

When the Machine (Don't) Learn: como inteligências artificiais podem impactar (ou apagar) os desacreditados¹

Luara FUKUMOTO²

Martina VIEGAS³

Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, SP

RESUMO

Este breve trabalho analisa como uma inteligência artificial específica (StyleGAN) reflete e refrata a invisibilidade das pessoas mais velhas na sociedade. Além disso, a pesquisa busca compreender como a alimentação desta e - supõe-se aqui que, também, de outras – inteligência(s) artificial(s) atua(m) na construção de uma sociedade livre de preconceitos. Conclui-se que, apesar da pequena amostragem utilizada, as imagens reforçam o espaço de visibilidade como sendo próprio da população em idade produtiva (entre os 30 e 40 anos), mantendo as pessoas mais velhas desacreditadas longe do olhar da vida social, reforçando um *habitus* já existente e, possivelmente, alimentando um esquecimento futuro da existência destas pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: inteligência artificial; comunicação e consumo; imagens e fotos; etarismo; memoricídio.

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial utilizada neste estudo foi lançada em 2018, não sendo, portanto, uma das mais novas já desenvolvidas. Entretanto, logo na primeira vez em que tivemos contato com ela – por volta de 2019 – desejamos entender por que ela havia sido criada. Ela é composta por duas redes neurais, uma que gera imagens e a segunda que descobre se a imagem gerada é real ou não, ou seja, ela foi criada para identificar quais rostos eram reais e quais eram criados por outras inteligências artificiais. Por fim, acabou-

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação para a Cidadania, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Práticas de Consumo da Escola Superior de Propaganda e Marketing (PPGCOM ESPM), bolsista Capes Prosup; pós-graduada em *Striving in the Managerial World* (HSM) e Gestão de Relacionamento com o Cliente (Centro Universitário Senac). Integra o Conex.lab: grupo CNPq/ESPM de pesquisa em comunicação, consumo, subjetividade e sociabilidade. Desenvolve pesquisa sobre o envelhecimento feminino no mundo corporativo, sob orientação da Profa. Dra. Gisela Castro. E-mail: fukumoto.luara@gmail.com.

³ Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Práticas de Consumo da Escola Superior de Propaganda e Marketing (PPGCOM ESPM), bolsista Capes Prosup; mestra em Processos e manifestações Culturais (FEEVALE). Professora do curso de graduação em Publicidade da (FEBASP) - Belas Artes. Integra o Conex.lab: grupo CNPq/ESPM de pesquisa em comunicação, consumo, subjetividade e sociabilidade. Desenvolve pesquisa sobre a beleza gorda feminina, sob orientação da Profa. Dra. Gisela Castro. E-mail: martina.viegas@gmail.com.

se desenvolvendo uma inteligência que é capaz de criar rostos completamente novos, que “não existem” – e faz-se necessário esclarecer, que “não existem” em registros na internet.

A StyleGAN é acessível no domínio www.thispersondoesnotexist.com e funciona da seguinte maneira: ao abrir a página mencionada já será apresentado um rosto, para visualizar um rosto diferente basta que a página seja atualizada no botão “atualizar” do seu navegador de internet. A inteligência trabalha com imagens que ela cria e compara com imagens que já existem disponíveis na internet. É considerando este *corpus* de imagens que já existem na internet em que baseio este breve estudo para compreender a presença das pessoas mais velhas, focalizando especialmente nas mulheres mais velhas, na sociedade.

Com base nas imagens obtidas por meio da utilização desta inteligência artificial, a pesquisa que apresentamos é uma proposta de análise sobre a formação de *habitus* e as possibilidades de construção, manutenção e criação de um novo *habitus*, que considere que pessoas velhas também são parte da sociedade a ponto de terem suas imagens encontradas em sites da internet ou, então, a ponto de serem consideradas como população relevante por inteligências artificiais e que, portanto, devem ser consideradas em suas minerações de informação pelos recônditos da internet.

METODOLOGIA

Para este estudo foi realizada uma tentativa de 50 amostragens em acesso via computador em aba anônima de internet – buscando evitar enviesamentos de perfil de usuário – e uma tentativa de 50 amostragens em acesso via computador em aba não-anônima, utilizando nosso próprio perfil no navegador de internet. Realizamos uma categorização das imagens conseguidas em cada uma das tentativas para, assim, analisar como uma inteligência artificial que “aprende” com os dados já disponíveis pode estar, na realidade, não aprendendo e somente replicando o que já existe.

Entretanto, somente este levantamento pareceu-nos pequeno demais e buscamos informações em um artigo de fevereiro de 2024 da revista *Nature* intitulado *ONLINE IMAGES AMPLIFY GENDER BIAS* (GUILBEAULT *et al.*, 2024). O objetivo deste estudo é mostrar que a comunicação visual pode gerar enviesamentos de gênero por estar

baseada em imagens já existentes na internet que são utilizadas pelas inteligências artificiais e replicadas como se fossem toda a realidade da sociedade.

