A NUVEM TEM ENDEREÇO: DATA CENTERS, DEPENDÊNCIA E TERRITÓRIO NO CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA

TALES LEON BIAZÃO SANCHES[1];
PRISCILLA BORGONHONI CHAGAS[2]

[1]*Universidade Estadual de Maringá – taleslbs@gmail.com*
[2] *Universidade Estadual de Maringá – pbchagas@uem.br*

Resumo
O presente ensaio discute a permanência da condição de dependência do Brasil e da América Latina no capitalismo global, considerando suas transformações na contemporaneidade. Argumenta-se que, na atual fase, essa dependência se reconfigura a partir da centralidade dos dados como elemento de acumulação de capital, concentrado em um número reduzido de grandes corporações tecnológicas. Esse processo, intensificado pelo avanço das plataformas digitais e da inteligência artificial generativa, amplia a extração de dados pessoais e aprofunda a concentração de poder econômico e informacional em escala global. Como consequência, cresce a demanda por infraestruturas físicas de armazenamento e processamento de dados, os *data centers*, cuja instalação migra progressivamente para países do sul global, que assumem o papel de suporte material do capitalismo informacional, cedendo território, recursos naturais e incentivos fiscais. O ensaio objetiva refletir sobre essa ocupação territorial, interpretando-a como expressão de uma nova forma de urbanização dependente, na qual as decisões organizacionais das *big techs* reconfiguram espaços urbanos periféricos segundo a lógica da acumulação global. O trabalho mobiliza contribuições sobre capitalismo de vigilância, capitalismo de plataforma, colonialismo de dados e teoria da dependência como quadro analítico inicial para compreender o papel da região nessa dinâmica.

Palavras-chave: Capitalismo de vigilância. Urbanização dependente. Território.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil e a América Latina nunca se desvencilharam da característica de dependência frente à lógica do capitalismo global, esse aspecto se transformou ao passo que as dinâmicas econômicas também o fizeram (Ribeiro & Diniz, 2025). Significa dizer que os países do sul global continuam posicionados como entes explorados frente a uma hierarquia que separa nações que irão deter os avanços tecnológicos e científicos e os países que devem se restringir à produção de insumos, seja o que isso possa significar em uma era informatizada.

Essa nova etapa do capitalismo consolidou uma nova forma de acúmulo de capital e poder por meio de transações de dados. Essa etapa está sedimentada a partir de uma estrutura tecnológica que possibilita o compartilhamento da vida social por meio de ferramentas de comunicação, as quais estão concentradas em um número pequeno de grandes corporações (Zuboff, 2015; 2019; Couldry & Mejias, 2018). Esse acúmulo informacional em um número extremamente reduzido de organizações com fins de lucro requer estruturas físicas de tecnologia cada vez mais robustas (Bezerra & Brito, 2025; Furtado & Cunha, 2024).

Essa situação intensifica-se de maneira muito significativa com o advento, ou melhor, a popularização dos chats de Inteligência Artificial Generativa (Bezerra & Brito, 2025; Furtado

& Cunha, 2024). Ferramentas de uso simples, que objetivam criar textos, estruturas de linguagem e imagens, ao passo que coletam uma quantidade significativa de dados pessoais dos usuários. Essa estrutura de organização do acúmulo de poder e capital via dados necessita, portanto, de uma base material onde essas informações são armazenadas. Em vista da condição hierarquizada do sistema-mundo capitalista, a função dos países do sul global é o de ser insumo para esse processo, ou seja, espaço para alocação dos equipamentos e acesso a recursos naturais, seja para manter as máquinas funcionando ou ampliação constante dessas estruturas. Desta forma, este ensaio teórico objetiva refletir sobre a ocupação física do território por infraestruturas de processamento de dados (*data centers*) das *Big Techs* em países do Sul Global, com destaque para o Brasil, enquadrando esse fenômeno como um novo estágio da urbanização dependente.

