

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

A DIGITALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO E O EXTRATIVISMO URBANO: A ATUAÇÃO DA WORLDCOIN NAS PERIFERIAS DE SÃO PAULO

Thainá Oliveira, Gilberto Cunha

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.13293>

Submetido em: 2025-09-09

Postado em: 2025-09-12 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

A DIGITALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO E O EXTRATIVISMO URBANO: A ATUAÇÃO DA WORLDCOIN NAS PERIFERIAS DE SÃO PAULO

Thainá Alves de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2554-929X>

thainaoliveira@estudante.ufscar.br

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Sorocaba, SP, Brasil

Gilberto Cunha Franca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5637-2255>

franca@ufscar.br

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Sorocaba, SP, Brasil

RESUMO: Este artigo discute criticamente a atuação da Worldcoin em São Paulo, tomando como lente analítica o conceito de extrativismo urbano. O objetivo central é compreender como a coleta biométrica de íris, apresentada como inovação tecnológica e inclusão financeira, opera em contextos de vulnerabilidade e informalidade. A pesquisa adota abordagem teórico-conceitual situada na Geografia Urbana, dialogando com autores como Milton Santos, Mónica Arroyo, Gilberto Cunha Franca, Verónica Gago e Sandro Mezzadra, Sérgio Amadeu da Silveira e Shoshana Zuboff. Metodologicamente, mobiliza revisão bibliográfica interdisciplinar, análise documental de reportagens e comunicados institucionais, além de cartografia exploratória com três mapas: localização dos hubs da empresa, sobreposição com o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS/IPEA) e relação com a rede de transporte sobre trilhos. Os resultados apontam que, embora parte dos dispositivos tenha se instalado em áreas populares, a territorialização esteve fortemente associada a locais de grande circulação, como estações de metrô e trem, onde filas se formaram mediante promessa de pagamentos em criptomoeda. A análise das matérias mais recentes, incluindo a suspensão da empresa pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), evidencia que a vulnerabilidade não desaparece, mas se articula às infraestruturas urbanas como engrenagem da extração algorítmica. Conclui-se que o caso Worldcoin deve ser interpretado como expressão de um regime contemporâneo de despossessão digital e colonialismo de dados, no qual corpos e territórios são funcionalizados como ativos financeiros no capitalismo de plataforma.

Palavras-chave: extrativismo urbano, digitalização do território, despossessão digital, colonialismo de dados, capitalismo de plataforma

DIGITALIZATION OF TERRITORY AND URBAN EXTRACTIVISM: Worldcoin's operations in São Paulo's peripheries

ABSTRACT: This paper critically examines Worldcoin's operations in São Paulo through the lens of urban extractivism. The main objective is to analyze how iris biometric data collection, presented as technological innovation and financial inclusion, operates in contexts marked by vulnerability and informality. The study adopts a theoretical-conceptual approach in Urban Geography, drawing on

Milton Santos, Mónica Arroyo, Gilberto Cunha Franca, Verónica Gago and Sandro Mezzadra, Sérgio Amadeu da Silveira, and Shoshana Zuboff. Methodologically, it combines an interdisciplinary literature review, document analysis of news reports and institutional statements, and exploratory cartography with three maps: location of hubs, overlap with the Social Vulnerability Index (IVS/IPEA), and relation to the subway and train network. Findings show that although some devices were installed in popular areas, Worldcoin's territorial strategy was strongly associated with high-mobility sites, such as subway and train stations, where long queues formed in exchange for cryptocurrency payments. Recent controversies, including the company's suspension by Brazil's National Data Protection Authority (ANPD), highlight that vulnerability does not vanish but intertwines with urban infrastructures as an operational condition of algorithmic extraction. The paper concludes that Worldcoin exemplifies a regime of digital dispossession and data colonialism, where bodies and territories are functionalized as financial assets within platform capitalism.

Keywords: urban extractivism, digitalization of territory, digital dispossession, platform capitalism, urban peripheries

INTRODUÇÃO

A coleta e o uso massivo de dados tornaram-se centrais no capitalismo contemporâneo, reconfigurando práticas econômicas e espaciais. No contexto urbano, essas dinâmicas levantam questões sobre desigualdade, regulação e soberania de dados, especialmente em territórios periféricos. Este artigo parte da questão: como a atuação da empresa Worldcoin, por meio do escaneamento de íris em São Paulo, expressa novas formas de extrativismo urbano no capitalismo de plataforma? A hipótese que orienta a análise é que a vulnerabilidade socioespacial, longe de representar um limite à digitalização, pode ser funcionalizada como infraestrutura para a extração de dados sensíveis.

A atuação da Worldcoin é mobilizada como estudo de caso. A empresa instalou pontos de escaneamento de íris em troca de criptomoedas, prática que gerou controvérsias sobre consentimento e uso dos dados coletados. Embora reportagens indiquem sua presença em áreas populares, a distribuição territorial dos pontos ainda carece de sistematização. Para explorar essa dinâmica, o artigo apresenta mapas exploratórios e discute sua sobreposição a indicadores de vulnerabilidade social e de mobilidade urbana.

