

---

## ***Big Data e Big Techs: entre a valorização fictícia e a disputa por soberania***<sup>1</sup>

César Bolaño<sup>2</sup>

Fabício Zanghelini<sup>3</sup>

Universidade Federal de Sergipe – UFS

Universidade Federal Fluminense – UFF

### **Resumo**

Neste artigo, apresentamos elementos para uma crítica à noção de uma “nova economia de dados”, frequentemente tratada como uma etapa distinta do desenvolvimento capitalista, desvinculada do modelo de regulação dominado pelas finanças. A partir de uma perspectiva marxista, compreendemos os dados como matéria-bruta, desprovidos de valor intrínseco até serem mobilizados pelo trabalho informacional. Sustentamos, ainda, que os dados, quando empacotados e comercializados como promessas de uso futuro, configuram uma nova forma de acumulação fictícia. Por fim, destacamos que o controle das *big techs* sobre vastos bancos de dados intensifica os riscos à soberania de países como o Brasil, e defendemos a construção de um projeto nacional que rompa com essa lógica e promova melhorias nas condições de vida e de luta da classe trabalhadora.

**Palavra-chave:** economia dos dados; valor; capital fictício; soberania nacional.

### **Introdução**

Nosso objetivo neste artigo é discutir elementos fundamentais para uma crítica à noção de uma suposta “nova economia de dados”, frequentemente apresentada como uma etapa distinta do desenvolvimento capitalista e associada a uma ruptura com o modelo de acumulação flexível (Harvey, 1992), característico da fase de regulação financeira (Chesnais, 1996).

Duas questões devem ser consideradas na discussão sobre a chamada economia de dados. Por um lado, trata-se de um desenvolvimento ligado à Terceira Revolução Industrial, que amplia as capacidades de coleta, armazenamento e manipulação de enormes volumes de dados pelos sistemas técnicos digitais. Nesse ponto, por motivos de ordem metodológica, interessa refletir apenas sobre os aspectos estritamente econômicos do problema, mas não se pode esquecer o fato de que entre os destinos dos dados extraídos das populações destacam-se os sistemas de vigilância e de controle social por parte de

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Economia Política da Informação, Comunicação e Cultura, do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Professor da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e coordenador do projeto "Governança Econômica de Plataformas Digitais", que conta com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP - processo n. 2021/06992-1).

<sup>3</sup> Pós-doutorando em Economia pela Universidade Federal Fluminense (UFF), com bolsa CAPES. Doutor em Economia pela mesma instituição. Membro dos grupos de pesquisa NIEP-Marx, Obscom/Cepos e EPICC/CLACSO.

agentes dotados de poder econômico (Furtado, 1978). Na verdade, esse é o sentido último de todo o processo de constituição do chamado *big data*: controle.

Por outro lado, à medida que cresce o interesse por dados estatísticos, demográficos e comportamentais — com vistas a estratégias publicitárias, propaganda política e muito mais, incluindo o famoso treinamento de inteligências artificiais —, a ideia de uma economia de dados pode parecer cada vez mais adequada desde a perspectiva da economia ortodoxa. Essa visão, no entanto, não se baseia nas relações sociais entre os seres humanos, inseridas em uma economia estruturada pela reprodução ampliada do capital, mas sim no intercâmbio de meras abstrações.

Este artigo está estruturado em três seções, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira, discutimos a problemática da coleta e organização de dados que compõem os grandes acervos digitais, possibilitando, posteriormente, a utilização deles como insumos para diferentes processos, sejam eles de produção de conhecimento, mercadorias, organização ou vigilância. Diferentemente de boa parte da literatura sobre o tema, que trata os dados como matéria-prima, argumentamos que eles devem ser entendidos como matéria-bruta sem nenhum valor, na perspectiva marxiana, até que sejam mobilizados pelo trabalho vivo, no caso, informacional. Em seguida, defendemos que a chamada economia de dados pode se configurar como um caso de acumulação fictícia de capital, distinto daquele em que os dados são usados em processos produtivos de mercadorias ou na oferta de bens e serviços públicos. Na última seção, discutimos como as *big techs* representam uma crescente ameaça à soberania nacional e a necessidade de o Estado brasileiro desenvolver um projeto nacional para enfrentar esse movimento, com o objetivo de melhorar as condições de vida e fortalecer a luta dos trabalhadores.

