

# IA E RELATÓRIOS DE IMPACTO: A LENTE DA JUSTIÇA EPISTÊMICA

FÓRUM DA INTERNET NO BRASIL 2022

**TARCIZIO SILVA**



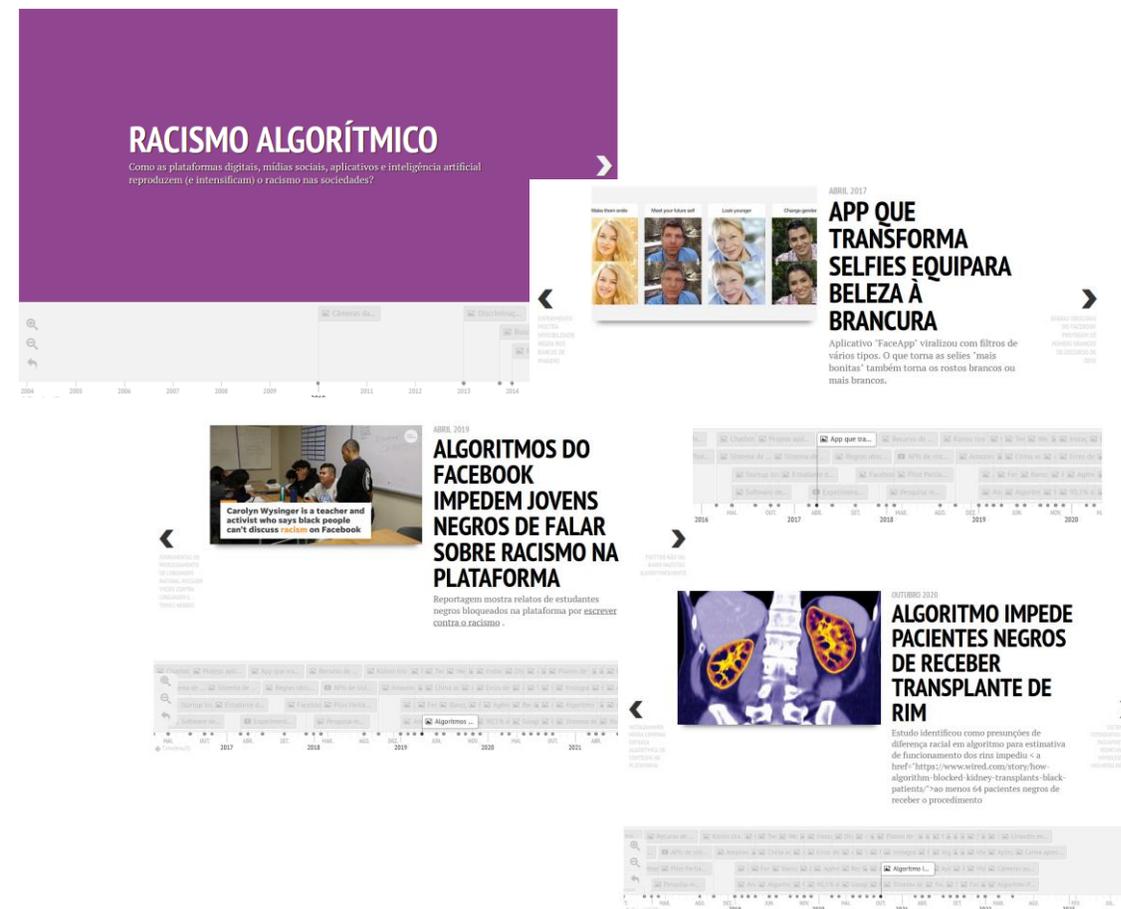
## O QUE É RACISMO ALGORÍTMICO

“o modo pelo qual a disposição de tecnologias e imaginários sociotécnicos em um mundo moldado pela supremacia branca realiza a ordenação algorítmica racializada de classificação social, recursos e violência em detrimento de grupos minorizados. Tal ordenação pode ser vista como uma camada adicional do racismo estrutural, que vai além e molda o futuro e horizontes de relações de poder adicionando mais opacidade sobre exploração e opressão global racializada desde o projeto colonial do século XVI”

(SILVA, 2022, p.120)