Embora o projeto inicial previsse diferentes frentes de análise empírica, neste artigo optou-se por concentrar a discussão em dois eixos complementares: a cartografia exploratória da atuação da Worldcoin em São Paulo e a análise de matérias jornalísticas e documentos recentes. Essa escolha se deve, de um lado, às limitações de acesso a dados institucionais e primários; de outro, à necessidade de lidar com um objeto de estudo marcado por constante transformação. A Worldcoin, enquanto empresa transnacional, atualiza estratégias, discursos e até sua própria identidade corporativa em intervalos muito curtos, com mudanças quase que diárias, na tentativa de flexibilizar enquadramentos legais e manter ativa a extração de dados biométricos.

Diante de um fenômeno tão dinâmico, os três mapas elaborados — localização dos hubs de escaneamento, sobreposição ao Índice de Vulnerabilidade Social e relação com a rede metroferroviária

—, em conjunto com reportagens e notas, oferecem um recorte factível e consistente para tensionar hipóteses sobre a territorialização da empresa.

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conceito de extrativismo urbano tem sido formulado recentemente para interpretar formas contemporâneas de apropriação de valor que operam a partir da cidade. Para Franca (2025), “o extrativismo urbano impõe sua lógica, sobretudo nas metrópoles, eclipsando as formas de exploração do trabalho pelas formas de extração da cooperação e da interação social” (p. 1). Em sua análise, a digitalização do território cria condições para que as plataformas se apoiem em um meio geográfico mais amplo, capaz de “drenar de maneira mais eficiente a riqueza da economia popular e dos espaços urbanos marginais e periféricos” (p. 4). A partir dessas formulações, é possível interpretar o extrativismo urbano como processo que articula a coleta de dados e a financeirização do cotidiano às formas clássicas de extração ligadas ao território e aos bens comuns. Assim, a cidade — e especialmente seus territórios populares — converte-se em infraestrutura estratégica para a acumulação no capitalismo de plataforma.

No campo da Geografia Urbana, as contribuições de Milton Santos são fundamentais para compreender esse processo. Para o autor, o espaço geográfico deve ser entendido como um “conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações” (SANTOS, 1996, p. 39). Essa perspectiva atribui à técnica um papel central na constituição do espaço, uma vez que os objetos técnicos não são apenas instrumentos, mas elementos constitutivos da vida social e territorial. Na formulação do meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 1994), ciência, técnica e informação se articulam para reorganizar fluxos, subordinando os lugares às lógicas de funcionamento globais. Ao mesmo tempo, o conceito de circuito inferior da economia urbana (SANTOS, 1979) revela como a informalidade e a precariedade, longe de serem resquícios do passado, participam de modo funcional da economia urbana, articuladas de forma subordinada às dinâmicas do circuito superior.

Essa leitura foi atualizada por Arroyo (2022), que discute a imbricação entre digitalização e financeirização do território no capitalismo contemporâneo. Segundo a autora, a digitalização não se reduz à difusão de dispositivos tecnológicos, mas representa um processo que reconfigura os usos do território, ampliando desigualdades e subordinando espaços periféricos às lógicas financeiras. A financeirização depende da circulação de informação em escala global, ao mesmo tempo em que as tecnologias digitais são apropriadas como instrumentos de captura de renda e de reorganização territorial. A partir dessa chave, é possível compreender que a digitalização do território tende a aprofundar assimetrias socioespaciais ao mesmo tempo em que se apresenta como promessa de inclusão.

No debate mais amplo sobre acumulação no capitalismo contemporâneo, David Harvey (2005) atualizou o conceito de acumulação por despossessão, formulado a partir da lógica da “acumulação primitiva” de Marx. Essa noção é fundamental para compreender como novas formas de espoliação se articulam à produção urbana, seja pela expropriação de bens comuns, seja pela privatização de recursos públicos. Zuboff (2021) desloca essa formulação para o campo digital ao propor a ideia de despossessão digital, que descreve a captura sistemática de dados comportamentais — muitas vezes sem consentimento efetivo — e sua conversão em ativos privados. Essa dinâmica tem implicações diretas para a vida urbana, pois se ancora em assimetrias informacionais e em condições de baixa mediação institucional, comuns em territórios vulnerabilizados.

Nesse mesmo sentido, Gago e Mezzadra (2015) argumentam que as operações extrativas contemporâneas exigem pensar conjuntamente exploração e extração, uma vez que o capital não se limita mais a recursos tangíveis, mas captura também dimensões intangíveis da vida social, como afetos, interações e até elementos corporais. Essa formulação dialoga com a proposta de Silveira (2021), que utiliza o conceito de colonialismo de dados para caracterizar a apropriação informacional em países da América Latina. Para o autor, a coleta massiva de dados em contextos de vulnerabilidade aprofunda a dependência informacional, criando novas formas de subordinação que atualizam as assimetrias coloniais em escala digital.

A partir desse referencial, o extrativismo urbano pode ser compreendido como um processo multiescalar, no qual dados, finanças e territórios se entrelaçam para sustentar novas formas de acumulação. Nessa chave, a precariedade não é interpretada como ausência de modernidade ou falha de integração, mas como uma condição operacional do capitalismo de plataforma. Ao transformar vulnerabilidades em recursos estratégicos, as plataformas digitais convertem corpos, territórios e fluxos urbanos em infraestrutura de valorização algorítmica.