A noção de urbanização dependente, desenvolvida por Ribeiro e Diniz (2025), oferece o quadro interpretativo que orienta a leitura deste ensaio. Os autores argumentam que, nos países de capitalismo periférico, o processo de urbanização não se desenvolve a partir de dinâmicas internas autônomas, mas responde estruturalmente às demandas de acumulação dos países centrais. Não se trata, portanto, de um atraso a ser superado, mas de uma forma específica de inserção na ordem capitalista global, uma urbanização que se organiza para servir ao capital externo, seja produzindo *commodities*, seja oferecendo infraestrutura logística ou, mais recentemente, disponibilizando território, energia e recursos naturais para as infraestruturas digitais das grandes corporações tecnológicas.

Essa discussão para o campo dos Estudos Organizacionais é fundamental uma vez que as *Big Techs* que operam o capitalismo de vigilância são, antes de tudo, organizações: formas institucionais que concentram capital, estruturam relações de trabalho, definem hierarquias de acesso à informação e moldam territórios a partir de suas decisões de instalação. Os *data centers* que chegam ao Brasil e à América Latina não são apenas infraestruturas técnicas; são expressões materiais de estratégias organizacionais globais que escolhem territórios periféricos como suporte logístico de sua acumulação. Compreender essa escolha, especialmente as razões pelas quais essas organizações vêm, o que oferecem, o que extraem e o que deixam, é uma questão que diz respeito diretamente ao modo como as organizações produzem e reproduzem desigualdades espaciais e sociais. É nesse sentido que este ensaio se insere no debate dos Estudos Organizacionais: não para aplicar o campo à tecnologia como tema emergente, mas para interrogar como as formas organizacionais contemporâneas reconfiguram a dependência histórica da região em novas bases materiais e informacionais.

Este ensaio está fundamentado em produções teóricas e teórico-empíricas de outros autores que buscaram trabalhar a temática e explicitar as dinâmicas do capitalismo que se referenda em dados e acumula capital agora não apenas por meio da exploração do trabalho humano, mas também por toda e qualquer interação e movimentação interna à rede internacional de computadores (Zuboff, 2015; 2019). Convencionou-se chamar essa nova configuração de "capitalismo de vigilância", mas que também se vale de conceitos importantes como o capitalismo de plataforma (Srnicek, 2017), e é complementado com a discussão sobre o colonialismo de dados (Couldry & Mejias, 2018). Assim, o processo de construção deste trabalho é vivo e não está finalizado, sendo caracterizado, até o presente momento, como uma produção eminentemente teórica com uma aproximação aos elementos da conjuntura que envolvem os países latino-americanos e, principalmente, o Brasil na configuração global do capitalismo contemporâneo.

Neste espectro, vale antecipar, que os resultados colhidos até o momento se resumem a uma aproximação inicial de uma pesquisa em andamento com o que pode significar a ocupação do território latino-americano por infraestruturas tecnológicas por empresas globais que atuam como gigantes não somente no setor em específico, mas se caracterizam como as principais agentes do sistema econômico vigente.

O trabalho está estruturado em quatro seções, além desta introdução. A seção a seguir discute o capitalismo de vigilância e suas categorias analíticas centrais: capitalismo de plataforma e colonialismo de dados, situando os dados como elemento constitutivo da acumulação contemporânea. A terceira seção retoma a teoria da dependência para interrogar como essa nova configuração do capitalismo reproduz e aprofunda a condição periférica do Brasil e da América Latina. A quarta seção articula território e dependência, argumentando que a instalação de *data centers* no sul global expressa uma nova forma de urbanização dependente. O ensaio se encerra com considerações que sintetizam os resultados parciais e apontam os desdobramentos da pesquisa em curso.

2 CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA

O cenário da modernidade está permeado por tecnologia que envolve todos os ambientes da vida humana, essa tecnologia não é neutra, está vinculada diretamente a grandes empresas que lucram com esse cenário. Neste contexto, as telas se tornaram parte essencial e indissociável dos indivíduos humanos. As rotinas profissionais, acadêmicas, de lazer e descanso são intermediadas por telas, e por equipamentos eletrônicos de maneira geral. Essa condição coloca o modo de vida em uma condição específica na qual a mediação da comunicação é, em grande parte, realizada por meios computacionais. (Cassino, Souza & Silveira, 2021; Zuboff, 2015).