# IMPACTOS DISCRIMINATÓRIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

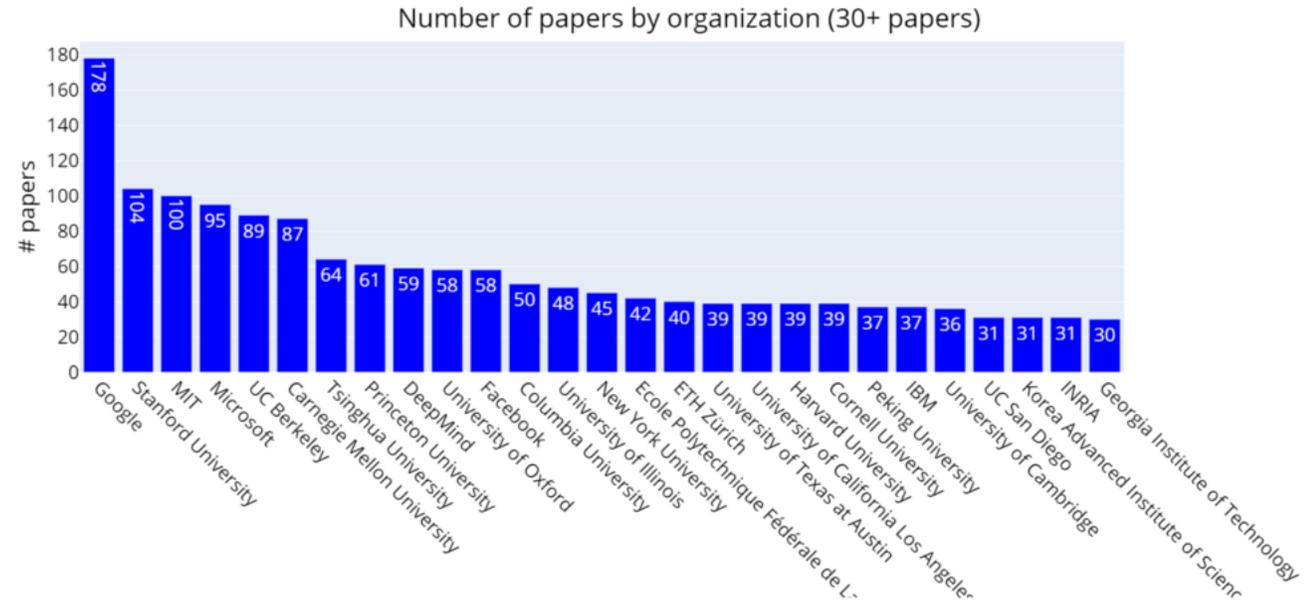
- Profusão de casos discriminatórios ligados a racismo, misoginia e classismo



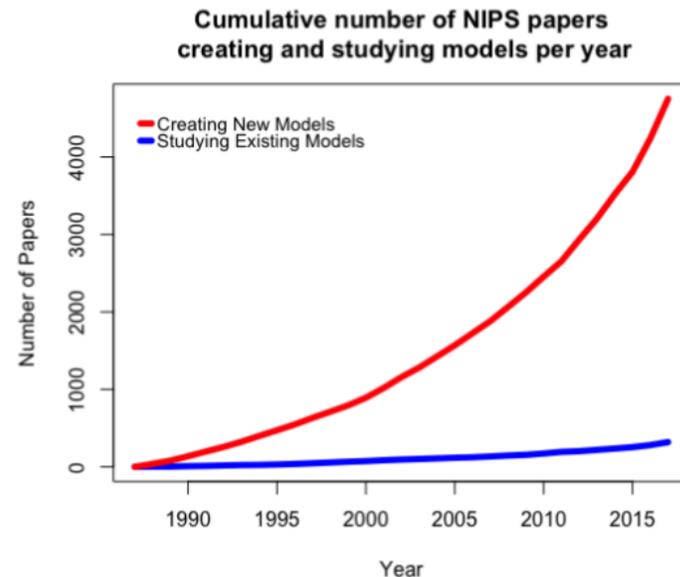
bit.ly/racalgo

# IMPACTOS DISCRIMINATÓRIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- Profusão de casos discriminatórios ligados a racismo, misoginia e classismo
- Redistribuição dos métodos e capacidade de investigação