### **Dados: nem matéria-prima, nem mercadoria**

É evidente que a coleta e o uso de dados, facilitados pelas tecnologias da informação e comunicação, podem servir a propósitos específicos e estar ligados a processos produtivos concretos. Por exemplo, em uma planta industrial de última geração, como uma montadora de automóveis, os trabalhadores, utilizando *laptops* e dispositivos vestíveis como óculos de visão ampliada e exoesqueletos, geram dados que auxiliam na coordenação do trabalho e na vigilância, impactando significativamente a produtividade.

Um caso ilustrativo nesse sentido é o da Mercedes Benz em São Bernardo do Campo (Pinto, 2020).

Também podemos citar o caso das plataformas como a Uber (Zanghelini, 2024; Zanghelini e Bolaño, 2025), as quais, ao se aproveitarem dos avanços técnicos associados à reestruturação produtiva e ao deterem a propriedade de um meio técnico específico, algoritmicamente alimentado por dados, realizam a subsunção material do trabalho dos motoristas, apoderando-se e controlando externamente o processo de trabalho. Isso permite, mesmo que os motoristas preservem uma autonomia interna em relação ao uso e ao cuidado do equipamento de sua propriedade (no caso, o automóvel), que a plataforma digital exerça uma mediação parasitária, apropriando-se de parte do rendimento dos trabalhadores na esfera da circulação, sem que haja a troca da força de trabalho por capital variável. Este caso específico constitui uma forma regressiva de acumulação, semelhante (não igual) ao antigo capital comercial, que controlava e coagia externamente os artesãos do sistema *putting-out*.

Outros exemplos podem ser encontrados na produção da mercadoria audiência pelas indústrias culturais financiadas por publicidade. Nesse caso, trata-se de uma mercadoria específica, cuja produção depende do uso de dados demográficos acessados e organizados com o apoio de empresas de pesquisa ligadas ao mercado publicitário. Esses dados ajudam a configurar a mercadoria audiência específica que tem um valor de uso determinado para o anunciante e um valor de troca definido pelo tempo de trabalho social médio dos trabalhadores culturais engajados na produção da audiência (Bolaño, 2000). Por sua vez, as plataformas digitais de publicidade conseguem produzir uma mercadoria audiência muito mais segmentada e personalizada do que a antiga Indústria Cultural, como no caso do rádio ou da televisão (Figueiredo e Bolaño, 2017).

O ponto central que buscamos destacar, em oposição às visões fetichistas que atribuem um valor intrínseco e natural às coisas – ignorando a dimensão histórico-específica do trabalho e do valor na sociabilidade do capital –, é que os dados não devem ser definidos como mercadoria (Fuchs, 2014), nem mesmo como matéria-prima – como tem sido naturalizado na literatura. O próprio Srnicek (2018), aliás, ao apresentar a questão em termos de crítica aos autores que tratam os dados enquanto mercadoria – explicando corretamente que “assim como o petróleo, os dados são um material que é extraído, refinado e utilizado de diversas maneiras diferentes” (*ibidem*: 42-43, tradução própria) –, utiliza, talvez de forma irrefletida a expressão matéria-prima.

Ora, se o petróleo só se torna matéria-prima após ser extraído e refinado, os dados também só o serão depois de um processo semelhante de extração e refinamento, como bem indica o autor. Todavia, enquanto coletados e mantidos apenas armazenados em grandes repositórios, como o petróleo nas bacias inexploradas, os dados não são mais do que matéria-bruta, sem nenhum valor adicionado. Nesse sentido, podemos estabelecer uma analogia – sem forçar uma equiparação literal, já que a sociedade não é nem idêntica nem separada da natureza – com o que Marx (1959: 548) chama de "*free gift of Nature to capital*". Ou seja, enquanto não são transformados pelo trabalho, seja ele vivo ou objetivado em máquinas inteligentes, os dados não possuem valor, embora possam ter valor de uso em diversos aspectos para o capital

