VIIIISKOBRASIL2025

Algoritmos da Exclusão: Inteligência Artificial e as Hierarquias Invisíveis da Organização do Conhecimento

Pedro Cremonez*
Antonio L. Barizon Filho*
Patrícia O. P. de Almeida*

Universidade Estadual de Londrina*
pedro.cremonez@uel.br; antonio.barizon@uel.br; pereira@uel.br

GOETHE INSTITUT ibict FAPERGS CNPq CAPES

Organização do Conhecimento e IA

- A Organização do Conhecimento (OC) estrutura e **sistematiza informações** para facilitar o **acesso** (Dahlberg, 2006; Hjørland, 2008);
- Com a explosão de **dados digitais**, a OC passou a depender de tecnologias automatizadas (Silva, 2021);
- A Inteligência Artificial (**IA**) tem sido incorporada à OC para indexar, classificar e recuperar informações com mais rapidez;

Organização do Conhecimento e IA

- Apesar da eficiência, **algoritmos não são neutros**: refletem as visões de mundo de quem os desenvolve (Broughton, 2019).

O DESAFIO:
Aliar automação à equidade, evitando exclusões simbólicas e informacionais.

Interseccionalidade

- **Interseccionalidade** analisa como **sistemas** de **opressão** (raça, gênero, classe) operam de forma combinada (Crenshaw, 1989);
- Collins (2019) propõe que a interseccionalidade não é só categoria de análise, mas uma **teoria crítica** da sociedade;
- Na OC mediada por IA, essas opressões se manifestam nas **escolhas técnicas e estéticas**.

Interseccionalidade

- A ferramenta interseccional permite identificar **apagamentos** e **exclusões** algorítmicas;
- Bilge (2018) alerta para o risco de a interseccionalidade ser esvaziada quando descolada de sua raiz antirracista.

Epistemologias e Colonialidade

- Lugones (2008) propõe que a "**colonialidade do saber**" impõe epistemologias hegemônicas e eurocêntricas;
- A branquitude estrutura a produção do conhecimento, **marginalizando saberes periféricos** (Bento, 2022);
- IA, ao ser alimentada com **dados enviesados**, reproduz esses padrões (Schucman, 2020).

Epistemologias e Colonialidade

- A OC torna-se, assim, um espaço onde **desigualdades** são **tecnicamente reproduzidas**;
- Incluir **epistemologias plurais** é passo fundamental para **democratizar** o acesso ao **conhecimento**.

Objetivos

- Analisar como algoritmos de IA na OC reproduzem hierarquias sociais e estéticas.
- Investigar apagamentos visuais e simbólicos em imagens processadas por IA.
- Aplicar o referencial interseccional para interpretar representações visuais.
- Propor diretrizes para uma OC crítica, ética e inclusiva.
- Contribuir para o debate sobre justiça social na aplicação da IA na CI.

Metodologia

1. **Estudo de caso** com a ferramenta **Leonardo.AI**: geração de imagens a partir de descrições textuais.Processo:

Imagem original → descrição automática → nova imagem gerada → análise comparativa

2. Análise com base nos conceitos de Roland Barthes: **ancoragem** (texto limita sentido) e **relais** (texto e imagem se complementam).

3. Seleção de **duas imagens** de pessoas brasileiras com características fora do padrão dominante.

4. Foco em **categorias** como corporeidade, raça, deficiência e estética popular.

Quadro 1: Descrição da Figura 1

Imagem	Comando	Resultado
 Figura 1: BrasilComS_00059 Fonte: (Brasil Com S, [2025a])	Descrição automática (*Describe With AI*)	Image is a candid street-style photograph featuring a woman walking across a parking lot filled with cars. She has a medium to dark skin tone and is wearing a stylish, asymmetrical beige dress with a loose-fitting top and a fitted skirt. Her hair is styled in long, intricate braids pulled up into a high bun. She accessorizes with large, square sunglasses and hoop earrings. In her left hand, she holds a brown leather handbag, and in her right hand, she carries a smartphone. She is wearing white open-toed heels. The background shows several parked cars, and the ground is marked with white pedestrian crossing lines.

Imagens geradas

Resultados

Imagem original		Nova imagem gerada	
	Mulher com corpo fora do padrão magro, usando roupa de estilo contemporâneo e tranças; Descrição textual gerada pela IA ignorou signos de empoderamento e diversidade corporal;	Corpo afinado, alinhado à moda eurocêntrica; Elementos de diversidade foram neutralizados para se adequarem ao “padrão estético global”; A interseccionalidade da imagem original foi invisibilizada na reprodução.	

Quadro 1: Descrição da Figura 2

Imagem	Comando	Resultado
Figura 3: BrasilComS_00594 Fonte: (Brasil Com S, [2025b])	Descrição automática (*Describe With AI*)	Image depicts a casual scene inside a small grocery store. A man with a medium build and light skin tone is leaning against a wooden fruit display filled with mangoes. He has curly dark hair and a beard, wearing a gray striped t-shirt and blue shorts. He is barefoot, with one foot resting on the other, and holds a smartphone in his right hand. The store is stocked with various products, including bags of rice and other goods on shelves. The walls are painted green, and there is a red refrigerator in the background. The floor is concrete, and a wooden crate filled with more produce is visible near the fruit display.

Imagens geradas

Resultados

Imagem original	Nova imagem gerada
• Homem descalço em mercearia, com braço amputado e pose relaxada; • Descrição textual gerada pela IA omitiu a deficiência, focando em aspectos neutros;	• Ambiente mais “limpo” e homem fisicamente “reconstruído”; • A deficiência desaparece, e o ambiente popular vira cenário “de consumo”; • A masculinidade informal e periférica foi transformada em imagem de moda.