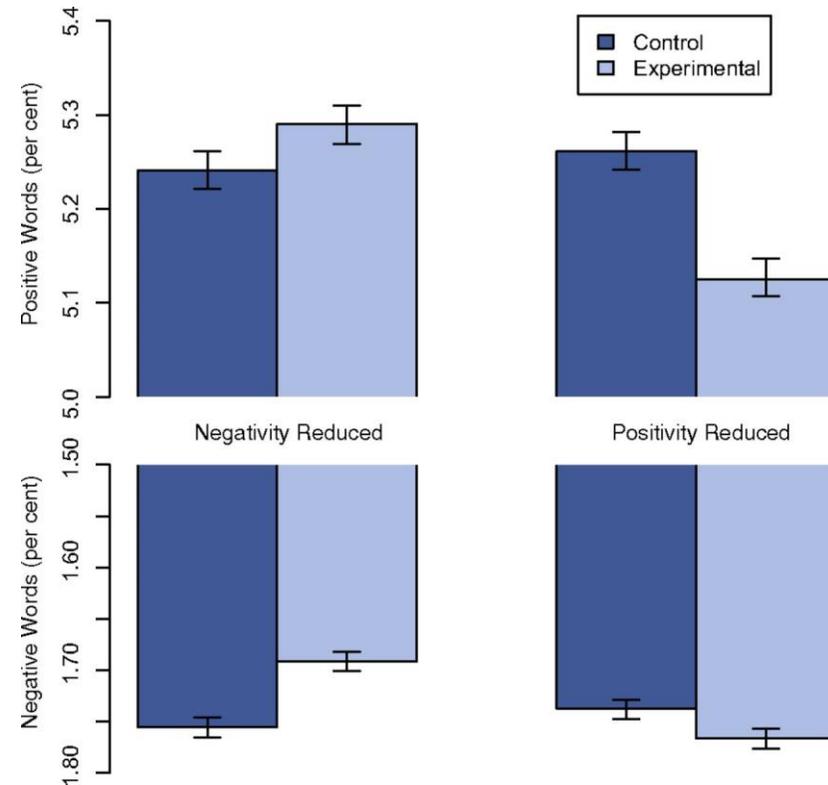
Dados organizados por Sergei Ivanov



Dados organizados por Ziv Epstein e colaboradores

# IMPACTOS DISCRIMINATÓRIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- Profusão de casos discriminatórios ligados a racismo, misoginia e classismo
- Redistribuição dos métodos e capacidade de investigação
- Desalinhamento entre setor privado e pesquisa quanto a ética



# IMPACTOS DISCRIMINATÓRIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- Profusão de casos discriminatórios ligados a racismo, misoginia e classismo
- Redistribuição dos métodos e capacidade de investigação
- Desalinhamento entre setor privado e pesquisa quanto a ética
- Limites da autorregulação frente a materialidade da má fé de *big tech* e *startups*

## **New York's New Revenge Porn Bill Is a Bittersweet Victory**

### **After Prop 22's passage, Uber is taking its lobbying effort global**

Google se livra de multa milionária após ONG bancada pela empresa levar julgadores para viajar de graça

## **Facebook Knows Instagram Is Toxic for Teen Girls, Company Documents Show**

# OPACIDADE ALGORÍTMICA E A DUPLA OPACIDADE

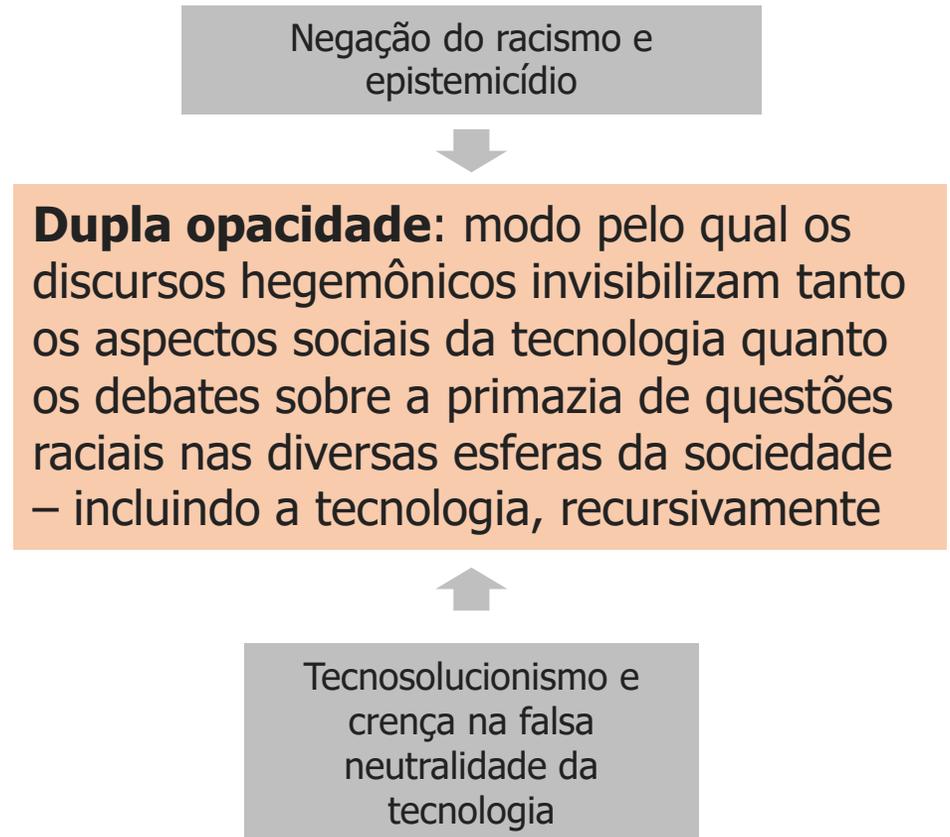
"Opacidade cria amplas oportunidades para esconder condutas anticompetitivas, discriminatórias ou simplesmente descuidadas atrás de um véu de inescrutabilidade. Transparência qualificada pode resolver estas preocupações enquanto respeita direitos de propriedade intelectual"