É notório que a coleta de dados dos usuários de internet tem aumentado cada vez mais devido à “expansão de infraestruturas das plataformas na forma de aplicativos, *plugins*, rastreadores e sensores ativos e passivos” (Poell, Nieborg e van Dijck, 2020: 4). Contudo, o trabalho objetificado nessas infraestruturas digitais tem como único propósito capturar os dados – ou, mais precisamente, separá-los da sua conexão imediata com os indivíduos. Segundo Marx (1968: 203), “todas as coisas que o trabalho apenas separa de sua conexão imediata com seu meio natural constituem objetos de trabalho, fornecidos pela natureza”. O mesmo pode ser dito dos dados que, assim, só serão considerados matéria-prima depois de terem “sofrido uma modificação realizada pelo trabalho” (*ibidem*) ou, dito de outro modo, depois de terem sido filtrados, organizados e estruturados pelo trabalho vivo objetificado em infraestruturas diferentes daquelas que realizam a simples captura (Zanghelini, 2024).

Bolaño (2003) enfatiza essa ideia em seu estudo sobre o projeto genoma, mencionando tanto os bancos de dados quanto as bibliotecas de clones preservados para experimentos futuros. Em ambos os casos, a transformação em matéria-prima, ou seja, a valorização inicial, depende da recuperação dos dados nos bancos por meio da ação teleológica que caracteriza o trabalho humano em geral (Lukács, 2013). No caso do trabalhador informacional a ação é orientada por um projeto em que frequentemente se articula o ciclo industrial e o ciclo da produção acadêmica certificada (Bolaño, 2003). Entretanto, é preciso observar que não estamos mais lidando com *dados*, mas, tendo em vista o conhecimento organizado, com *informações*, que passam a circular dentro de processos coletivos de trabalho físico e intelectual (Bolaño, 2000).

---

## O empacotamento de dados e a possibilidade de valorização fictícia

Em um plano mais geral e abstrato, levantamos a hipótese de que a chamada economia de dados – com exceção dos casos que envolvem processos de trabalho concreto, como no exemplo da montadora de automóveis ou das plataformas como a Uber mencionados anteriormente, os quais requerem um estudo mais detalhado e individualizado – caracteriza-se como uma forma inovadora de capital fictício, somando-se aos derivativos financeiros e aos bônus corporativos, com sua valorização associada à promessa de gerar vantagens competitivas ou rendimentos futuros a terceiros. Ou seja, à medida que os dados são extraídos, *cercados* e armazenados em grande escala por empresas que controlam os repositórios, eles podem e são empacotados para servir como capital – ainda que não o sejam *a priori* –, gerando especulação e valorização fictícia. Essa valorização é justificada por sua suposta utilidade futura, como na previsão de compras, análise de tendências de consumo ou processos produtivos concretos vinculados à produção da mercadoria audiência.

Esse movimento constitui uma significativa fonte de rendimento para as empresas proprietárias de plataformas digitais. O comércio de dados em plataformas específicas, como as chamadas Data Marketplaces, Data Brokers e Finanças Descentralizadas (DeFi), além de Blockchains, ainda que emergentes e pouco estruturadas, configuram-se como uma nova forma de capital fictício, cuja dinâmica segue a mesma lógica das formas clássicas ou de outras inovações financeiras que têm marcado o desenvolvimento do capitalismo no período neoliberal. Em última instância, esse processo de transformar os pacotes de dados em ativos digitais negociáveis alavanca a superprodução de capital, contribuindo para desencadear as crises cíclicas do capital, como a crise das *subprime* em 2008.

Embora seja “equivocado contrapor os mercados financeiros ‘especulativos’ a uma eventual produção capitalista ‘sólida’”, visto que “toda produção capitalista contém um elemento especulativo” (Heinrich, 2024: 176), bem como reduzir o problema à regulação do capital financeiro para harmonizá-lo com o industrial (Grespan, 2015), não nos parece despropositado afirmar que, com o avanço da globalização neoliberal, tem-se observado um crescente desequilíbrio entre o volume de capital fictício em circulação e o que efetivamente se materializa na esfera da produção de valor. A própria crise de 2008 “nada mais é do que uma situação-limite da tragédia e explica-se justamente pelo

predomínio da disfuncionalidade da lógica do capital fictício para a acumulação do capital total” (Carcanholo e Medeiros, 2014: 295).

