

Dataficação, dataismo & colonialismo digital

Matheus Moreira

PyNE - 23 de setembro de 2023

PRÓLOGO

NOME DA EMPRESA LTDA		Recibo de Pagamento de Salário			
CNPJ: 00.000.000/001-36		JANEIRO/2012			
Código	Nome do Funcionário	CBO	Emp.	Local	Depto. Setor Seção Fl.
025	NOME FUNCIONARIO(Arley G. VIEIRA)	7825-10	-	Professor	
Cód.	Descrição	Referência	Vencimentos	Descontos	
101	SALARIOS	30,00d	2.500,00		
973	INSS	11%		275,00	
987	IRFF S.SALARIO	7,5%		54,83	
			Total de Vencimentos	Total de Descontos	
			2500,00	329,83	
			Valor Líquido	2.170,17	
Salário Base	Sal. Contr. INSS	Base Cál. FGTS	FGTS do Mês	Base Cál. IRRF	Faixa IRRF
2.500,00	2.500,00	2.500,00	200,00	2225,00	02

DECLARO TER RECEBIDO A IMPUTÁNCIA LÍQUIDA DISCRIMINADA NESTE RECIBO

ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO

DATA

0 holerite...

e o Holocausto

Fonte:

<https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/books/first/b/black-ibm.html>



PRÓLOGO

Herman Hollerith cria o cartão perfurado (capaz de armazenar dados de gênero, nacionalidade etc).

1880s

1910

Willy Heidinger funda a German Hollerith Machine Corporation (Dehomag, em alemão).

A operação da máquina de contagem é incorporada ao conglomerado Counting-Tabulating-Recording (CTR).

1911

1923

Dehomag se torna oficialmente subsidiária da CTR - no ano seguinte, rebatizada de IBM.

PRÓLOGO

NSDAP ascende ao poder na Alemanha.

Jan 1933

Mar 1933

É estabelecido o campo de concentração de Dachau.

Governo alemão anuncia censo (a fim de identificar judeus, rômâni e outros grupos étnicos). Dehomag oferece seus serviços.

Abr 1933

Out 1933

CEO vai à Alemanha e IBM investe mais de USD 22 mi (2022) na subsidiária. É estabelecida a 1ª fábrica da IBM na Alemanha.

CONTEÚDO



01

CONTEXTO

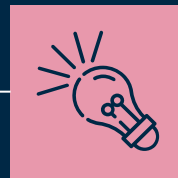
Dataficação e
dataismo



02

PROBLEMA

Da vigilância ao
colonialismo de
dados



03

HIPÓTESE

O assim chamado
colonialismo
digital

CONTEXTO

Dataismo e dataficação

Ref.: Van Dijck, 2014.

01

Conceitos fundamentais

DATAFICAÇÃO

A transformação sistemática de ações sociais em dados quantificados online, permitindo o rastreamento e a análise preditiva.

DATAISMO

Uma **ideologia** caracterizada pela crença difundida na quantificação objetiva e na possibilidade de rastreamento de todos comportamentos humanos através tecnologias midiáticas online.

Conceitos fundamentais

DATAISMO

- Envolve confiança nas instituições que coletam, interpretam e compartilham (meta)dados amealhados de mídias e plataformas.
- Contudo, a NSA, por exemplo, reiteradamente desrespeita decisões judiciais sobre uso de dados.



Fonte:

<https://www.bayarea-attorney.com/nsa-bulk-data-collection-finally-comes-to-a-halt>.

Uma crítica epistemológica

Mitologia: grandes conjuntos de dados oferecem uma forma superior de inteligência e conhecimento que pode gerar insights antes impossíveis.

- Metadados estão para comportamentos humanos tal como ressonâncias magnéticas estão para o organismo humano: resultado de cuidadosas interpretação e intervenção no processamento da imagem.
- Embora "likes" e "trending topics" sejam vistos como ícones de interação social online espontânea, os algoritmos subjacentes são finamente ajustados para filtrar as respostas dos usuários.
- Toda análise de dados está inserida em um plano interpretativo.

De epistemológica a econômica

As plataformas se apresentam como meras facilitadoras das interações sociais que os (meta)dados representam.

- Os algoritmos empregados por Google, Twitter e outros sites são seletivos e manipuladores.
- Promover a crença de que as plataformas são facilitadoras neutras obnubila práticas notórias de filtragem de dados e manipulações algorítmicas, para fins comerciais (ou outros!).
- O monitoramento das redes sociais provê informação a serviços de polícia e vigilância, assim como a profissionais de marketing.