Frank Pasquale

# OPACIDADE ALGORÍTMICA E A DUPLA OPACIDADE

"Opacidade cria amplas oportunidades para esconder condutas anticompetitivas, discriminatórias ou simplesmente descuidadas atrás de um véu de inescrutabilidade. Transparência qualificada pode resolver estas preocupações enquanto respeita direitos de propriedade intelectual"

Frank Pasquale



## De ética dos dados a justiça dos dados

Conceitos que mantêm o poder	Conceitos que desafiam o poder
Ética	Justiça
Viés	Opressão
Isonomia	Igualdade
Transparência	Reflexividade
Entender algoritmos	Entender história, cultura e contexto

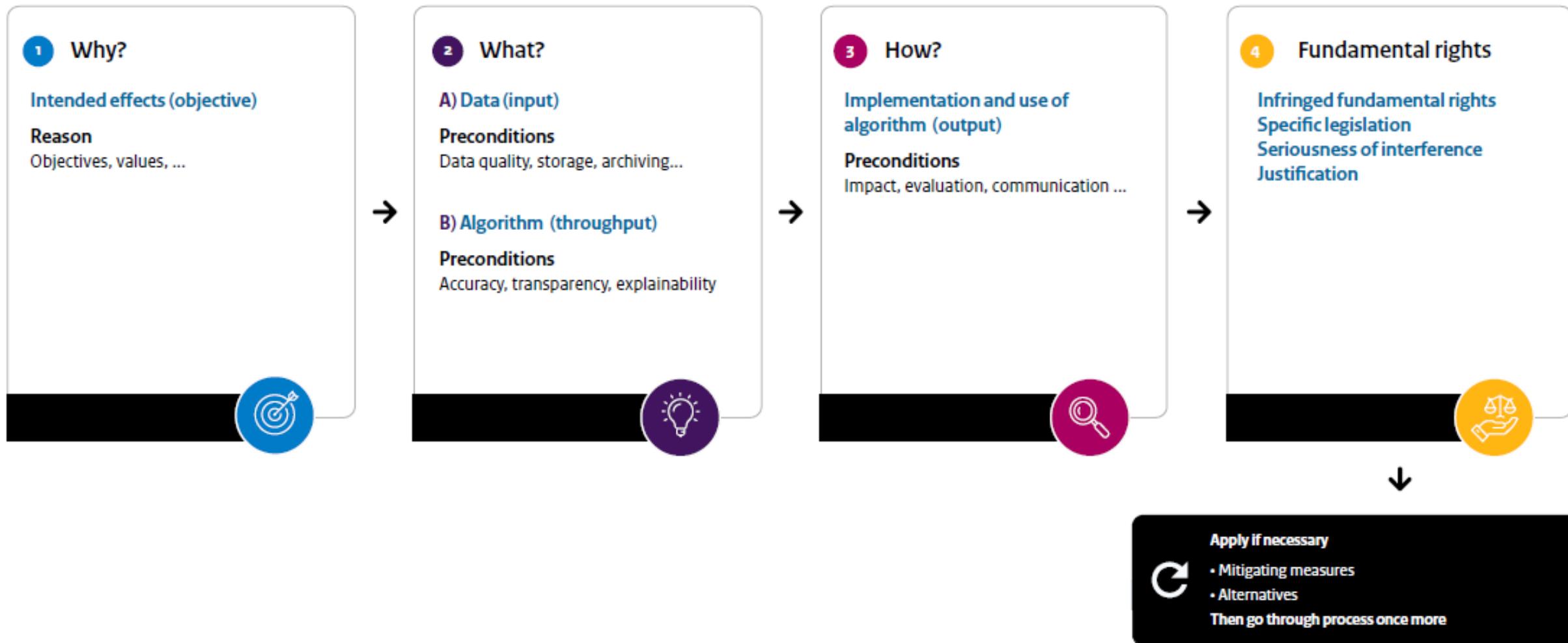
Catherine D'Ignazio e Lauren F. Klein

# RISCOS, IMPACTOS E DIREITOS X INJUSTIÇA EPISTÊMICA

- Avaliação de riscos no planejamento e uso da IA
- Classificação de sistemas ou aplicações de IA por grau de risco
- Relatórios de impacto de sistemas implementados