## O valor de uso dos dados e a questão da soberania nacional

D’Alva e Paraná (2024) apresentam uma importante discussão sobre a tendência atual, apoiada na agenda 2030 da ONU, de utilização do *big data* por instituições nacionais de estatísticas mediante parcerias público-privadas com as grandes plataformas digitais e outras empresas. Sem aprofundarmos nos detalhes dessa valiosa contribuição, ressaltamos apenas o fato de que está em jogo a capacidade do Estado nacional de controlar seus dados. Os autores constataram, nos casos empíricos estudados, além da tendência à perda de controle dos dados por parte de instituições nacionais centenárias e bem qualificadas, indicativos de resistência por parte do pessoal técnico entrevistado em relação a alianças que se traduzam em cessão, para as empresas de tecnologia, de informações digitalizadas referentes às estatísticas oficiais produzidas pelo Estado. Tal cenário gera preocupação com a capacidade de formular políticas de desenvolvimento nacional com a necessária autonomia a que se referia Furtado (1978) enfaticamente.

O caso das estatísticas oficiais, embora emblemático e crucial, representa apenas uma parte do problema geral que estamos enfrentando neste momento, quando as redes e plataformas digitais assumiram um papel central no modo de regulação do capitalismo, aprofundando as tendências instaladas desde o início do período neoliberal, na esteira da extensão da lógica do valor em direção às áreas mais recônditas das relações humanas. No contexto em que grandes corporações multinacionais armazenam os dados pessoais e institucionais, Sergio Amadeu da Silveira (2024) aponta, ao tratar da chamada computação em nuvem, como o apagão cibernético de 2024 do sistema operacional da Microsoft é uma evidência do poder – e dos potenciais danos – exercido por grandes plataformas digitais:

A Amazon Web Server e a Microsoft Azure, em 2021, detinham 60% do mercado mundial de nuvem que ofereciam a infraestrutura como serviço. O que isso quer dizer? Que diversas empresas, instituições, governos substituíram suas próprias infraestruturas de processamento e armazenamento de dados locais por contratos para que a Amazon e a Microsoft “cuidassem” e “alugassem” espaço de armazenamento de dados e serviços computacionais [...] O apagão demonstrou o poder gigantesco que possui um mediador das relações digitais e um operador

de tratamento de dados como a Microsoft. Sem dúvida, a falha não intencional gerou o apagão. Mas, fica evidente que a Microsoft tem o poder de bloquear o acesso de empresas e instituições a seus próprios dados localizados nos seus *data centers*, bem distante da nossa jurisdição e de nossa capacidade de acesso físico.

Dessa forma, deslocamo-nos para outro plano de análise. Aqui, não se trata mais de discutir as circunstâncias específicas em que os dados podem se vincular ao processo produtivo, envolvendo a produção de valor e riqueza social, nem de apontar, como também já fizemos, a possibilidade de sua valorização fictícia. O foco agora recai sobre a questão nacional, tendo como base o *valor de uso* dos dados. Isso ganha relevância diante do cenário atual, no qual “a disputa geopolítica passa centralmente pelo controle das tecnologias da informação e da comunicação”, mais precisamente “nas tensões entre Estados Unidos e China em torno da chamada *internet de quinta geração* (o 5G) e, recentemente, da chamada *inteligência artificial* (IA)” (Martins e Lopes, 2024: 27).

O projeto de reindustrialização do Brasil, apresentado pelo Governo Federal (2024), por exemplo, traça um pertinente roteiro no sentido de desenvolvimento nacional, adotando e expandindo a lógica do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS). Esse modelo é entendido, em chave furtadiana, como uma importante estratégia de desenvolvimento orientada a atender às necessidades urgentes da população nacional (Gadelha, 2021, 2022), ainda que sem o objetivo de romper com a lógica de reprodução capitalista.