Estes pesquisadores desenvolveram programas de computador próprios e técnicas experimentais próprias para comparar o viés de gênero e o impacto psicológico de um grande *corpus* de imagens e textos online⁴, trabalhando com a replicação de mais de meio milhão de imagens da ferramenta de pesquisa do Google e bilhões de palavras da Wikipedia⁵ e da Internet Movie Database (IMDb)⁶. Foram definidas 3.495 categorias sociais a partir da WordNet⁷ – uma base de dados canônica da língua inglesa e estas categorias incluíam ocupações – médico, advogado e marceneiro – e papéis sociais gerais – vizinho, amigo, colega.

Com base no *corpus* de imagens, realizamos uma análise quantitativa das imagens para, posteriormente, realizar uma análise qualitativa e confrontar estas informações com referenciais teóricos das áreas de Comunicação, Sociologia, Envelhecimento e Etarismo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Fazendo uso destas duas fontes de informação – as imagens e dados levantados acessando a página *www.thispersondoesnotexist.com* e o estudo recente publicado na revista *Nature* – juntamente às obras de Erving Goffman, Walter Benjamin, Gisela G. S. Castro, Márcio Selligman-Silva, Ben Singer, Safiya Noble e Stuart Hall, esperamos colaborar com a proposta de um olhar de manutenção do *status quo* que as inteligências artificiais podem ter sobre a nossa sociedade e construção identitária, movimento controverso para ferramentas que são comunicadas como sendo tão inovadoras e capazes de “transformar para melhor” o modo como vivemos.

⁴ Original: “(...) *we developed computational and experimental techniques for comparing gender bias and its psychological impact across massive online corpora of images and texts.*”

⁵ Wikipedia é um projeto de enciclopédia colaborativa, universal e multilíngue com o propósito de fornecer conteúdo livre, objetivo e verificável, que todos possam editar e melhorar.

⁶ IMDb – *Internet Movie Database* – é uma base de dados online de informação sobre cinema, TV, música e jogos, hoje pertencente à Amazon.

⁷ Wordnet é uma grande base de dados léxicos da língua inglesa. Substantivos, verbos, adjetivos e advérbios são agrupados em sinônimos cognitivos (synsets), cada um expressando um conceito distinto. Wordnet é pública e gratuita, uma ferramenta útil para linguistas computacionais e processamento de linguagem natural.

ANÁLISE

A inteligência artificial selecionada para este estudo permite acesso gratuito no domínio já mencionado. *StyleGAN* é uma rede generativa antagônica (GAN – *generative adversarial network*) introduzida pela Nvidia em dezembro de 2018. Acessando o domínio *This Person Does Not Exist* foi possível realizar as cinquenta amostragens já mencionadas, tanto em uma aba anônima de acesso à internet quanto em uma aba não anônima.

Com este *corpus* de cem imagens, foi possível realizar uma análise quantitativa a partir de categorias definidas por gênero e faixa etária, principais interesses neste breve estudo. As categorias foram definidas com base em empiria de meu conhecimento prévio (e quiçá, em alguma medida, estereotipado) de como uma pessoa de um dado sexo aparenta em cada idade.

Encontro na união dos conceitos de campo e de *habitus* de Bourdieu e dos desacreditados e desacreditáveis de Erving Goffman em sua obra ESTIGMA (2022) uma complementariedade. Algumas pessoas mais velhas são, segundo Goffman (2022, p.51), desacreditadas, outras são desacreditáveis. As desacreditadas são aquelas em que a idade mais avançada é facilmente perceptível por sinais em seu corpo: rugas, cabelos brancos, falta de cabelo, reflexos mais lentos, etc. As pessoas desacreditáveis são aquelas em que a idade mais avançada não é visível fisicamente e, justamente por isso, a pessoa pode optar por mostrar seu “estigma” da idade ou não.

PRINCIPAIS RESULTADOS

As imagens geradas para este breve estudo por meio da inteligência artificial mostram uma prevalência das imagens de pessoas com mais de trinta e mais de quarenta anos, explicitando que a maneira como a distribuição das imagens se dá atualmente na internet promove uma forte presença de pessoas em idade produtiva. O estudo publicado pela revista *Nature* utilizado aqui também destaca a menor presença de imagens de mulheres na internet e como as imagens influenciam o viés de gênero.

O momento atual em que vivemos, de novas inteligências artificiais sendo criadas, testadas e alimentadas com base nos dados que já existem na internet gerará uma

retroalimentação que fortalecerá ainda mais os preconceitos já existentes em nossa sociedade em relação à gênero e à idade.