	Por que?	O que?	Como?	Direitos fundamentais
Role	FRAIA Part 1	FRAIA Part 2	FRAIA Part 3	FRAIA Part 4
Interest group	●			
Management	●			
Citizen panel	●			
CISO or CIO	●	●		
Communications specialist		●	●	
Data scientist		●	●	
Data controller or data source owner		●		
Domain expert (employee who has domain knowledge regarding the algorithm's scope of application)	●	●	●	●
Data protection officer		●		
HR staff member			●	
Legal advisor	●	●	●	●
Algorithm developer		●		
Commissioning client	●	●	●	
Other project team members	●			
Project leader	●	●	●	●
Strategic ethics consultant		●	●	

# RISCOS, IMPACTOS E DIREITOS X INJUSTIÇA EPISTÊMICA



# RISCOS, IMPACTOS E DIREITOS X INJUSTIÇA EPISTÊMICA

INJUSTIÇA EPISTÊMICA  
*“dano a alguém  
especificamente em sua  
capacidade de conhecedor”*

Miranda Fricker

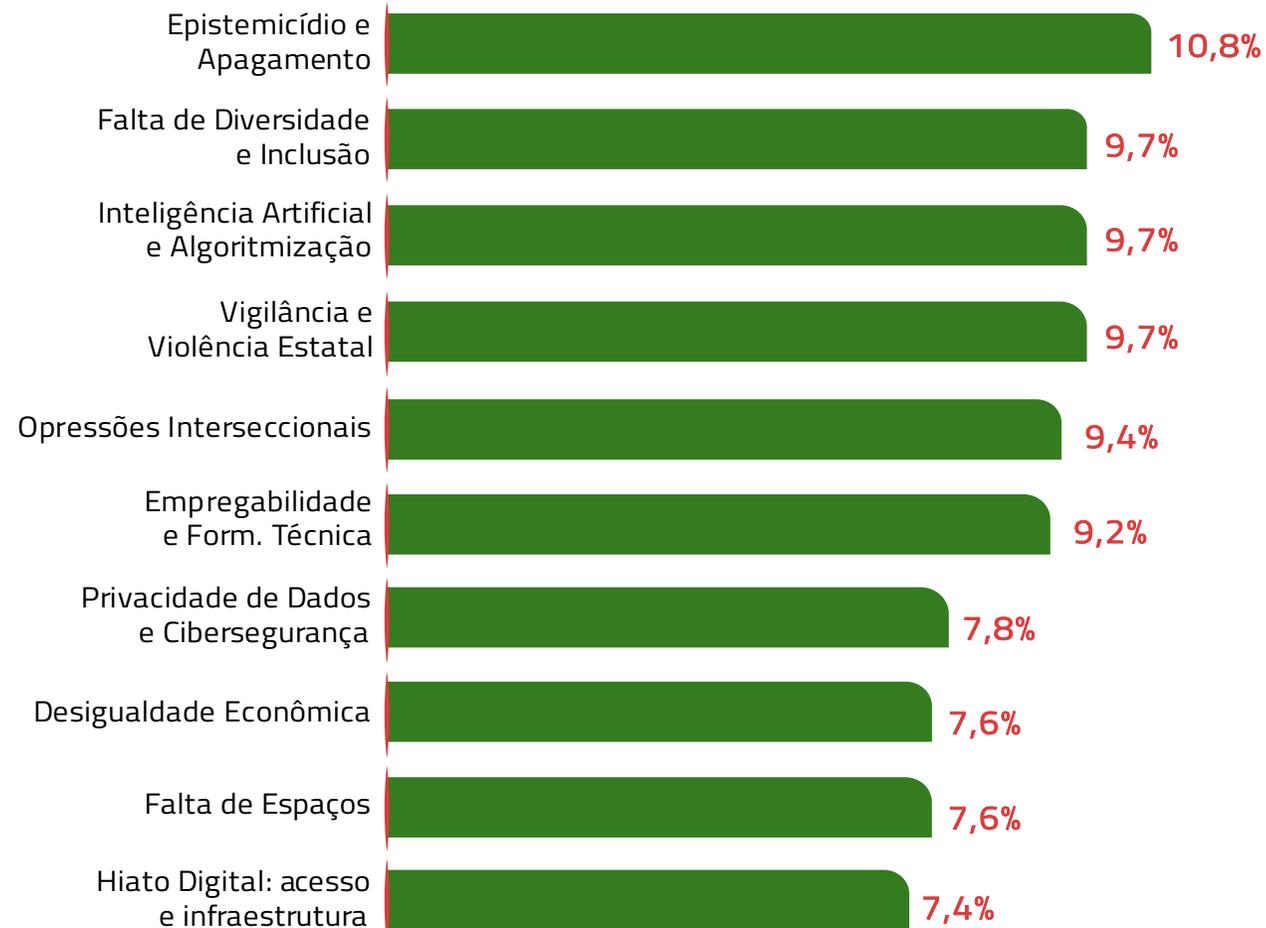
# RISCOS, IMPACTOS E DIREITOS X INJUSTIÇA EPISTÊMICA