De econômica a política

Não há separação entre as instituições que coletam e processam Big Data e as agências politicamente implicadas em regulá-las.

- O poder sobre a coleta e interpretação dos dados é transferido do setor público para corporações.
- O contexto de geração e processamento dos dados (plataformas comerciais ou instituições públicas) se torna, na aparência, intercambiável.
- “Se o Big Brother retornasse no século XXI, seria na forma de uma parceria público-privada”.

Dataveillance

VIGILÂNCIA DE DADOS

- Consiste no rastreamento contínuo desses (meta)dados para propósitos predefinidos não declarados.
- Big Techs constantemente medem forças com comissões de comércio e tribunais, em defesa de seus voláteis termo de uso – que desafiam os limites da privacidade.



Fonte:
<https://www.power3point0.org/2018/04/26/dataveillance-in-xi-jinpings-brave-new-china/>

PROBLEMA

Da vigilância ao
colonialismo de dados

Ref.: Couldry & Mejias, 2019.

02

Colonialismo de dados

Combinação das “práticas extrativistas predatórias do colonialismo histórico com métodos quantitativos computacionais”.

- Naturalização da captura de dados.
- Modos específicos de extração.



Fonte:
<https://victorianweb.org/periodicals/punch/empire/1.html>.

Naturalização da captura de dados

Capitalismo historicamente depende de recursos naturais abundantes e de fácil expropriação, mas cuja disponibilidade para o capital é fruto de um processo de mercantilização.

- Não há "dados crus" [raw data]: captura pressupõe configuração.
- Recursos naturais não são "baratos": sua suposta barateza é racionalizada.

Naturalização da captura de dados

A aparente naturalidade dessas apropriações está fundada em um trabalho ideológico.

- Racionalidade social: retrata o trabalho envolvido como "mero compartilhamento" dos dados.
- Racionalidade prática: promove as grandes corporações como únicas com o poder e a capacidade de processar dados (e, por isso, se apropriar deles).
- Racionalidade política: objetiva nos convencer de que somos os naturais beneficiários dos empreendimentos extrativistas das corporações.

Exemplo: Free Basics na África

Facebook lures Africa with free internet - but what is the hidden cost?

Some see Mark Zuckerberg's plan to wire up the continent as a philanthropic gesture, others suspect a cynical marketing ploy



Facebook chairman Mark Zuckerberg has said access to the internet is a 'basic human right'.
Photograph: Josh Edelson/AFP/Getty Images

- Supostamente motivado por um desejo de “conectar o mundo”.
- Banido na Índia, depois de uma onda de apoio à neutralidade da rede.
- Seu objetivo real parece ser a dominação do cenário global da internet, segundo Timothy Karr, da aliança Save The Internet.

Fonte:

<https://www.theguardian.com/world/2016/aug/01/facebook-free-basics-internet-africa-mark-zuckerberg>

Modos de extração

- Plataformas: meios através dos quais âmbitos da vida cotidiana, antes além do escopo das relações econômicas, são subsumidos à mercantilização.
- Logística data-driven: incorporação de coleta contínua de dados e processamento em grande escala.
- Autocoleta: registro das próprias atividades, voluntário ou como condição para trabalho ou seguridade social – e que inaugura novas formas de discriminação e desigualdade.

Exemplo: Amazon vs Parlamento (GB)

- A partir de uma denúncia de assédio feita por um funcionário de 63 anos da Amazon, parlamentar questiona chefe de RP se a Amazon promove vigilância de funcionários.
- Após entrar em contradição, o executivo admite que há rastreamento da atividade de trabalhadores.



Fonte: https://youtu.be/Frgi_bf3UfU?si=p42hTCKaCqxuq4oy

Amazon Labor Union (ALU)

- No começo da pandemia, Christian Smalls liderou protestos contra as medidas de saúde e segurança inadequadas da Amazon.
- A empresa demitiu Smalls e, segundo gravações, perpetrou uma campanha de difamação contra ele, descrevendo-o como “não inteligente ou articulado”.
- Indignado com isso e observando ausência de gerentes negros na empresa, Smalls quis fazer a direção “engolir suas palavras”.

Começa um novo capítulo para os trabalhadores do Amazon

POR ALEX N. PRESS

TRADUÇÃO
CAUÊ SEIGNEMARTIN AMENI

A vitória dos trabalhadores da Amazon representa uma verdadeira história de David contra Golias: um sindicato independente acaba de nocautear uma das empresas mais poderosas do mundo.