Já tivemos a oportunidade de analisar a perspectiva do projeto do CEIS, destacando sua importância e seus limites, bem como a importância da proteção legal para que bancos de dados gerados, como no Sistema Único de Saúde (SUS), não sejam comercializados, especialmente no âmbito das plataformas de publicidade (Bolaño e Zanghelini, 2024). Todavia, a questão nacional torna-se fundamental no contexto da luta anti-imperialista (Furno, 2022), na resistência ao aprofundamento da dependência e ao acirramento da divisão internacional do trabalho, que condenam as nações latino-americanas. É nesse sentido que se faz necessário pensar um projeto nacional que não se limite a atender apenas às necessidades mais imediatas da população, mas que amplie os “horizonte de possibilidades”, invertendo a lógica da transmutação de meios em fins, característica fundamental do capitalismo (Furtado, 1978).

## Considerações finais

A exploração de dados extraídos da população por empresas privadas constitui uma forma de expropriação de um bem público. Mais do que isso, a utilização desses dados por empresas estrangeiras que atuam no comércio ou na especulação representa um risco inaceitável para a segurança e a soberania nacional. As instituições do Estado, por sua vez, responsáveis pela produção de estatísticas nacionais, têm a função de criar bancos de dados fundamentais para o planejamento e o desenvolvimento do país e não de comercializá-los. Assim como, no final do século passado, se lutou contra o patenteamento dos genes, é imprescindível, hoje, lutar contra a exploração privada dos dados nacionais.

Não obstante, essa tarefa exige uma ação abrangente do Estado, tanto na construção e coordenação de infraestruturas com base em valores públicos – como *data centers*, cabos submarinos, satélites e serviços de nuvem, que representam as “raízes”, conforme a metáfora de van Dijck (2022) – quanto no desenvolvimento de plataformas intermediárias, descritas como o “tronco”<sup>4</sup>, as quais “constituem o núcleo do poder das plataformas ao mediar infraestruturas, usuários e setores sociais” (*ibidem*: 28). Nesse contexto, podemos ainda acrescentar o desenvolvimento nacional de plataformas de mediação do trabalho, como as voltadas ao transporte individual de passageiros e à entrega de alimentos, incluindo o incentivo à formação de cooperativas locais. Diferentemente de plataformas intermediárias (como redes sociais), essas demandam apenas o desenvolvimento de uma infraestrutura técnica específica, baseada na combinação de algoritmos e geolocalização (GPS), além de ter a vantagem de os trabalhadores estarem concentrados em um mesmo país ou região (Schmidt, 2017).

Isso tudo é imprescindível porque, “ainda que atores públicos e civis estejam presentes nas *raízes* e *ramos*, eles não ocupam praticamente espaço algum em um *tronco* cada vez mais espesso e mais alto, diminuindo a igualdade e diversidade dos atores operando no sistema” (van Dijck, 2022: 35-36 ênfase adicionada). De todo modo, a gestão dos dados pelo Estado só é aceitável na medida em que os cidadãos confiem nos órgãos

---

<sup>4</sup> “A pilha neste nível inclui serviços de identificação ou login (Facebook ID, Google ID, Amazon ID, Apple ID), sistemas de pagamento (Apple Pay, Google Pay), serviços de e-mail e mensagens (Facebook Messenger, Gmail, MS Mail, Skype, FaceTime), redes sociais (Facebook, Instagram, WhatsApp, YouTube), mecanismos de busca (Google Search, Bing), serviços de publicidade (Facebook Ads, Google), redes de varejo (Amazon Marketplace, Prime) e lojas de aplicativos (Google Play, Apple). Esta lista não é exaustiva nem estática” (van Dijck, 2022: 28).

técnicos responsáveis, que devem garantir tanto o sigilo estatístico quanto o acesso “desnomeado” aos dados – uma “regra básica para poder trabalhar as informações do ponto de vista estatístico” (Pochman, 2024), visando a melhoria da gestão pública, a serviço da cidadania e do bem viver.