Avoluma-se a quantidade de autores e autoras que trabalham sobre a problemática da tecnologia e dos dados como um dos elementos de disputa dentro de um capitalismo moderno e, cada dia mais, consolidado a partir da utilização de dados pessoais para o acúmulo de capital. Termos como: Capitalismo de Vigilância (Zuboff, 2019; Caron, 2025), Capitalismo de Plataforma (Srnicek, 2017) e Colonialismo de Dados (Couldry & Mejias, 2018; Silveira, Souza & Cassino, 2021) se apresentam como chaves explicativas importantes para compreender como que o capitalismo se adaptou à modernidade e como se valem da exploração da vida humana para o acúmulo constante e permanente de capital e poder.

A pesquisadora americana Shoshana Zuboff (2019) se valeu do termo Capitalismo de Vigilância para explicar a maneira como o sistema capitalista se organiza no contexto atual. Dentre às características que Zuboff (2019) apresenta sobre o capitalismo contemporâneo baseado na vigilância e nos dados dos usuários da internet, quatro destas são destacados por Caron (2025) como elementares para a compreensão sobre o conceito de Zuboff: coleta massiva de dados; predição e manipulação de comportamentos; economia da atenção; desigualdade e exclusão.

A coleta massiva de dados é o elemento de maior relevância para este ensaio e consiste na caracterização das informações dos usuários da internet como um ativo econômico de extrema relevância e proeminência no contexto narrado pela autora (Zuboff, 2019; Caron, 2025). Esses dados não estão limitados aos que se publica nas redes sociais ou os acessos realizados e publicizados pelos usuários, mas toda e qualquer interação, troca ou até mesmo a maneira como os usuários visualizam as informações na internet, despendendo mais ou menos

tempo com aquela postagem, e uma infinidade de possibilidade de estabelecer padrões a serem monetizados de diferentes maneiras (Caron, 2025). Essa multiplicidade de dados acumulados aos montes está na gênese do capitalismo contemporâneo, considera-se esse elemento como algo a ser trabalhado e analisado, algo a ser lapidado.

Em caminho semelhante, Srnicek (2017) tratou sobre o Capitalismo de Plataforma e a importância dos dados como material bruto a ser tratado e utilizado como elemento monetizável. A extração e tratamento desses recursos impacta na materialidade vivida, como no consumo de energia elétrica e tudo o que isso pode significar em virtude dos impactos sociais e ambientais (Bezerra & Brito, 2025; Zaniboni, 2025; Furtado & Cunha, 2024).

Esse lastro de conexão com a materialidade possibilita uma equiparação *'cliché'* dos dados com o petróleo, o que elucida a importância dos dados no capitalismo moderno: "Assim como o petróleo, os dados são um material a ser extraído, refinado e utilizado de diversas maneiras. Quanto mais dados se tem, mais usos podem ser feitos deles" (Srnicek, 2017, p. 28).

Os dados não se limitam a elementos tecnológicos e, portanto, uma consequência natural do desenvolvimento da técnica dentro do processo produtivo existente, e não deve ser considerado apenas como elemento trivial a partir de uma lógica autônoma vinculada à forma de convívio social (Zuboff, 2015). O acúmulo de dados se apresenta como a essência do capitalismo de vigilância, isso porque esse acúmulo se configura como "componente fundamental de uma nova lógica de acumulação profundamente intencional e altamente consequente" (tradução dos autores, Zuboff, 2015, p. 75). O aspecto do acúmulo de dados é, portanto, o elemento que fundamenta de maneira mais proeminente a forma do capitalismo contemporâneo, o qual se vale dos dados como elemento para acúmulo de capital e de poder.

Em posse desse volume elevado de dados, as empresas trabalham com essa matéria-prima até a atuação no mercado. Desta maneira esse material bruto é coletado, refinado e depois passa a ser utilizado (Zuboff, 2015; Sampaio & Costa, 2025; Sampaio & Assis, 2021; Wallace, 2022). Se valendo da leitura feita a partir de Zuboff, Wallace (2022) vai abordar os Dados de Comportamento Pessoal ou *'Personal Behavioral Data - PBD'*, que se referem aos fatos e registros atrelados à maneira como os indivíduos atuam na internet:

> [...] aquilo em que passam mais tempo observando, os tipos de conteúdo com os quais interagem e de que maneira o fazem, os horários em que estão ativos, entre outros aspectos. Esses dados brutos são então compilados em *big data*. O *big data*, tipicamente, consiste em enormes conjuntos de dados analisados para identificar padrões, tendências e percepções sobre o comportamento humano (tradução dos autores, Wallace, 2022, p. 10)

