arquivo, uma “contra-história”, caso contrário, estaremos apenas reproduzindo e reforçando as violências empregadas sobre corpos que foram privados de seus gostos, quereres, desejos, crenças, nomes, famílias, localidade e liberdade. Isto em tela, com um *prompt* melhorado a partir da primeira experiência, a pesquisa chegou à figura 2:



Figura 2. Promptografia de Teresa

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores no Leonardo.AI (2024).

Para a produção desta imagem pós-indicial, foi desenvolvido o seguinte *prompt* pelo grupo de pesquisa: “Imagem hiper-realista de uma mulher de pele escura de Luanda, vendendo colares e cordões ancestrais em uma rua, com volumosos cabelos *Black Power*, vestindo um pano-da-costa de algodão cru, parada em uma pequena rua no Brasil do século XIX, sem cabos de energia por perto, faltam os dedos menores nas mãos, ela olha séria para a câmera, a fotografia é um retrato de corpo inteiro, Ultra HD, 4K”.

Ao pedir que o ChatGPT descrevesse essa imagem, ele nos entregou o seguinte texto:

A jovem mulher negra está no centro de uma rua deserta, pavimentada com pedras antigas, ladeada por casas de arquitetura colonial — cenário que parece suspenso no tempo. Sua expressão é firme, direta, quase desafiadora, como quem carrega a memória dos que vieram antes e a responsabilidade de quem não permite o esquecimento. [...]

Seu corpo, envolto em um pano branco com listras vermelhas — tecido que remete a vestes cerimoniais, rituais ou afro-diaspóricas — torna-se monumento e manifesto. Os colares de contas coloridas, os brincos longos e o penteado cuidadoso reiteram uma estética de afirmação identitária, que resiste à lógica urbana de apagamento. Tudo em sua presença aponta para um pertencimento profundo a tradições que sobreviveram à travessia colonial, às violências cotidianas e às tentativas constantes de silenciamento. [...]

A paleta cromática da imagem — com tons terrosos e azulados — contribui para uma atmosfera de reverência. [...] Há uma espécie de solenidade no silêncio da cena, como se estivéssemos diante de um retrato cerimonial feito em plena rua. [...]

Há aqui uma camada política inevitável. Não estamos diante de uma fotografia de moda, nem de um retrato meramente etnográfico. Essa mulher nos confronta com a história do urbanismo colonial e com a ausência

sistemática de corpos negros femininos como protagonistas nas narrativas da cidade. Ela interrompe essa ausência. Seu olhar direto para a câmera — e, por consequência, para quem vê a imagem — não se presta à contemplação passiva. É um olhar que exige reciprocidade, que interroga [...].

A imagem, portanto, atua em múltiplas camadas: é um retrato de beleza crua e ativa, é uma denúncia sutil contra o apagamento histórico, é um gesto de retomada simbólica do espaço público. Ao centralizar o corpo negro feminino em uma rua vazia, ela nos lembra que a cidade, muitas vezes, só parece vazia porque o olhar dominante escolhe não ver quem nela insiste em viver (OpenAI, 2025).

O diálogo que exercemos com o agente computacional evidencia a questão do racismo algorítmico, isso porque os bancos de dados os quais dispõem as ferramentas de IA estão profundamente contaminados por imagens do regime de escravidão disponíveis em rede. Hartman (2020, p. 27) alerta que “o arquivo da escravidão repousa sobre uma violência fundadora. Essa violência determina, regula e organiza os tipos de afirmações que podem ser formuladas sobre a escravidão e também cria sujeitos e objetos de poder”. Ainda nesse bojo, Sharper (2023, p. 10) afirma que “negridade e existência é um trabalho que reitera e performa que o pensamento precisa de cuidado [...] e que o pensamento e o cuidado precisam ficar no vestígio”. A noção de vestígio para a autora indica que “o

passado que não passou reaparece, sempre, para romper o presente” (Sharper, 2023, p. 14).

Assim esclarecido, percebemos que no *prompt* formulado pelo grupo de pesquisa, foi solicitado que Teresa estivesse séria e encarando o observador, que deveria ter lesões nos dedos, adotar um penteado *Black Power* e vestir um pano-da-costa. A mesma estaria em uma pequena rua do Brasil do século retrasado. Esta formulação não foi suficiente para libertar a provável imagem de Teresa da violência e precariedade. Sharper nos faz entender que:

Ao passo que o vestígio produz morte e trauma Negros [...] — nós, povos pretos, em todo e qualquer lugar em que estejamos, ainda produzimos no, para o e através do vestígio uma insistência na existência: ecoamos a vida Negra no vestígio (Sharper, 2023, p. 15).