## PRIORIDADES ANTIRRACISTAS SOBRE TECNOLOGIA E SOCIEDADE: pesquisa com especialistas negras/os



## Prioridades Antirracistas sobre Tecnologia e Sociedade

[Temas mais salientes]



# RISCOS, IMPACTOS E DIREITOS X INJUSTIÇA EPISTÊMICA

INJUSTIÇA EPISTÊMICA  
*“dano a alguém  
especificamente em sua  
capacidade de conhecedor”*

Miranda Fricker

## INJUSTIÇA TESTEMUNHAL

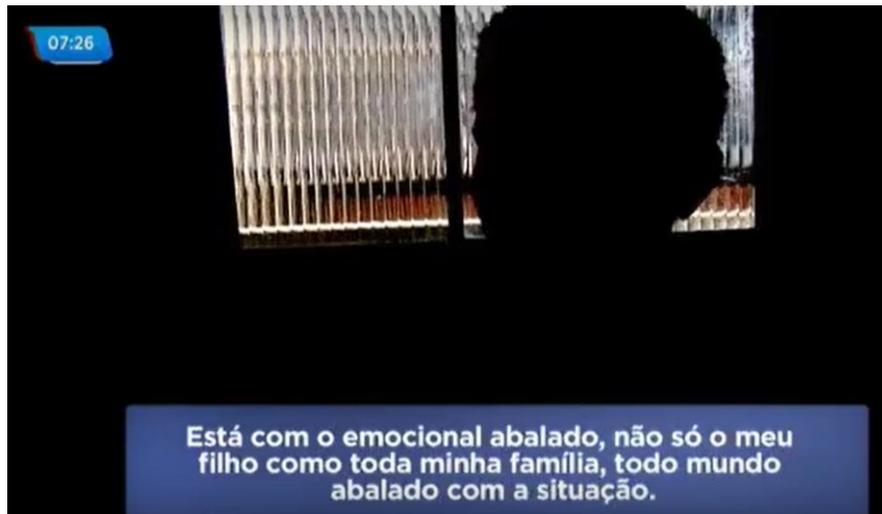
Ocorre quando o conhecimento válido de indivíduos é ignorado ou posto em xeque devido a sua posição desfavorável na “economia de credibilidade”

## INJUSTIÇA HERMENÊUTICA

A injustiça hermenêutica coloca indivíduos e grupos em desvantagens quanto a recursos interpretativos coletivos para compreensão das suas experiências sociais

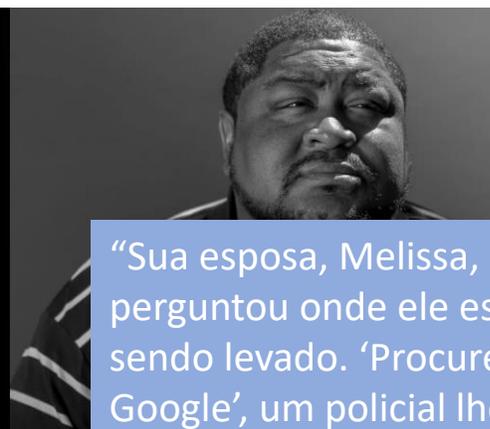
# INJUSTIÇA EPISTÊMICA

## INJUSTIÇA TESTEMUNHAL



### *Wrongfully Accused by an Algorithm*

In what may be the first known case of its kind, a faulty facial recognition match led to a Michigan man's arrest for a crime he did not commit.