Munidos dos dados as organizações de tecnologia trabalham com publicidade possibilitando a predição do que os usuários intentam, e com base nessa análise é possível a manipulação dos comportamentos (Sampaio & Costa, 2025; Sampaio & Assis, 2021). A recomendação de produtos passa a ser baseada no comportamento ativo e reativo dos usuários que acessam a internet. Assim sendo, a sugestão de compra passa a ser referendada como um ato contínuo vinculado às atividades do usuário (Caron, 2025; Sampaio & Costa, 2025; Sampaio & Assis, 2021; Wallace, 2022). Ainda é possível destacar que essa condição de predição de comportamento não se restringe ao consumo material de produtos e serviços na internet, mas também às prospecções envolvendo questão do cotidiano político como eleições e grandes decisões coletivas, que recentemente tiveram influência direta das redes sociais a partir da utilização de dados dos usuários (Sampaio & Costa, 2025; Mathew 2023; Landwehr,

Borning & Wulf, 2019). Em artigo publicado em 2019, Landwehr, Borning e Wulf destacam a relevância da internet e do chamado "espaço semipúblico" das redes sociais em momentos potencialmente emancipatórios, como os movimentos da Primavera Árabe. Em contrapartida, os autores também ressaltam que foi a partir da sistematização de dados pessoais que o Facebook exerceu influência nas eleições estadunidenses de 2016 e o WhatsApp nas eleições brasileiras de 2018 (Landwehr, Borning & Wulf, 2019).

Com relação à potência preditora dos comportamentos, Mathew (2023) ousou fazer uma correlação entre o capitalismo de vigilância sugerido por Zuboff (2019) e a alegoria "*Big Brother*" criada por George Orwell em alusão a uma sociedade autoritária, controladora e vigilante. Sampaio e Costa (2025) vão sugerir que a tecnologia intensificou a "assimetria de olhares do panóptico de Jeremy Bentham" (Sampaio & Costa, 2025, p. 6) aludido por Michel Foucault em sua análise sobre a sociedade capitalista do século XX. O que se tem é um processo de atualização do modo de acumular capital e poder a partir da vigilância constante, culminando na mudança de comportamentos da população.

O capitalismo de vigilância ainda sugere o surgimento da economia da atenção, e de uma intensificação das desigualdades do contexto amplificado do capitalismo. Trata-se de uma corrida pela atenção do usuário, não pela qualidade do produto ou serviço que irá entregar, mas por conta da atenção que conquistou do usuário (Zuboff, 2019; Caron, 2025). Os estímulos são amplificados para que a empresa 1 ou empresa 2 ganhe maior notoriedade por meio do direcionamento organizado de propagandas publicitárias. A desigualdade e exclusão também se consolidam como aspectos do capitalismo de vigilância, isso porque o refinamento dos dados tende a direcionar conteúdos aos que estão mais propensos para tal, e isso acaba por excluir grande parte da população de acessar determinados assuntos (Caron, 2025; Freitas, 2025).

A disputa pelos dados pessoais foi normalizada. A população disponibiliza os dados sem muita reflexividade crítica, muitas vezes por uma alienação acerca do que isso pode significar, ou mesmo por uma condição imposta pelo modo de vida contemporâneo. Os dados são valiosos para o funcionamento do processo de acúmulo e isso se configura de maneira ainda mais proeminente quando vincula-se essa condição aos aspectos coloniais que se reorganizaram para esse novo estágio do capitalismo (Couldry & Mejias, 2018; Silveira, Souza & Cassino, 2021). Faz-se necessário, portanto, compreender as iniquidades entre as populações dos países do norte global e os do sul global. Como se posicionam os países que são usuários e não proprietários da tecnologia? Como as nações armazenam as informações nato-digitais da população? As nações que não possuem grandes empresas de tecnologia, estão construindo soberania tecnológica para a consolidação de suas próprias nuvens digitais ou estão se valendo dos atalhos oferecidos pelas grandes empresas de tecnologia?