2. METODOLOGIA

Este trabalho adota uma abordagem teórico-conceitual, situada no campo da Geografia Urbana e orientada pelo método crítico-dialético. Parte-se do entendimento de que o espaço urbano é atravessado por contradições históricas, técnicas e sociais em constante transformação. A análise articula referencial teórico e evidências empíricas, mobilizando o caso da Worldcoin de forma exemplificativa, não para um levantamento exaustivo, mas para tensionar categorias como extrativismo urbano, despossessão digital e colonialismo de dados.

O material empírico foi organizado em dois eixos complementares. O primeiro correspondeu à análise de fontes secundárias: reportagens jornalísticas (nacionais e internacionais), comunicados da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e documentos institucionais da própria Worldcoin (termos de uso e materiais promocionais). Esses materiais foram mobilizados por meio de leitura crítica e análise documental, a fim de destacar controvérsias públicas, estratégias de legitimação e disputas regulatórias em torno da coleta biométrica.

O segundo eixo consistiu na elaboração de uma cartografia exploratória da atuação da empresa em São Paulo. Foram sistematizados 55 hubs ativos em fevereiro de 2025, momento de maior intensidade da coleta, com base em registros de imprensa e dados públicos. A espacialização foi realizada no QGIS 3.36.2, a partir de camadas vetoriais do Geosampa e do IVS/IPEA (2010).

A camada “Metrorô – Área de Influência” (Geosampa) é um dataset vetorial em polígonos (SRC SIRGAS2000/UTM 23S – EPSG:31983, escala de referência 1:2000), definido como perímetro de influência em relação à infraestrutura das linhas do metrô, produzido por Metrô/STM e concessionárias, com atualização pontual. Já a camada “Trem Metropolitano – Área de Influência” (Geosampa/CPTM) representa a faixa non aedificandi de 15 metros prevista pela Lei 6.766/1979, vetorizada e atualizada pela CPTM. Para integrar as duas bases, realizou-se um Union, produzindo um polígono unificado de áreas de influência metroferroviária.

As operações realizadas incluíram:

- Geocodificação dos endereços dos hubs;
- Join attributes by location para sobreposição dos pontos ao Índice de Vulnerabilidade Social (IVS/IPEA, 2010), quantificando os hubs em cada classe de vulnerabilidade;
- Buffer de 1 km ao redor dos hubs e interseção com a área unificada de influência metroferroviária, aferindo a proporção dos dispositivos localizados nessas zonas;
- Statistics by categories no QGIS para mensurar frequência absoluta e relativa dos hubs em cada categoria de vulnerabilidade e de proximidade de transporte.

Essa combinação metodológica — leitura crítica de documentos e reportagens somada a operações de estatística espacial em ambiente SIG — possibilitou integrar o plano conceitual ao empírico. O objetivo não foi comprovar de forma definitiva a lógica de territorialização da Worldcoin, mas levantar hipóteses consistentes sobre como a coleta biométrica de íris se insere nas dinâmicas do extrativismo urbano contemporâneo.

3. DISCUSSÃO E ANÁLISE

3.1 O caso Worldcoin e as racionalidades extrativas

Em 2023, a Worldcoin iniciou suas atividades em São Paulo com a instalação de hubs de cadastramento equipados com os dispositivos conhecidos como Orbs. O procedimento consistia no

escaneamento da íris, convertido em um identificador digital criptografado, em troca de recompensas em criptomoeda. Reportagens jornalísticas registraram filas em shoppings, praças e estações de transporte, evidenciando a rápida adesão da população (G1, 2023; AGÊNCIA MURAL, 2023).

O discurso de “inclusão financeira” foi central para a empresa, que apresentava o cadastramento como acesso às oportunidades da nova economia digital. Na prática, porém, multiplicaram-se as dúvidas sobre consentimento, transparência e destinação dos dados, a ponto de a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) instaurar procedimento para apurar riscos e irregularidades (ANPD, 2023).