Diante dessas análises, para a terceira promptografia (figura 3) o grupo de pesquisa voltou ao anúncio em busca de palavras balizadoras que pudessem amplificar o registro histórico. A primeira informação que chama a atenção é o fato de Teresa ser de Luanda. Não sabemos se efetivamente ela veio de Luanda ou se seus antepassados eram de lá. Por consequência, pode-se apontar para uma pertença angolana. Assim entendido, no sentido da formulação de uma fabulação crítica, a pesquisa assume que Teresa fez parte do culto aos *Minkisi*, devido ao seu pano-da-costa (ou *alaká*) indicado no anúncio, item tradicional dos Candomblés, inclusive o de Angola. Isto

posto, também implicaria no uso de um pano-de-cabeça por parte de Teresa.

O *software* Leonardo.AI, nem qualquer outro, até o momento desta pesquisa, foi capaz de, mesmo com diferentes *inputs*, gerar qualquer imagem que representasse adequadamente o *alaká*, o que significa que a inteligência artificial generativa não está preparada para produzir adereços mais específicos de caráter “étnico”.

Além disso, assumimos que Teresa usaria roupas brancas e um elaborado colar dourado em referência à divindade *Mpungu Lembá*, cujo culto seria comum em Luanda na sua época. Admitimos que faz parte da fabulação crítica atribuir à personagem roupa e ornamentos com certo acabamento estético, distanciando esta mulher da precariedade com a qual as escravas e escravos brasileiros são comumente retratados, escolhas feitas nesta pesquisa no sentido de humanizar a personagem.



Figura 3. Promptografia de Teresa

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores no Leonardo.AI (2024).

Para a criação da figura três, o grupo utilizou o seguinte comando: “Retrato fotográfico hiper-realista do século XIX de uma mulher negra de 23 anos em um estúdio fotográfico tradicional. Ela está sorrindo e sentada elegantemente, posando para a fotografia. Vestida com roupas tradicionais do Candomblé brasileiro, usa um turbante elegante e um pano enrolado ao redor do peito com estampas africanas. Podemos ver um longo brinco em sua orelha e um colar dourado muito elegante. Seu rosto está calmo e feliz. O retrato foi feito com iluminação dramática e sombras duras. Ao fundo, vemos as tradicionais esteiras de palha penduradas na parede. Ultra HD, 4K, *fine art*, lente de 80mm, f/1.4.

Para esta promptografia, o ChatGPT, sem qualquer comando adicional, fez uma leitura muito mais elaborada que as anteriores. Segue o resultado:

Essa imagem apresenta uma mulher negra em pose serena, emoldurada por elementos visuais que remetem fortemente a uma estética de realza africana contemporânea. O retrato é marcado por um profundo cuidado composicional: a iluminação suave destaca sua pele com um brilho cálido, revelando texturas com respeito e delicadeza. A luz é controlada com precisão, criando um contraste íntimo entre o rosto da mulher e os fundos feitos de fibras naturais — bambus, palhas, esteiras — que sugerem uma arquitetura vernacular ou um espaço cerimonial. [...]

A mulher veste branco — cor associada à pureza, à ancestralidade, ao sagrado nas tradições afro-diaspóricas, especialmente no universo iorubano e nas religiões afro-brasileiras. O tecido leve, sem ornamento excessivo, destaca ainda mais os adornos: colares múltiplos de contas, brincos largos, camadas de ouro ou latão no pescoço. [...] O turbante, com suas voltas altas e estampas discretas, coroa a imagem como se fosse um gesto de consagração.

Mas o mais poderoso aqui é o que transborda do olhar: não há desafio explícito, nem altivez forçada — o que há é consciência. A mulher olha com dignidade, com uma calma ancestral que não precisa se justificar. É como se dissesse: “eu sou continuidade”. Sua presença impõe tempo lento, respeito, escuta. Há uma potência

silenciosa em sua postura ereta, em seu sorriso contido, em sua firmeza sem rigidez.

O fundo feito de texturas naturais compõe mais do que um cenário decorativo — ele é parte da narrativa visual. Evoca a relação entre cultura e natureza, tradição e permanência. Não se trata de uma fotografia ambientada para o exótico: trata-se de um retrato que respeita códigos simbólicos, signos de pertencimento, camadas de identidade que se entrelaçam entre estética, espiritualidade e cultura. [...]

A mulher fotografada não está sendo registrada como objeto de beleza, mas como sujeito de memória (OpenAI, 2025).