CONCLUSÃO

Nossa concepção de história, como sociedade, é abalada pelos aparelhos técnicos que temos à nossa disposição. Basta lembrar de como as fotos eram feitas e armazenadas há cinquenta anos. Nossos aparelhos atuais podem parecer completos, perfeitos e capazes de abranger a todas as nossas necessidades, entretanto, como sociedade, é preciso olharmos pelas brechas, a contrapelo, para não sermos arrastados e apagados no memoricídio que pode acontecer com a utilização de inteligências artificiais mal alimentadas e geridas pelos preconceitos já instalados na nossa sociedade - retroalimentados no circuito do hiperestímulo. A reflexão crítica deve ser ampliada, também, em relação aos usos que fazemos dessas inteligências artificiais, haja visto que nossas ações repercutem no *machine learning* algorítmico que acaba, como demonstramos nesta pesquisa, anulando outras interseccionalidades. É preciso estarmos atentos aos *habitus* que são construídos e aos que são reforçados pelo uso rotineiro e indiscriminado que fazemos dos aparelhos técnicos.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Walter. **Passagens**. Belo Horizonte: UFMG, 2018. 3 v.

BOURDIEU, Pierre. **A Distinção**: crítica social do julgamento. Porto Alegre: Zouk, 2011.

CARNEIRO, Lucianne; NETTO, Victoria. **Insegurança alimentar e fome são mais presentes em famílias com crianças do que com idosos, diz IBGE**: incidência maior aparece em todos os graus de insegurança alimentar. Incidência maior aparece em todos os graus de insegurança alimentar. 2024. Valor Econômico. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2024/04/25/inseguranca-alimentar-e-fome-sao-mais-presentes-em-familias-com-criancas-do-que-com-idosos-diz-ibge.ghtml>. Acesso em: 18 maio 2024.

CASTRO, G. G. S. “Lindas para sempre e jovens de coração”. In: _____. Os velhos na propaganda: atualizando o debate. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016.

GOFFMAN, Erving. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2022. 158 p.

GOOGLE. **Velha**. Disponível em:
https://www.google.com.br/search?sca_esv=b5dcea39dfafec11&q=velha&udm=2&fbs=AEQNm0DPvcmG_nCbmwtBO9j6YBzM68ZanC7g01Skprhw5JoufbCK1nGzScVrgK3HSlrjNu6plNP03ZWuAbxABvYcOgrjEKGqHs1ZzuWjLDGGdgu0MYOQ2MaG4TSFNrgvKnsX_Ntn30kSbFnRzJWYIhFAXzjTPKIDwu8DDvD1v3HY7aQrVaQEmOst10t4o-FfkjPyEGmhW3vdB3kTb-1BPTGahS6ITOb9w&sa=X&ved=2ahUKEwiataurx9uGAxU0r5UCHWW-ACEQtKgLegQIFxAB&biw=1432&bih=744&dpr=2. Acesso em: 12 jun. 2024.

GUILBEAULT, Douglas *et al.* Online images amplify gender bias. **Nature**, [S.L.], v. 626, n. 8001, p. 1049-1055, 14 fev. 2024. Semanal. Springer Science and Business Media LLC.
<http://dx.doi.org/10.1038/s41586-024-07068-x>. Disponível em:
<https://www.nature.com/articles/s41586-024-07068-x>. Acesso em: 02 maio 2024.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. DP&A Editora, 2006, 102p.

HALL, Stuart. **Quem precisa da identidade**. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (org). *Identidade e diferença*. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 103-131.

Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. **Brasileiros com 60 anos ou mais superam 32 milhões de pessoas; MDHC reforça importância do cuidado e respeito com essa faixa etária**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/outubro/brasileiros-com-60-anos-ou-mais-superam-32-milhoes-de-pessoas-mdhc-reforca-importancia-do-cuidado-e-respeito-com-essa-faixa-etaria#:~:text=De%20acordo%20com%20os%20dados,anunciados%20na%20C3%BAltima%20PNAD%2Dcont%C3%ADnua..> Acesso em: 18 maio 2024.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algoritmos da Opressão: como os mecanismos de busca reforçam o racismo**. Santo André: Editora Rua do Sabão, 202. Santo André, 2021.

NVIDIA. **This Person Doesn't Exist**. Disponível em: <https://thispersondoesnotexist.com/>. Acesso em: 18 maio 2024.

PICKARD, Susan. **Age Studies: a sociological examination of how we age and are aged through the life course**. London: Sage, 2016.

SINGER, Ben. **Modernidade, hiperestímulo e o início do sensacionalismo popular**. In: CHARNEY, Leo, SCHWARTZ, Vanessa (orgs.). *O cinema e a invenção da vida moderna*. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 95-123.

WIKIPEDIA. **IMDb**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/IMDb>. Acesso em: 23 maio 2024.

WIKIPEDIA. **Wikipedia**. Disponível em:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:P%C3%A1gina_principal#:~:text=A%20Wiki%20um%20projeto,todos%20possam%20editar%20e%20melhorar.. Acesso em: 23 maio 2024.