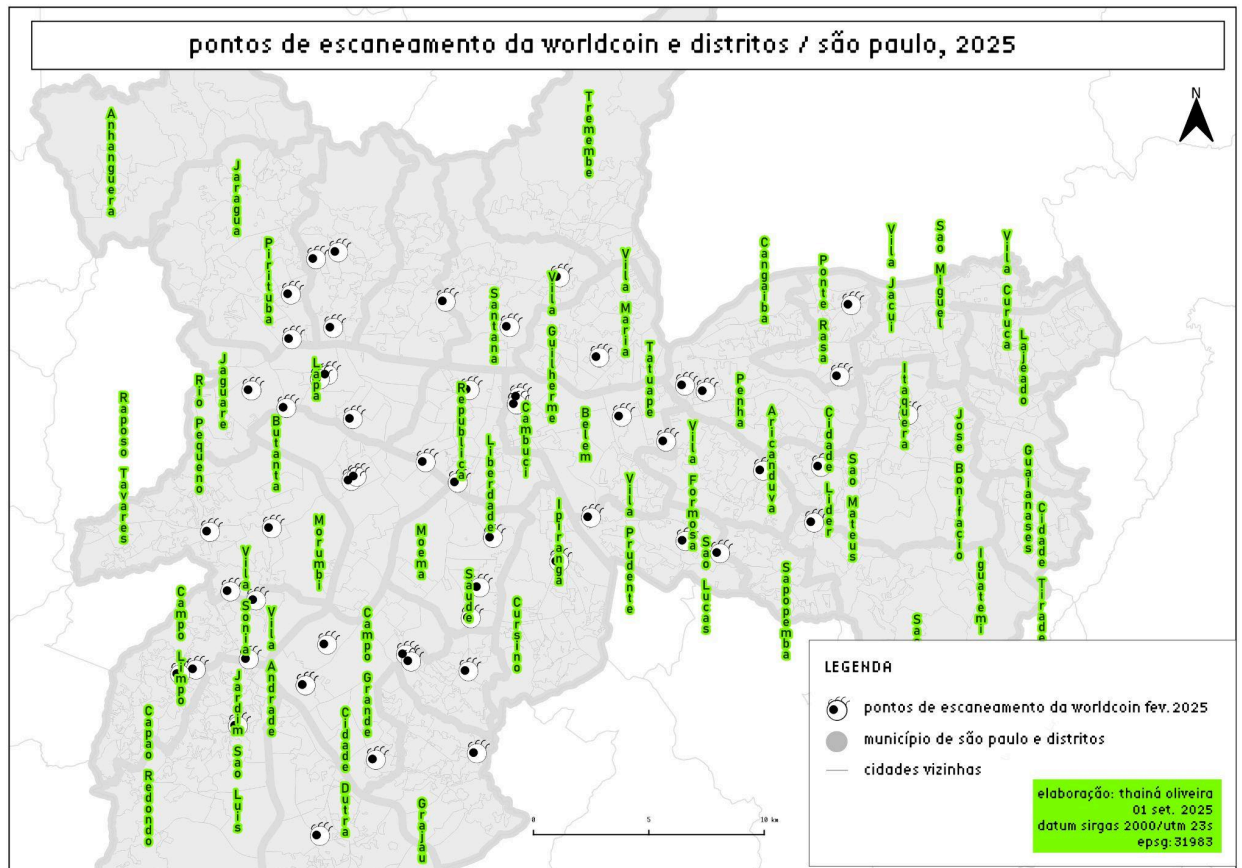
Mais do que contradições pontuais, esses elementos revelam uma racionalidade extrativa na qual o corpo é convertido em dado e a precariedade institucional e social opera como condição de viabilidade. Assim, o caso Worldcoin evidencia empiricamente aquilo que a literatura já tem apontado: a transformação de populações urbanas em infraestrutura de valorização algorítmica.

3.2 Territorialização da Worldcoin em São Paulo

O mapeamento inicial permitiu sistematizar a presença da Worldcoin na cidade de São Paulo. Em fevereiro de 2025 foram identificados 55 hubs de cadastramento ativos, configurando o momento de maior intensidade da coleta de íris na cidade. Já em setembro de 2025, não havia mais hubs fixos em funcionamento. A coleta passou a ocorrer apenas em eventos privados específicos (MeetUp TokenNation, a Blockchain Conference e a ETH Latam), além da possibilidade de solicitar um dispositivo Orb como “operador comunitário”, conforme divulgado pela própria empresa (WORLD COIN, 2025). Essa mudança indica uma reformulação da estratégia, associada tanto ao escrutínio público quanto às medidas da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), que iniciou procedimentos regulatórios sobre a coleta biométrica em larga escala.

O Mapa 1 apresenta a localização dos 55 hubs em fevereiro de 2025, sobre o limite municipal de São Paulo, apenas como referência espacial para situar o leitor quanto à dispersão territorial dos pontos de coleta.

Mapa 1 – Mapa dos pontos de escaneamento da worldcoin e distritos - São Paulo, 2025



A instalação dos hubs mostrou-se relativamente difusa pelo território, mas com maior concentração na área central da cidade, próxima a regiões de intenso fluxo populacional. Embora alguns pontos mais periféricos apareçam distribuídos em diferentes direções, observa-se a existência de amplas áreas sem cobertura, em especial no extremo sul do município que apresentam características mais rurais do que de que altas densidades urbanas.

No Mapa 2, procedeu-se à sobreposição dos hubs ao Índice de Vulnerabilidade Social (IVS/IPEA, 2010). Para organizar a análise, o índice foi reclassificado em cinco intervalos (quantis):