Percebe-se aqui que para alcançar melhores resultados, não só basta uma pesquisa para além do arquivo imediato, mas também informar nos *prompts* os conceitos fotográficos que devem ser aplicados na promptografia. De mais a mais, foi desenvolvida uma base textual que serviria como *input* para o Leonardo.AI e lançada no ChatGPT. Este último agente computacional foi instruído a analisar o texto e entregar um conjunto de *prompts* mais eficientes. Desse modo, o diálogo indireto entre duas IAs permitiu reduzir lacunas e otimizar os resultados.

Esta observação nos faz entender que para além do aprendizado de máquina existe a dimensão do aprendizado com a máquina. Durante a pesquisa, notou-se ainda que mesmo com os pesquisadores utilizando sua língua nativa para oferecer *inputs* à IA

generativa, é necessário entender que emerge com essa tecnologia um novo idioma, o idioma dos *prompts*.

Nos encaminhando para o final deste estudo sabendo que o assunto não se esgota com essa escrita e necessita de mais experimentos e pesquisas. Percebemos que a interação entre humano e máquina se assemelha a um sistema em mão dupla de aprendizado, no qual cada agente aprende e interpreta os dados fornecidos.

As contribuições deste estudo abrangem aspectos fundamentais: (1) a elaboração de uma abordagem metodológica que parta de uma premissa antirracista, já que tenta humanizar a pessoa descrita; (2) a produção de imagens pós-indiciais de uma mulher, Teresa, que foi escravizada, a partir das descrições disponíveis num anúncio de jornal; (3) a compreensão, a partir das dificuldades impostas pelo banco de dados, de que o agente sociotécnico também está em processo de aprendizagem ao interagir com a inteligência artificial generativa. Cabe destacar que foi justamente a perspectiva antirracista que nos impulsionou na tentativa de produzir uma imagem que fosse tanto acurada historicamente quanto humanizada, corporificando Teresa de forma não objetificada.

Independente do processo de *machine learning* e das diversas manobras de vocabulário utilizadas pela pesquisa, nenhuma imagem produzida pela IA foi capaz de representar de forma correta o pano-da-costa. A partir desta percepção, que aponta para a possibilidade de racismo algorítmico, buscamos ampliar o léxico empregado no *prompt*, adicionando à descrição fornecida

por Freyre elementos que forneceria mais consistência na criação do simulacro de Teresa.

Entendemos também que fornecer um vocabulário específico para a geração da fotografia colabora com o resultado das promptografias, como: a qualidade da iluminação, a densidade das sombras, que lente seria utilizada pelo retratista hipotético e qual abertura do diafragma seria utilizada (consequentemente, indica-se o desfoque). Dentro desse conjunto de informações, reforçamos que deveria ser uma imagem hiper-realista com características Ultra HD, 4K e *fine art*.

Em face dos resultados obtidos, percebemos que confiar unicamente nos resultados fornecidos pelas IAs seria insuficiente para humanizar a imagem que intencionamos gerar. Isso deve-se à falta de acervo do *software* de IA utilizado para a produção de imagens de pessoas negras neste contexto específico, de modo que vários *inputs*, tanto lexicais quanto de acervo, tiveram que ser ajustados e acrescentados à plataforma para a realização da presente pesquisa.

A constatação de que as imagens geradas pelas plataformas de IA generativa apresentavam representações estereotipadas de pessoas negras nos leva a compreender tais resultados não como falhas isoladas, mas como expressão de uma estrutura social e técnica marcada pelo racismo. Como argumenta Silvio Almeida (2019), o racismo não se dá apenas por atos individuais, mas se constitui estruturalmente, isto é, organiza instituições, práticas e saberes, inclusive os sistemas algorítmicos que processam e classificam dados. Essa leitura converge com as formulações de Ruha Benjamin

(2019), que cunha o termo *New Jim Code* para designar como as tecnologias atuais, sob a aparência de neutralidade, reproduzem lógicas históricas de exclusão racial. Para Benjamin, os algoritmos não apenas refletem vieses sociais, mas os amplificam, automatizando discriminações sob o manto da eficiência técnica. Em consonância com esse pensamento, Patricia Hill Collins (1990) propõe que compreendamos as interseções entre raça, gênero e classe como elementos centrais na construção de epistemologias negras, sendo urgente a produção de imagens e narrativas que desafiem o olhar hegemônico e permitam a emergência de contra-histórias. Assim, ao mobilizar imagens pós-indiciais que visam reconstruir a figura de Teresa de forma humanizada e simbólica, a pesquisa propõe não apenas uma crítica ao racismo algorítmico, mas também um gesto político de reexistência, em que a fabulação crítica se torna estratégia de enfrentamento simbólico e estético à necropolítica da invisibilização (Mbembe, 2011).