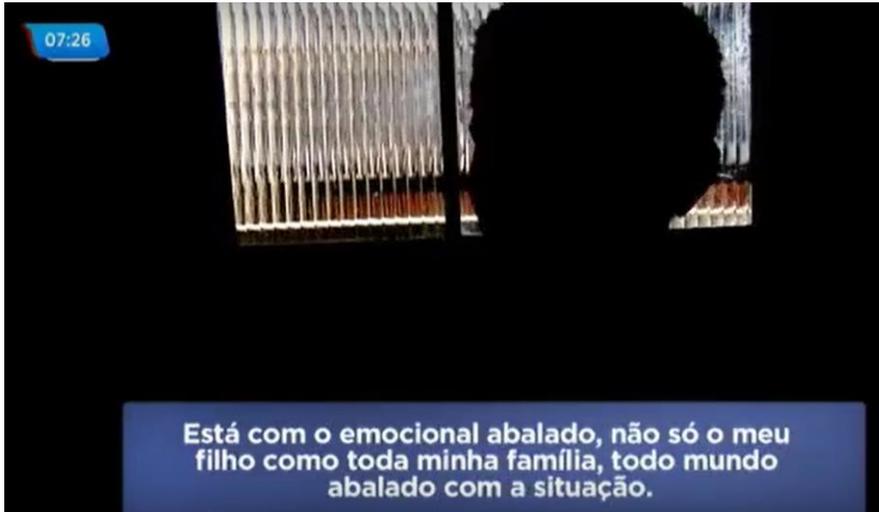


“Sua esposa, Melissa, perguntou onde ele estava sendo levado. ‘Procure no Google’, um policial lhe disse.”

## INJUSTIÇA HERMENÊUTICA

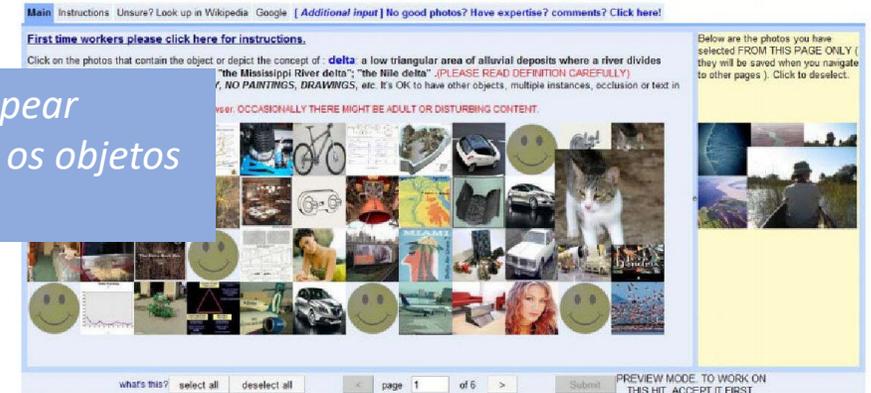
# INJUSTIÇA EPISTÊMICA

## INJUSTIÇA TESTEMUNHAL



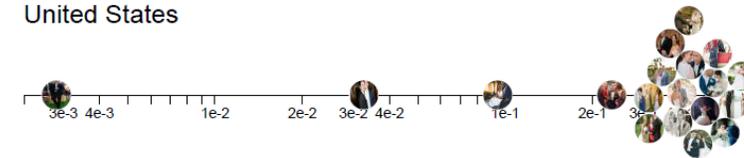
## INJUSTIÇA HERMENÊUTICA

### IMAGENET Basic User Interface

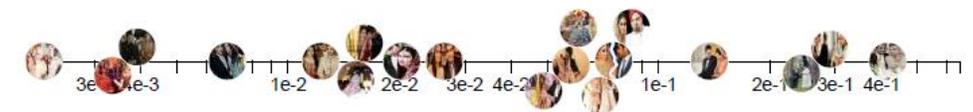


“Nós vamos mapear completamente os objetos do mundo”

United States



Pakistan



[Shankar e colaboradores]

# TRANSPARÊNCIA E JUSTIÇA EPISTÊMICA

Como sistematizar e incluir questionamentos em prol de justiça epistêmica na avaliação de riscos/impactos?