Q1: 0 a 0,2 → muito baixa vulnerabilidade

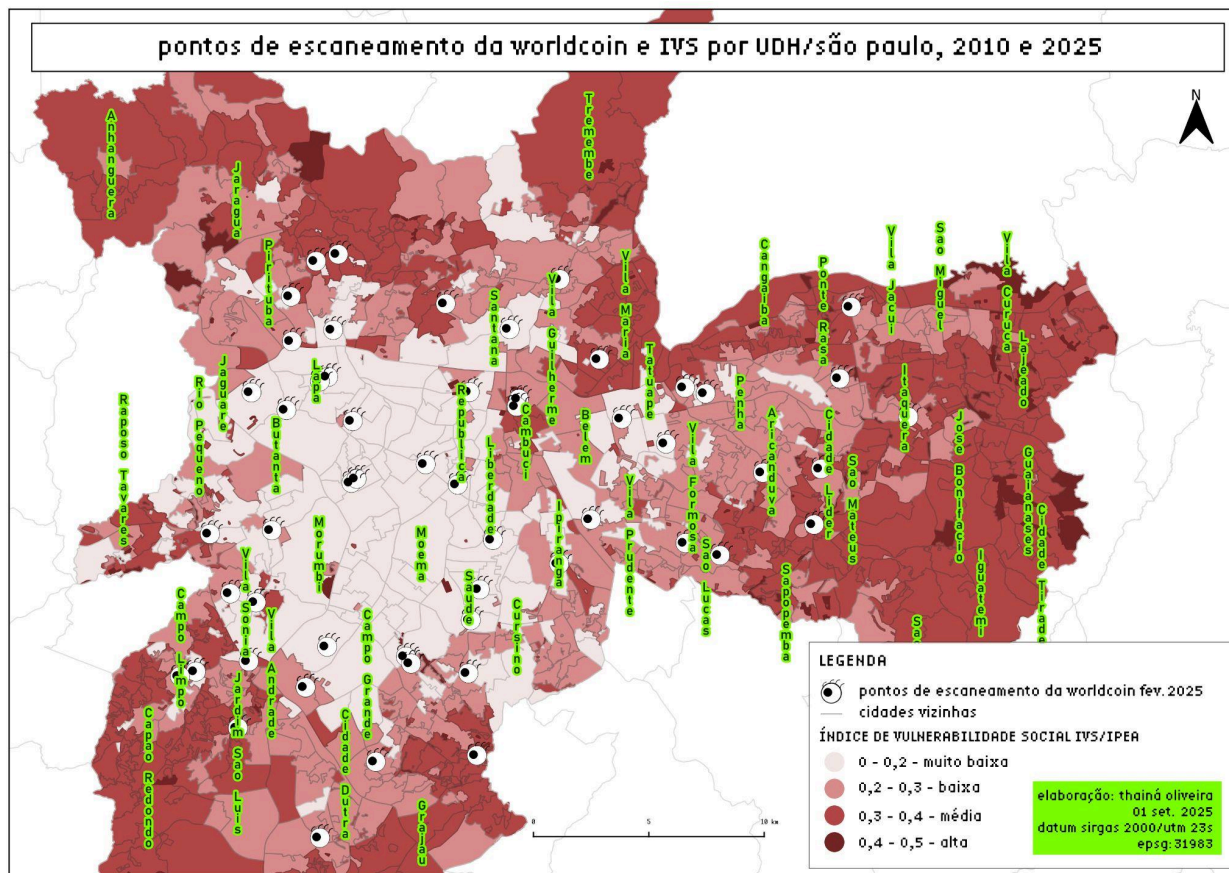
Q2: 0,2 a 0,3 → baixa vulnerabilidade

Q3: 0,3 a 0,4 → média vulnerabilidade

Q4: 0,4 a 0,5 → alta vulnerabilidade

Q5: acima de 0,5 → muito alta vulnerabilidade

Mapa 2 – Mapa dos pontos de escaneamento da worldcoin e IVS por UDH - São Paulo, 2010 e 2025



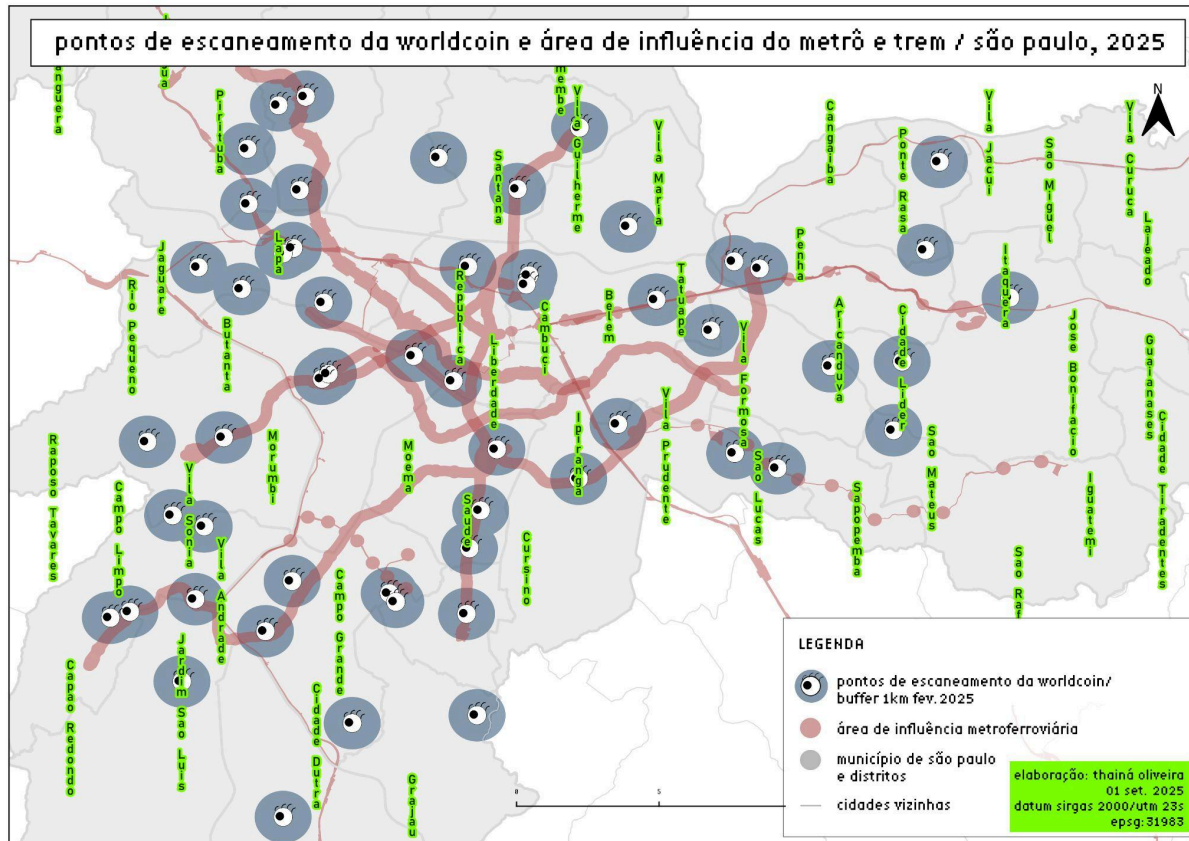
Cabe destacar que, no caso da cidade de São Paulo, não existem UDHs classificadas em Q5, ou seja, não há setores com vulnerabilidade considerada “muito alta” pelo IVS. Utilizando a ferramenta “Seleção por Localização” do QGIS, quantificaram-se os hubs em cada faixa de vulnerabilidade. Os resultados estão sintetizados na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos hubs da Worldcoin segundo quintis do IVS/IPEA (2010)