Outrossim, as promptografias geradas por meio da inteligência artificial, enquanto imagens pós-indiciais (Alecrim Neto, 2024), apresentam potencial para impactar significativamente a sociedade, promovendo o reconhecimento e a valorização das contribuições e da herança cultural das pessoas escravizadas. Este aspecto aponta para uma maior conscientização e compreensão das complexidades da história e das injustiças enfrentadas por esses grupos ao longo do tempo.

Em suma, os esforços da presente pesquisa visam preencher lacunas representativas, desafiar narrativas dominantes e promover uma compreensão mais ampla e

inclusiva da história das pessoas escravizadas com o auxílio de ferramentas de inteligência artificial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo procurou refletir sobre os limites e as potências da inteligência artificial generativa na produção de imagens de sujeitos historicamente apagados, a partir do conceito de *learning with the machine* (LWM). Por meio da experiência empírica da pesquisa “Revelando Faces Esquecidas”, centrada na reconstrução visual da figura de Teresa — mulher escravizada descrita em um anúncio de jornal do século XIX —, foi possível observar os desafios técnicos, epistemológicos e éticos envolvidos nesse processo.

A produção das promptografias evidenciou que as IAs generativas, embora sofisticadas, ainda reproduzem estereótipos associados a corpos negros, revelando as possíveis marcas do racismo algorítmico presente nos bancos de dados que as alimentam. A dificuldade em representar elementos culturais específicos, como o pano-da-costa, e a insistência em imagens ancoradas na precariedade revelam não apenas uma limitação tecnológica, mas uma ausência de repertório histórico e simbólico nas bases de treinamento dessas ferramentas.

Diante dessas barreiras, o grupo de pesquisa precisou desenvolver estratégias para refinar os *prompts*, experimentando vocabulários técnicos da fotografia e referências culturais que pudessem guiar a IA em direção a representações mais humanizadas e historicamente consistentes. Esse processo revelou que a operação com

IA não é unidirecional: enquanto a máquina “aprende” com os dados oferecidos, os pesquisadores também aprendem com a máquina — adaptando a linguagem, ampliando referências e ajustando expectativas. É nesse contexto que emerge o conceito de *learning with the machine*, entendido aqui como uma prática colaborativa e situada entre humanos e tecnologias, atravessada por disputas simbólicas, políticas e técnicas.

As contribuições desta pesquisa são múltiplas. Em primeiro lugar, propomos diretrizes metodológicas de base antirracista para o uso da IA generativa na comunicação e nas artes visuais que valorizem a fabulação crítica e a construção de contra-histórias. Em segundo, evidenciamos que a interação com modelos de IA exige não apenas domínio técnico, mas também repertório histórico, político e sensível. Por fim, apontamos que os limites da IA generativa podem se tornar oportunidades para repensar o próprio fazer comunicacional, estimulando abordagens interdisciplinares, críticas e engajadas com a memória, a identidade e a justiça social.

Assim, mais do que ferramentas neutras, os agentes computacionais são territórios de disputa: operam segundo lógicas estatísticas, mas também reproduzem — e podem, com esforço crítico, subverter — narrativas hegemônicas. Reimaginar os rostos esquecidos é, portanto, um gesto político e estético de resistência, que nos convida a aprender não apenas sobre a máquina, mas com ela.

Por fim, este trabalho reforça a importância da interdisciplinaridade na pesquisa em Humanidades,

combinando métodos tradicionais com novas tecnologias no sentido de buscarmos uma visão mais ampla da história do Brasil e suas implicações para a atualidade.

REFERÊNCIAS

AFONSO JÚNIOR, José. *Instantâneos da fotografia contemporânea*. 1. ed. Curitiba: Appris, 2021.

ALECRIM NETO, Ivan da Costa. Fotografia de atualidades no cenário de plataformização, IA e fotojornalismo pós-indicial: fotojornalismo e as tensões técnicas, estéticas e deontológicas diante do atual cenário sociotécnico. 2024. 174 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) — Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/57157>. Acesso em: 24 ago. 2024.

ALMEIDA, Silvio Luiz de. *Racismo estrutural*. São Paulo: Pólen, 2019.

ARIELLI, Emanuele; MANOVICH, Lev. Human Perception and The Artificial Gaze. In: ARIELLI, Emanuele; MANOVICH, Lev. *Artificial Aesthetics: Generative AI, Art and Visual Media*. [S. l.]: [s. n.], 2024. p. 95-118. E-book. Disponível em: https://manovich.net/content/04-projects/178-artificial-aesthetics/manovich_and_arielli.artificial_aesthetics.all_chapters_final.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

BAUDRILLARD, Jean. *Simulacros e simulação*. Lisboa: Relógio d'água, 1991.