*As interações humano-computador no sistema são produzidas apenas para limar a posição do recurso humano?*

*Premissas ou objetivos do sistema algorítmico chocam com consensos coletivos dos experts de domínio?*

*O operador individual do sistema possui algum grau de autonomia para correção de afirmações e classificações sobre os titulares?*

*As afirmações sobre as capacidades do sistema algorítmico são factíveis?*

*Desenvolvedores oferecem explicações sobre suposta universalidade das implementações?*

*A documentação de bases de dados, modelos e algoritmos incorporados está realizada de forma plena?*

*Como é realizada a redistribuição da base de dados ou modelo?*

# COMO ANÁLISE DE RISCOS OU IMPACTOS PODE BUSCAR A JUSTIÇA EPISTÊMICA?

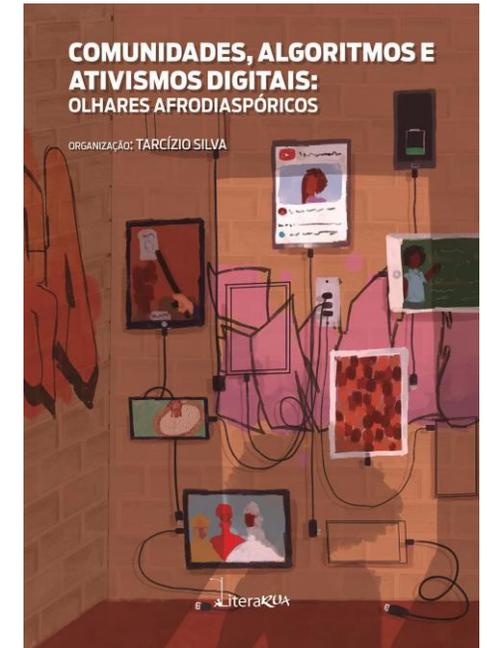
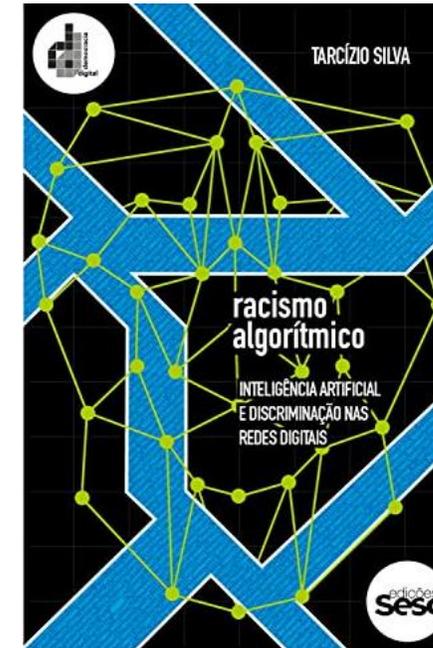
- Regulações e compromissos voltados a direitos
- Compreensão da avaliação englobando o “sistema sociotécnico como um todo”  
[German Artificial Intelligence Strategy]
- Experts de domínio como atores essenciais no planejamento e análise dos relatórios  
[Impact Assessment: Fundamental rights and algorithms]
- Representação de titulares de dados e grupos impactados  
[Algorithmic Accountability Act]

# TARCÍZIO SILVA

moz://a



- Tech + Society Fellow | Fundação Mozilla
- Assessor de Tecnologia | Ação Educativa
- Doutorando em Ciências Humanas e Sociais | UFABC
- Pesquisador Desvelar
- Pesquisador Sumaúma
- Membro do Grupo de Pesquisa em Comunicação Antirracista e Afrodiaspórica | Intercom
- Membro da Coalizão Direitos na Rede
- Membro do Consortium Of Ethics For Public Policies On Artificial Intelligence For Latin America And The Caribbean



## REFERÊNCIAS

[AI and Big Data - A blueprint for a human rights, social and ethical impact assessment](#) - Alessandro Mantelero

[A survey of artificial intelligence risk assessment methodologies - the global state of play and leading practices identified](#) – EY & Trilateral Research

[Closing the AI Knowledge Gap](#) – Ziv Epstein

[Dislike This Facebook's experimental ethics](#) – Dhiraj Murthy

[Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing](#) – Miranda Fricker

[Excavating AI](#) – Kate Crawford e Trevor Paglen

[Impact Assessment: Fundamental Rights and Algorithms - Ministry of the Interior and Kingdom Relations](#) (Holanda)

[NeurIPS 2020. Comprehensive analysis of authors, organizations, and countries.](#) - Sergei Ivanov

[No classification without representation: Assessing geodiversity issues in open data sets for the developing world](#) – Shreya Shankar e colaboradores

[Prioridades Antirracistas sobre Tecnologia e Sociedade](#) – Publicação coletiva

[Racismo Algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitatis](#) – Tarcizio Silva

[Raising Algorithmic Impact Assessment](#) - Jacob Metcalf

[The data that transformed AI research: and possibly the world](#) - Dave Gershgorn