Quantil - IVS/IPEA - 2010	Soma de Pontos Hubs - Worldcoin - Intersecção
Q1	34
Q2	6
Q3	9
Q4	6
Total Geral	55

Em seguida, elaborou-se um terceiro procedimento, apresentado no Mapa 3, que sobrepôs os hubs às áreas de influência metroferroviária (metrô e trem), tomando como referência o buffer de 1 km.

Mapa 3 – Mapa dos pontos de escaneamento da worldcoin e e área de influência do metrô e trem - São Paulo, 2025



O resultado foi expressivo: 40 dos 55 hubs estavam localizados dentro das áreas de influência do transporte sobre trilhos, enquanto apenas 15 estavam fora. Os resultados estão sistematizados na Tabela 2, que apresenta a distribuição dos hubs segundo a interseção com as áreas de influência metroferroviária.

Tabela 2 – Distribuição dos hubs da Worldcoin segundo proximidade (1 km) das áreas de influência metroferroviária

Pontos Intersecção com linha metroferroviária	Pontos de não Intersecção com linha metroferroviária
40	15
Total Geral	55

Esses achados sugerem que, em São Paulo, a lógica espacial da Worldcoin não se explica prioritariamente pela vulnerabilidade socioespacial medida pelo IVS, mas pela busca de locais de maior circulação de pessoas. A proximidade com estações de metrô e trem, que concentram fluxos cotidianos de trabalhadores e estudantes, aparece como variável mais determinante para a instalação dos pontos de coleta.

3.3 Implicações da cartografia exploratória

A leitura conjunta dos três mapas evidencia que a territorialização da Worldcoin em São Paulo não se orientou prioritariamente pela vulnerabilidade socioespacial. Apenas 15 dos 55 hubs estavam em setores classificados como de média ou alta vulnerabilidade, enquanto a maioria se localizava em áreas de baixa vulnerabilidade. Em contrapartida, a sobreposição com a rede metroferroviária mostrou-se decisiva: 40 hubs estavam a menos de 1 km de estações de metrô ou trem, o que indica que a empresa privilegiou pontos de intenso fluxo urbano. Assim, mais do que explorar “periferias” de forma genérica, a estratégia articulou acessibilidade logística com condições de baixa mediação institucional.

As matérias jornalísticas ajudam a qualificar esse padrão. Vídeos que viralizaram nas redes mostraram “dezenas de pessoas formando filas para terem seus olhos escaneados”, em troca de valores que podiam variar entre R\$ 700 e R\$ 900 em criptomoedas (G1, 2023). A Agência Mural (2025) também registrou hubs em praças e shoppings da periferia, onde o pagamento imediato funcionava como atrativo central. Entretanto, como apontou a professora Mariza Ferro, “mesmo que a foto de nossos olhos tenha sido excluída, a empresa ainda continua com um identificador único nosso em suas mãos — como se fosse uma digital das pessoas” (UFF, 2025). Além disso, os termos de consentimento estavam apenas em inglês, sem explicações acessíveis, reforçando a assimetria informacional que marcava o processo.

As recentes decisões da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) reforçam esse diagnóstico. Desde janeiro de 2025, a agência suspendeu a atuação da Worldcoin no Brasil. Em agosto, negou pela terceira vez o recurso da empresa, que havia proposto um sistema de indicação em que “a pessoa que teria seus dados extraídos ganharia criptomoedas pelo número de pessoas indicadas”. A ANPD entendeu que a proposta configurava “compensação financeira de forma indireta” e reafirmou a proibição (Núcleo Jornalismo, 2025).