Resultados

Imagem original		Nova imagem gerada	
	Homem descalço em mercearia, com braço amputado e pose relaxada; Descrição textual gerada pela IA omitiu a deficiência, focando em aspectos neutros;	Ambiente mais “limpo” e homem fisicamente “reconstruído”; A deficiência desaparece, e o ambiente popular vira cenário “de consumo”; A masculinidade informal e periférica foi transformada em imagem de moda.	

Resultados

- As imagens recriadas alinham-se a **padrões normativos** de beleza e estilo;
- Fenótipos, texturas de cabelo, tonalidade de pele e corporalidade são suavizados;
- Ambientes populares se tornam espaços genéricos, visualmente higienizados;
- A IA não reproduz a realidade: ela “corrige” para atender a padrões globais;
- Esse processo é um **deslocamento simbólico** e **político** das **identidades**.

GOETHE INSTITUT ibict FAPERGS CNPq CAPES

Resultados

- As imagens recriadas alinham-se a **padrões normativos** de beleza e estilo;
- Fenótipos, texturas de cabelo, tonalidade de pele e corporalidade são suavizados;
- Ambientes populares se tornam espaços genéricos, visualmente higienizados;
- A IA não reproduz a realidade: ela “corrige” para atender a padrões globais;
- Esse processo é um **deslocamento simbólico** e **político** das **identidades**.

Considerações Finais

- A IA na OC deve ser orientada por princípios de **justiça social** e **equidade epistêmica** (Collins e Bilge, 2016);
- Governança algorítmica precisa ser transparente, responsável e crítica (Lugones, 2008);
- Combater a colonialidade do saber requer pluralidade de vozes na construção do conhecimento;
- A diversidade nos dados e nas equipes reduz o risco de reprodução de exclusões;
- A OC pode ser transformada em espaço de resistência, não de padronização.

GOETHE INSTITUT ibict FAPERGS CNPq CAPES

Considerações Finais

- IA pode ser usada para inclusão, se guiada por justiça e diversidade (Narciso et al., 2024);
- Representatividade nos dados evita apagamentos simbólicos e visuais;
- Participação comunitária deve integrar o desenvolvimento tecnológico;
- A OC não é apenas técnica, mas também política e social;
- A interseccionalidade é chave para construir um futuro informacional mais justo.

Agradecimentos

VIII ISKO BRASIL 2025

CAPES

Universidade Estadual de Londrina

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Goethe Institut

ibict Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

FAPERGS

CNPq

CAPES

Referências

DAHLBERG, I. Knowledge Organization: a new science? **Knowledge Organization**, v. 33, n. 1, p. 11-19, 2006. Disponível em: https://www.imrpress.com/journal/KO/33/1/10.5771/0943-7444-2006-1-11. Acesso em: 26 fev. 2025.

HJØRLAND, B. What is Knowledge Organization (KO)? **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2-3, p. 86-101, 2008. Disponível em: https://www.imrpress.com/journal/KO/35/2-3/10.5771/0943-7444-2008-2-3-86. Acesso em: 26 fev. 2025.

SILVA, R. J. da. O uso da Inteligência Artificial na Organização do Conhecimento: uma revisão sistemática. *In:* SILVA, C. G. da; REVEZ, J.; CORUJO, L. (Coord.). **Organização do Conhecimento no horizonte 2030**: desenvolvimento sustentável e saúde: Atas do V Congresso ISKO Espanha-Portugal. Lisboa: Centro de Estudos Clássicos, Colibri, 2021. p. 273-285. Disponível em: https://repositorio.ulisboa.pt/handle/10451/50067. Acesso em: 26 fev. 2025.

BROUGHTON, V. The respective roles of intellectual creativity and automation in representing diversity: human and machine generated bias. **Knowledge Organization**, v. 46, n. 8, p. 596-606, 2019. Disponível em: https://www.imrpress.com/journal/KO/46/8/10.5771/0943-7444-2019-8-596. Acesso em: 26 fev. 2025.

CRENSHAW, K. W. Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of discrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. **University of Chicago Legal Forum**, v. 1, p. 139-167, 1989. Disponível em: https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1052&context=uclf. Acesso em: 26 fev. 2025.

COLLINS, P. H. **Interseccionality as Critical Social Theory**. Durhan and London: Duke University Press, 2019.

BILGE, S. Interseccionalidade desfeita: salvando a interseccionalidade dos estudos feministas sobre interseccionalidade. **Revista Feminismos**, v. 6, n. 3, p. 67-82, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/feminismos/article/view/33680. Acesso em: 27 fev. 2025.

LUGONES, M. Colonialidad y género. **Tabula Rasa**, n. 09, p. 73-101, 2008. Disponível em https://www.revistatabularasa.org/numero-9/05lugones.pdf. Acesso em 25 fev. 2025.

BENTO, C. **O pacto da branquitude**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

SCHUCMAN, L. V. **Entre o encardido, o branco e o branquíssimo**: branquitude, hierarquia e poder na cidade de São Paulo. 2. ed. São Paulo: Veneta, 2020.

COLLINS, P. H.; BILGE, S. **Intersectionality**. Cambridge: Polity Press, 2016.

NARCISO, R.; FERNANDES, A. B.; SILVA JÚNIOR, S. L. da. Explorando a Inteligência Artificial para personalização do ensino em ambientes de Educação Especial. **Revista Cocar**, v. 20, n. 38, 2024. Disponível em: https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/8034. Acesso em: 12 mar. 2025.