Fonte:
<https://jacobin.com.br/2022/04/comeca-um-novo-capitulo-para-os-trabalhadores-do-amazon/>

Alphabet Workers Union (AWU)

- Em julho, 80 subcontratados da Google, empregados pela Accenture, que recentemente votaram em favor da sindicalização, descobriram que foram demitidos.
- A Alphabet (holding que engloba a Google) “lavou as mãos”, alegando não ter controle sobre os termos de contratação ou condições de trabalho e que essa era uma questão entre empregadores e empregados.

Google contract workers accuse Alphabet and Accenture of violating labor laws

They said they were subjected to 'retaliatory layoffs' following unionization efforts.



Steve Dent
Reporter

Updated Fri, Aug 4, 2023 · 2 min read



Fonte:

<https://www.engadget.com/google-contract-workers-accuse-alphabet-and-accenture-of-violating-labor-laws-085100869.html>

TJ-SP e a Microsoft

PROTEÇÃO DE DADOS

TJ-SP rescinde contrato de R\$ 1,3 bilhão com a Microsoft

20 de maio de 2020, 20h22

 [Imprimir](#)  [Enviar](#)   

[Por Tiago Angelo](#)

O presidente do Tribunal de Justiça de São Paulo, desembargador Geraldo Pinheiro Franco, rescindiu nesta terça-feira (19/5) um contrato bilionário firmado com a Microsoft no início de 2019 para o desenvolvimento de uma nova plataforma de processo eletrônico.

Fonte:

<https://www.conjur.com.br/2020-mai-20/tj-sp-rescind-e-contrato-13-bilhao-microsoft>

- TJ-SP – que, desde 2021, emprega o Teams – firmou em 2019, sem licitação, contrato avaliado em R\$ 1,32 bi com a Microsoft, para desenvolvimento da Plataforma Lex.
- O contrato foi duramente criticado por especialistas em segurança de dados, por atropelar a LGPD, e suspenso liminarmente pelo CNJ, por “colocar em risco a segurança e os interesses nacionais do Brasil”.

A USP e o Google

Armazenamento em nuvem: Google anuncia fim do Drive ilimitado para estudantes universitários

📅 10 de junho de 2021 🧑 Redação JC

Em 2022 cada instituição terá 100 TB para dividir entre todos os usuários: para a USP, o total pode ser de 1GB para cada aluno

UNIVERSIDADE

Fonte:
<http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2021/06/armazenamento-em-nuvem-google-anuncia-fim-do-drive-ilimitado-para-estudantes-universitarios/>

- Depois de popularizar o uso de seu workspace em universidades do mundo oferecendo armazenamento ilimitado, o Google anunciou que, a partir de 2022, cada instituição passaria a dispor de apenas 100TB para todos os usuários.
- Desde 2016, quando foi firmada, estima-se que a parceria proporcionou uma economia de 6 milhões de reais ao ano à Universidade.

HIPÓTESE

O assim chamado
colonialismo digital

Ref.: Ávila-Pinto, 2018.

03

Colonialismo digital

- Contexto: inovação nas TICs e em IA e capacidade de implantação de sistemas e infraestruturas concentram-se em um punhado de países (em disputa pela monopolização).
- “As populações offline do mundo se tornam território disputado pelos impérios tecnológicos”.



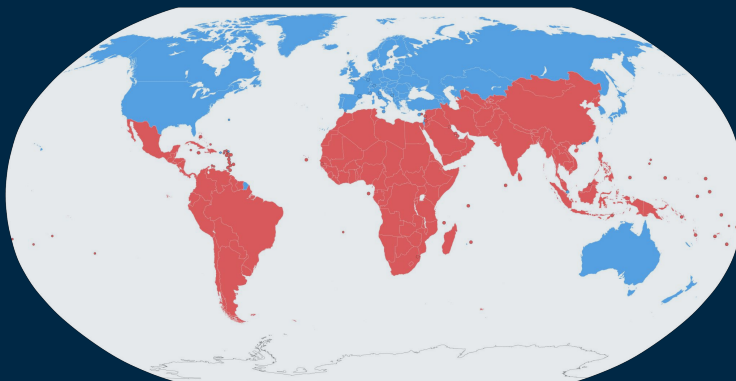
Fonte:

<https://fenaj.org.br/black-friday-fij-le-mbra-que-big-techs-devem-pagar-par-te-justa-em-impostos/gafam/>

Colonialismo digital

Norte Global

Recursos de capital e intelectuais, arquitetura legal (doméstica e internacional) e disponibilidade de capital financeiro.



Fonte:
https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Global_North_and_Global_South.svg

Sul Global

Austeridade fiscal piora desigualdade digital, que compromete educação e pesquisa, agravando a dependência tecnológica.