Esses elementos revelam a distância entre o discurso de “inovação” e “inclusão financeira” e a prática concreta da Worldcoin. Enquanto a empresa afirmava desenvolver uma rede de “certificação de humanidade”, na prática operava pela exploração econômica da vulnerabilidade social. Esse movimento confirma o que Franca (2025) caracteriza como extrativismo urbano, no qual infraestruturas técnicas — rede de transporte, dispositivos Orb — se articulam a vulnerabilidades sociais e institucionais para sustentar a acumulação. Também ilustra o colonialismo de dados descrito por Silveira (2021), já que uma empresa do Norte Global insiste em atuar em territórios do Sul Global, mesmo após proibições em países da Europa.

Em outras palavras, os mapas não apenas localizam pontos no espaço, mas demonstram como corpos e fluxos urbanos são convertidos em engrenagens de extração algorítmica. A combinação de acessibilidade, promessa financeira e regulação frágil cria um terreno fértil para a despossessão digital (Zuboff, 2021), em que a experiência cotidiana se transforma em ativo informacional. O caso da Worldcoin, portanto, não é uma anomalia, mas um sintoma de como o capitalismo de plataforma reorganiza corpos e territórios para a valorização algorítmica em escala global.

4. Considerações Finais

O caso da Worldcoin em São Paulo evidencia que o extrativismo urbano contemporâneo não se limita à apropriação de recursos materiais, mas avança sobre dimensões íntimas da vida, transformando corpos e fluxos em matéria-prima para a acumulação algorítmica. O escaneamento da íris, mediado por

recompensas em criptomoeda, mostra como a vulnerabilidade e a informalidade deixam de ser barreiras e passam a ser convertidas em infraestrutura de valorização digital.

Mais do que um experimento pontual, a insistência da empresa em manter operações, mesmo após proibições da ANPD, revela a força de uma racionalidade extrativa que combina logística urbana, incentivos financeiros e lacunas regulatórias. As longas filas registradas em praças e shoppings, a promessa de ganhos rápidos e a proposta de sistemas de indicação — recusada pela agência por configurar compensação financeira indireta — confirmam que a precariedade institucional e social segue sendo mobilizada como oportunidade de negócio.

Esses elementos reforçam a pertinência do conceito de extrativismo urbano (Franca, 2025), em que infraestruturas técnicas — como a rede de transporte — e vulnerabilidades sociais se articulam na produção de valor. A experiência também dialoga com a formulação de Silveira (2021) sobre o colonialismo de dados, ao mostrar como o Sul Global é reiteradamente escolhido como espaço de experimentação para práticas que já enfrentam restrições em países centrais.

As evidências levantadas neste artigo sugerem que a Worldcoin não é um caso isolado, mas a expressão de uma tendência estrutural: a consolidação de um regime de extração em que cidades e corpos se tornam engrenagens de valorização algorítmica. Reconhecer essa lógica é fundamental não apenas para compreendê-la, mas para questioná-la politicamente. O desafio que se coloca é evitar que a “inclusão” apresentada como inovação acabe por naturalizar novas formas de espoliação. O extrativismo urbano, sob a roupagem da digitalização, reprograma a precariedade como fundamento do valor — e essa é talvez a face mais inquietante do capitalismo de plataforma em sua fase atual.

MATERIAIS SUPLEMENTARES

Este artigo utilizou dados provenientes de fontes secundárias (reportagens jornalísticas, documentos institucionais e comunicados da ANPD) e de análise cartográfica exploratória, produzida pela autora no software QGIS a partir de bases públicas (IVS/IPEA, Geosampa).

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA MURAL. *Vendi minha íris, e agora? Jovens contam por que disponibilizaram dados pessoais e únicos para uma multinacional.* São Paulo, 25 fev. 2025. Disponível em: <https://agenciamural.org.br/especiais/venda-de-iris/>. Acesso em: 1 jun. 2025.

ARROYO, Mónica. *Digitalização e financeirização do território: uma imbricação que se renova no capitalismo do século XXI.* In: RENA, Natacha; BRANDÃO, Marcela; MEDEIROS, Daniel; SÁ, Isabel (org.). *Urbanismo biopolítico.* Belo Horizonte: Agência de Iniciativas Cidadãs, 2021. p. 143–156.

FRANCA, Gilberto Cunha. Trabalho, extrativismo e o urbano. In: RIBEIRO, Carlos de Queiroz; DINIZ, Nádia (org.). *A nova urbanização dependente no capitalismo rentista-neoextrativista.* Rio de Janeiro: Letra Capital, 2025. p. 625–648.

G1. *‘Acham que sou louco’: brasileiros contam por que escanearam íris em troca de criptomoedas em projeto do criador do ChatGPT.* 26 ago. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/08/26/acham-que-sou-louco-brasileiros-contam-por-que-escanearam-iris-em-troca-de-criptomoedas-em-projeto-do-criador-do-chatgpt.ghtml>. Acesso em: 4 fev. 2025.

GAGO, Verónica; MEZZADRA, Sandro. Para una crítica de las operaciones extractivas del capital: patrón de acumulación y luchas sociales en el tiempo de la financiarización. *Nueva Sociedad*, n. 255, p. 39–52, 2015.