BENJAMIN, Ruha. *Race after technology: abolitionist tools for the new Jim code*. Cambridge: Polity Press, 2019.

COLLINS, Patricia Hill. *Black feminist thought: knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*. 2. ed. New York: Routledge, 2000.

FIGUEIREDO, Carolina Dantas. O TikTok e o futuro da criação de conteúdo na web - Um olhar sobre a sua velocidade de disseminação das informações e capacidade de impor tendências. *Continente*, Recife, 1 ago. 2022. Disponível em: <https://revistacontinente.com.br/edicoes/260/o-tiktok-e-o-futuro-da-criacao-de-conteudos-na-web>. Acesso em: 25 ago. 2022.

FREYRE, Gilberto. *O escravo nos anúncios de jornais brasileiros do século XIX*. 2. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1979.

GOOGLE NEWS INITIATIVE. Diferentes métodos del aprendizaje automático. *Google News Initiative*, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://newsinitiative.withgoogle.com/es-mx/resources/trainings/introduction-to-machine-learning/different-approaches-to-machine-learning/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

GOOGLE NEWS INITIATIVE. ¿Qué es el aprendizaje automático? *Google News Initiative*, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://newsinitiative.withgoogle.com/es-mx/resources/trainings/introduction-to-machine-learning/is-machine-learning-the-same-thing-as-ai/>. Acesso em: 22 mar. 2025.

HARTMAN, Saidiya. Vênus em dois atos. *Revista Eco-Pós*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 13-33, nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.29146/eco-pos.v23i3.27640>. Acesso em: 10 jul. 2025.

IBM. ¿Qué es la inteligencia artificial o IA? *IBM*, [S. l.], 9 ago. 2024. Disponível em: <https://www.ibm.com/mx-es/topics/artificial-intelligence>. Acesso em: 22 mar. 2025.

IBM. ¿Qué es machine learning? *IBM*, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://www.ibm.com/mx-es/topics/machine-learning>. Acesso em: 23 mar. 2025.

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. 2. ed. São Paulo: Editora Aleph, 2019.

JURNO, Amanda Chevtchouk. Facebook e a plataformação do jornalismo: uma cartografia das disputas, parcerias e controvérsias entre 2014 e 2019. 2020. 329 f. Tese (Doutorado Comunicação) — Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/items/42db7a88-efee-4bc1-b858-856fdf67125a>. Acesso em: 5 dez. 2025.

MARTINS, Thiago Gonçalves dos Santos; SCHOR, Paulo. Unpacking the black box. *Einstein*, São Paulo, v. 19, p. 1-2, dez. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021ED6037. Acesso em: 5 ago. 2025.

MBEMBE, Achille. *Necropolítica*. Tradução de Renata Santini. São Paulo: N-1 Edições, 2018.

MICROSOFT LEARN. Aprendizado profundo x Aprendizado de máquina em Azure Machine Learning versus Machine Learning. *Microsoft Learn*, [S. l.], 3 set. 2024. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/azure/machine-learning/concept-deep-learning-vs-machine-learning?view=azureml-api-2>. Acesso em: 23 mar. 2025.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. J. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4. ed. Londres: Pearson, 2022.

OPENAI. *ChatGPT*. versão GPT-4. Inteligência Artificial. Disponível em: <https://openai.com/>. Acesso em: 2 jul. 2025.

ORLANDI, Eni Puccinelli. *As formas do silêncio: no movimento dos sentidos*. 6. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2013.

SHARPER, Christiana. *No vestígio*. São Paulo: Ubu Editora, 2023.



Estudo

Texto recebido em: 16 mai. 2025. Aprovado em: 4 jul. 2025.

FIGUEIREDO, Carolina Dantas de; NETO, Ivan da Costa Alecrim;
SILVA, Felipe Araújo da; SOUSA, Ikaro Wesley Silva de. Revelando
faces esquecidas: o processo de aprendizado com a máquina para a
realização da imagem de Teresa. *Estudos Universitários*,
Universidade Federal de Pernambuco/Pró-Reitoria de Extensão,
Recife, v. 42, n. 1, e266527, p. 1-38, jan./dez. 2025.

<https://doi.org/10.51359/2675-7354.2025.266527>

ISSN Edição Digital: 2675-7354



Direitos autorais das pessoas autoras, 2025. Licenciado sob Licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Esta
licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a
partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe
atribuam o devido crédito pela criação original. Texto da Licença:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.