## Referências

- BOLAÑO, C. Economia Política do Conhecimento e o Projeto Genoma Humano do Câncer de São Paulo. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), Belo Horizonte, 2003. **Anais [...]** Horizonte, 2003. CD-ROM.
- BOLAÑO, C. **Indústria Cultural, Informação e Capitalismo**. São Paulo: Hucitec/Pólis, 2000.
- BOLAÑO, Cesar; ZANGHELINI, Fabrício. A dialogue between the concept of the Industrial-Economic Healthcare Complex and the Brazilian Political Economy of Information, Communication and Culture. **Journal of Latin American Communication Research**, v. 12, n.1, p. 21-40, 2024.
- CARCANHOLO, M. D.; MEDEIROS, J. L. O feitiço do tempo: a crise financeira de 2007/2008 nas telas do cinema. **Marx e o Marxismo**, v. 2, n. 3, p. 287-315, 2014.
- CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.
- D’ALVA, O; PARANÁ, E. Official statistics and big data in Latin America: Data enclosures and counter-movements. **Big Data & Society**, v. 11, n. 1, 2024.
- FIGUEIREDO, C. P.; BOLAÑO, C. Social Media and Algorithms: Configurations of the Lifeworld Colonization by New Media. **International Review of Information Ethics**, v. 26, p. 26-38, 2017.
- FUCHS, C. **Digital labor and Karl Marx**. Nova Iorque: Routledge, 2014.
- FURNO, J. C. Marxismo, imperialismo e centralidade da questão nacional. **Revista Princípios**, n. 165, p. 9-30, 2022.
- FURTADO, C. **Criatividade e dependência na civilização industrial**. São Paulo: Paz e Terra, 1978.
- GADELHA, C. Complexo Econômico-Industrial da Saúde: a base econômica e material do Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, supl. 2, p. 1-17, 2022.
- GADELHA, C. O complexo econômico-industrial da saúde 4.0: por uma visão integrada do desenvolvimento econômico, social e ambiental. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 16, n. 28, 2021.
- GOVERNO FEDERAL. **Nova Indústria Brasil. Plano de ação para a neoindustrialização 2024-2026**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/composicao/se/cndi/plano-de-acao/nova-industria-brasil-plano-de-acao-2024-2026-1.pdf>

---

GRESPLAN, J. Crítica da economía política, por Karl Marx. In: NETTO, J. P. (org.). **Curso livre Marx-Engels: a criação destruidora**. São Paulo: Boitempo, 2015.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo: Loyola, 1992.

HEINRICH, M. (2024). **Introdução ao O capital de Karl Marx**. São Paulo: Boitempo, 2024.

LUKÁCS, G. **Para uma ontologia do ser social**. Vol. II, São Paulo: Boitempo, 2013.

MARTINS, H.; LOPES, R. S. Soberania tecnológica e disputa por hegemonia em um mundo em transformação. **Ser Social**, v. 27, n. 56, p. 17-38, 2024.

MARX, K. **Capital**. Volumes III. USSR: Institute of Marxism-Leninism, 1959.

MARX, K. **O Capital: o processo de produção do capital**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

PINTO, G. A indústria 4.0 na cadeia automotiva: a Mercedes-Benz em São Bernardo do Campo. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.

POCHMAN, M. Presidente do IBGE quer lei para garantir “soberania de dados” no país: objetivo é criar Sistema Nacional de Geociência, Estatísticas e Dados. Entrevista concedida a Luiz Claudio Ferreira. **Agência Brasil**, 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-07/presidente-do-ibge-quer-lei-para-garantir-soberania-de-dados-no-pais>

POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. Plataformização. **Revista Fronteiras - estudos midiáticos**, v. 22, n. 1, p. 2-10, 2020.

SCHMIDT, F. A. **Digital labour markets in the platform economy: mapping the political challenges of crowd work and gig work**. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, 2017.

SILVEIRA, S. A. Apagão digital. **A terra é redonda**, 2024.. Disponível em: <https://aterraeredonda.com.br/apagao-digital/>

SRNICEK, N. **Capitalismo de plataformas**. Buenos Aires: Caja Negra, 2018.

Van DIJCK, J. Ver a floresta por suas árvores: visualizando plataforma e sua governança. **Matrizes**, v. 16, n. 2, p. 21-44, 2022.

ZANGHELINI, F. **As plataformas como a Uber: uma específica relação social de parasitismo do capital**. Tese (Doutorado em Economia), Universidade Federal Fluminense, 2024.

ZANGHELINI, F; BOLAÑO, C. A subsunção do trabalho no caso específico de plataformas digitais como a Uber. In: Colóquio Internacional Marx e o Marxismo 2025. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2025. **Anais [...]** Niterói, 2025.