NÚCLEO JORNALISMO. *Venda de íris: projeto de identidade global gera polêmica nas redes sociais.* São Paulo, 2025. Disponível em: <https://nucleo.jor.br/>. Acesso em: 3 set. 2025.

SANTOS, Milton. *O espaço dividido.* São Paulo: Edusp, 1979.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço.* São Paulo: Hucitec, 1996.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Colonialismo de dados.* Lugar Comum, n. 56, 2021.

VIEIRA, Beatriz de Andrade; SILVA JÚNIOR, Wellington Cardoso. A invalidez do consentimento dado pelo titular mediante contraprestação financeira: análise do caso Tools for Humanity (TfH). *Revista Aracê*, v. 7, n. 4, p. 18924–18938, 2025.

ZUBOFF, Shoshana. *A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS DA PESQUISA

Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES)

CONTRIBUIÇÃO DAS/DOS AUTORES/AS

- Thainá Alves de Oliveira: conceituação, investigação, metodologia, análise formal, redação – rascunho original e revisão.
- Gilberto Cunha Franca: supervisão, revisão crítica e orientação teórica.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

As autoras e os autores declaram que não há conflito de interesses a mencionar.

MINIBIOGRAFIAS DOS AUTORES

- **Thainá Alves de Oliveira** é mestranda em Geografia Urbana pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus Sorocaba.
- **Gilberto Cunha Franca** é professor do Departamento de Geografia da UFSCar, com pesquisas nas áreas de urbanização, extrativismo urbano e capitalismo de plataforma.

A DIGITALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO E O EXTRATIVISMO URBANO: A ATUAÇÃO DA WORLDCOIN NAS PERIFERIAS DE SÃO PAULO

DIGITALIZATION OF TERRITORY AND URBAN EXTRACTIVISM: Worldcoin's operations in São Paulo's peripheries

Thainá Alves de Oliveira

UFSCar-SO, São Paulo - Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2554-929X>

Gilberto Cunha Franca

UFSCar-SO, São Paulo - Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5637-2255>

RESUMO

Este artigo discute criticamente a atuação da Worldcoin em São Paulo, tomando como lente analítica o conceito de extrativismo urbano. O objetivo central é compreender como a coleta biométrica de íris, apresentada como inovação tecnológica e inclusão financeira, opera em contextos de vulnerabilidade e informalidade. A pesquisa adota abordagem teórico-conceitual situada na Geografia Urbana, dialogando com autores como Milton Santos, Mónica Arroyo, Gilberto Cunha Franca, Verónica Gago e Sandro Mezzadra, Sérgio Amadeu da Silveira e Shoshana Zuboff. Metodologicamente, mobiliza revisão bibliográfica interdisciplinar, análise documental de reportagens e comunicados institucionais, além de cartografia exploratória com três mapas: localização dos hubs da empresa, sobreposição com o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS/IPEA) e relação com a rede de transporte sobre trilhos. Os resultados apontam que, embora parte dos dispositivos tenha se instalado em áreas populares, a territorialização esteve fortemente associada a locais de grande circulação, como estações de metrô e trem, onde filas se formaram mediante promessa de pagamentos em criptomoeda. A análise das matérias mais recentes, incluindo a suspensão da empresa pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), evidencia que a vulnerabilidade não desaparece, mas se articula às infraestruturas urbanas como engrenagem da extração algorítmica. Conclui-se que o caso Worldcoin deve ser interpretado como expressão de um regime contemporâneo de despossessão digital e colonialismo de dados, no qual corpos e territórios são funcionalizados como ativos financeiros no capitalismo de plataforma.

This paper critically examines Worldcoin's operations in São Paulo through the lens of urban extractivism. The main objective is to analyze how iris biometric data collection, presented as technological innovation and financial inclusion, operates in contexts marked by vulnerability and informality. The study adopts a theoretical-conceptual approach in Urban Geography, drawing on Milton Santos, Mónica Arroyo, Gilberto Cunha Franca, Verónica Gago and Sandro

Mezzadra, Sérgio Amadeu da Silveira, and Shoshana Zuboff. Methodologically, it combines an interdisciplinary literature review, document analysis of news reports and institutional statements, and exploratory cartography with three maps: location of hubs, overlap with the Social Vulnerability Index (IVS/IPEA), and relation to the subway and train network. Findings show that although some devices were installed in popular areas, Worldcoin's territorial strategy was strongly associated with high-mobility sites, such as subway and train stations, where long queues formed in exchange for cryptocurrency payments. Recent controversies, including the company's suspension by Brazil's National Data Protection Authority (ANPD), highlight that vulnerability does not vanish but intertwines with urban infrastructures as an operational condition of algorithmic extraction. The paper concludes that Worldcoin exemplifies a regime of digital dispossession and data colonialism, where bodies and territories are functionalized as financial assets within platform capitalism.

Palavras-chave:

extrativismo urbano, digitalização do território, despossessão digital, colonialismo de dados, capitalismo de plataforma

urban extractivism, digitalization of territory, digital dispossession, platform capitalism, urban peripheries

Declaração de contribuição dos autores

Thainá Alves de Oliveira: conceituação, investigação, metodologia, análise formal, redação – rascunho original e revisão.

Gilberto Cunha Franca: supervisão, revisão crítica e orientação teórica.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflito de interesse.

Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa

Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.