Colonização

Quid pro quo: infraestrutura crítica em troca de dados pessoais.

- Dados de usuários tornam-se matéria-prima machine learning e IA (processados pelo poder computacional monumental das Big Tech).

Administração pública dependente de tecnologia provida por poucas empresas, de poucos países, capazes de atender exigências técnicas por preços mais baixos

- Governos tornam-se reféns de provedores externos, suscetíveis a pressões e interesses econômicos e (geo)políticos.
- Governos dependem de infraestruturas comunicacionais em nuvem (em data centers estrangeiros, submetidos a leis estrangeiras), com termos de uso voláteis e suspensões arbitrárias de serviço.

Mission Civilisatrice

A investida colonialista – denunciada, por exemplo, por Birhane (2020), em sua instância que avança sobre o continente africano – se articula:

- Impondo padrões tecnológicos desenvolvidos no Norte Global e, portanto, fundamentos em processos de racialização estranhos à “colônia” – daí racialização digital, como denunciam Faustino & Lippold (2023).
- Sufocando quaisquer iniciativas de produção de tecnologia autóctone.
- Precarizando condições de trabalho digital e agravando desigualdades.

Exemplo: Amazon Mechanical Turk

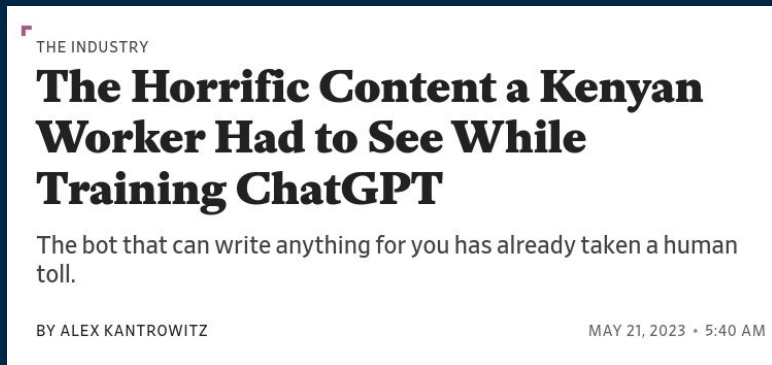


Fonte:
<https://www1.folha.uol.com.br/tec/2023/07/plataformas-de-freelance-online-sao-reprovadas-em-avaliacao-sobre-trabalho-justo.shtml>

Relatório Fairwork denuncia que plataformas de freelance online não garantem condições justas de trabalho a profissionais. Dos 10 pontos possíveis, nenhuma das 15 plataformas avaliadas atingiu mais de 5.

- MT tirou zero: falhou em "pagamento, condições de trabalho, contratos, gestão e representação dos trabalhadores".
- A AWS não informou quais garantias oferece às pessoas trabalhadoras dessas plataformas, nem quantas pessoas estão inscritas.

Exemplo: OpenAI no Quênia



Fonte:

<https://slate.com/technology/2023/05/openai-chatgpt-training-kenya-traumatic.html>

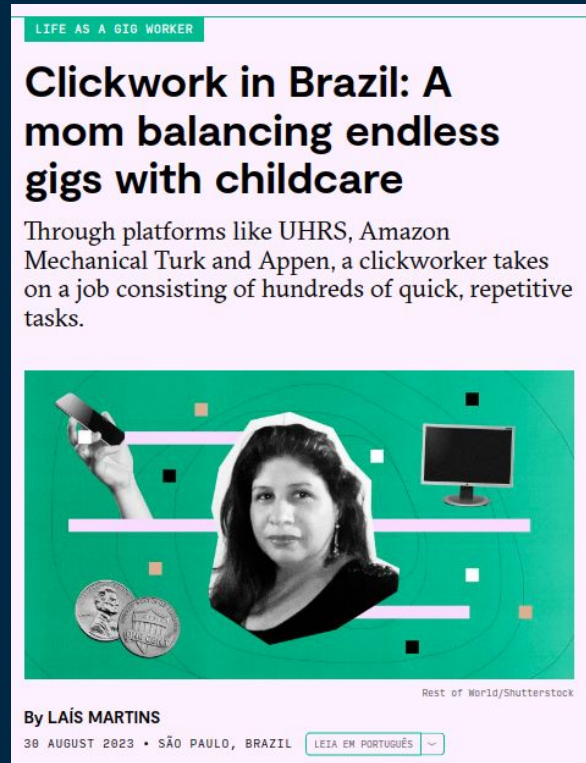
- Richard Mathenge é contratado da startup nigeriana Sama, que presta serviços de anotação de dados para a OpenAI.
- A rotulagem é etapa necessária para o processo de Reinforcement Learning from Human Feedback (RLHF).
- Durante 9 horas por dia, 5 dias por semana, Mathenge e seu time precisavam "ensinar" à IA o que era conteúdo explícito.
- Mathenge e seus colegas ganhavam 1 dólar por hora de trabalho (às vezes menos) e não recebiam suporte terapêutico adequado.

Exemplo: Sônia Coêlho

Sônia é uma micro-trabalhadora de 45 anos, moradora de Foz do Iguaçu.

- Projetos envolvem checar veracidade de propagandas nas redes e atividade de contatos listados no Google.
- Trabalhos são pagos em dólar e remunerados de 2 a 10 centavos por tarefa – Sônia faz, em média, 90 tarefas por dia (10 a 12 horas, todos os dias) para ganhar a vida.

Sônia equilibra isso com o cuidado do filho (13) e da filha (9) – diagnosticada com TDAH e que frequenta terapia 2 vezes na semana.



Fonte:

<https://restofworld.org/2023/life-of-a-gig-worker-brazil-clickwork/>

Conclusões

Contextualização mais amplas de fatos já sabidos:

- Problemas sócio-técnicos -> interesses econômicos -> dinâmica geopolítica.
- Soluções efetivas demandam entendimento apropriado do problema.

As soluções estão abertas:

- Capitalismo *as usual* vs. novas relações sociais.
- Tecnologia em um mundo onde racismo, machismo, LGBT-fobia etc existem.

“A história de toda a sociedade até aqui é a história de lutas de classes”:

- As TICs não superam, mas renovam a contradição capital-trabalho.
- Dialética: capital global exige organização global do trabalho; relações sociais são histórica e geograficamente localizadas.

EPÍLOGO

O iPhone e a taxa de exploração



Instituto Tricontinental de Pesquisa Social | Caderno N°2

Fonte:

<https://thetricontinental.org/pt-pt/o-iphone-e-a-taxa-de-exploracao/>

EPÍLOGO

Preço de um iPhone X (2019) variava entre 900 dólares, nos EUA, a 1900 dólares, no Brasil e na Turquia.

- Se fosse produzido inteiramente nos EUA, custaria **30 mil dólares**.
- “Um trabalhador que recebe salário mínimo na África do Sul precisaria trabalhar por quatorze anos e meio para comprar o iPhone X”.

Dentre os quase 70 milhões de iPhones, 30 milhões de iPads e 59 milhões de outros produtos da Apple, quase todos são produzidos fora dos EUA.

EPÍLOGO

Essa internacionalização (offshoring) ocorre por diversas razões, mas, sobretudo:

- Em busca de menores custos com salários.
- Em busca de condições mais adversas (e, portanto, lucrativas) de trabalho: jornadas longas, sem sindicalização etc.
- No caso do iPhone, há, inclusive, denúncias de emprego de trabalho infantil.

Esse espraiamento da produção, em diferentes territórios, em busca de menores custos e maior lucratividade é denominado de **cadeia global de produção**.

- Viabilizado por inovações nas redes de telecomunicações, pela informatização e desenvolvimento de logística mais eficiente.

REFERÊNCIAS

ARTIGOS

- AVILA PINTO, Renata. Digital sovereignty or digital colonialism. SUR-Int'l J. on Hum Rts., v. 15, p. 15, 2018.
- BIRHANE, Abeba. Colonização algorítmica da África. Comunidades, algoritmos e ativismos digitais: olhares afrodiaspóricos, p. 156-165, 2020.
- COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises A. Data colonialism: Rethinking big data's relation to the contemporary subject. Television & New Media, v. 20, n. 4, p. 336-349, 2019.
- VAN DIJCK, José. Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. Surveillance & society, v. 12, n. 2, p. 197-208, 2014.

LIVROS

- AVELINO, Rodolfo da Silva. Colonialismo digital. Alameda Editorial, 2023.
- CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Ed.). Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra liberal. Autonomia Literária, 2021.
- FAUSTINO, Deivison; LIPPOLD, Walter. Colonialismo digital: Por uma crítica hacker-fanoniana. Boitempo Editorial, 2023.

Perguntas? Sugestões? Críticas?

moreira.matheus3692@gmail.com
github.com/moreira-matheus

Obrigado!



CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#),
including icons by [Flaticon](#), and infographics & images by [Freepik](#)
Please keep this slide for attribution