3 A TEORIA DA DEPENDÊNCIA NO CAPITALISMO DE DADOS

Os estudiosos da teoria da dependência se destacam na América Latina a partir de uma caracterização específica que se evidencia nos países em relação ao mundo capitalista globalizado: condição periférica com relação à tomada de decisão, produção, consumo, e distribuição, e condição dependente com relação ao sistema político-econômico global. Os fluxos de mercadorias e capitais se configuram a partir de uma relação de troca muito bem estabelecida entre os países do sul global e os do norte global no qual os países do sul são responsáveis por produção de bens primários em troca de manufaturas, e consequentemente dívidas, haja vista a disparidade entre exportação e importações e a diferença entre a

comercialização de bens primários e manufaturados (Marini, [1973] 2017). Fica estabelecido a divisão internacional do trabalho e uma relação desigual entre as nações. "[...] É a partir de então que se configura a dependência, entendida como uma relação de subordinação entre nações formalmente independentes, em cujo marco as relações de produção das nações subordinadas são modificadas ou recriadas para assegurar a reprodução ampliada da dependência." (Marini, [1973] 2017, p. 327)

A produção de bens primários e alimentos por parte dos países de capitalismo dependente foi condição importante para a consolidação da divisão internacional do trabalho. O fortalecimento da classe operária industrial nos países que passaram pela revolução industrial provavelmente não teria ocorrido se a produção de alimentos não estivesse sendo suprida, principalmente, pelos países latino-americanos (Marini, [1973] 2017). No entanto, a função dos países latino-americanos na configuração do capitalismo global não se limita à produção de bens primários e alimentos, mas estes países contribuem de maneira característica para que os países industrializados passem a atuar a partir de uma dinâmica na qual substitui-se a mais-valia absoluta por uma mais-valia relativa, "ou seja, que a acumulação passe a depender mais do aumento da capacidade produtiva do trabalho do que simplesmente da exploração do trabalhador" (Marini, [1973] 2017, p. 328). Desta forma, os trabalhadores da periferia do capitalismo convivem com uma condição de superexploração o que impacta a população, mas também estabelece taxas de lucros reduzidas aos capitalistas desses países os quais se veem dependentes das nações de capitalismo desenvolvido para a manutenção de seus privilégios. (Marini, [1973] 2017).

Seguindo a proposta de Ribeiro e Diniz (2025), ao retomar a teoria da dependência o que se deve buscar é a compreensão sobre "diferentes processos econômico-sociais que constituem os países da América Latina em sua variedade e complexidade" (p. 31) sem que isso desvincule a teoria da compreensão plena sobre a correlação de forças entre os países periféricos e os países centrais a partir da lógica imperialista que se sobressai. O que os autores citados sugerem é que apesar de a condição de dependência ainda hoje ser elemento constituinte da realidade brasileira e latino-americana, é necessário compreender a "nova forma histórica da dependência, fundada na dominação financeira-tecnológica e à qual corresponde um padrão de reprodução do capital rentista-neoextrativista." (Ribeiro & Diniz, 2025, p. 39). Essa nova configuração dependente incide diretamente na produção do espaço dos países periféricos englobando temas como "financeirização urbana, as cidades do agronegócio, as cidades logísticas e dos galpões, as cidades mineradas, as cidades plataformizadas e as cidades inteligentes" (Ribeiro & Diniz, 2025, p. 39).

Ao considerar os aspectos contemporâneos do capitalismo moderno a partir da teoria da dependência é essencial retomar a discussão sobre o capitalismo de dados da seção anterior e destacar a característica dos insumos disponibilizados: dados pessoais e recursos naturais (Ribeiro & Diniz, 2025). Como dito, os dados não se restringem às fotos publicadas no Instagram, ou às insatisfações em caracteres limitados postadas no X (antigo Twitter), nem mesmo os textos reflexivos do LinkedIn, atingem praticamente todas as trocas e movimentações na internet, tendo o potencial de modificação do comportamento dos usuários (Zuboff, 2015; 2019).

Considerando os aspectos que estabelecem as posições e funções das nações ao redor do globo em associação à nova natureza do capitalismo dos dados, o questionamento que Cassino (2021) faz:

> Se as grandes corporações das tecnologias informacionais influenciam as pessoas em todos os países do mundo, o efeito sobre as populações e igual também em todo o planeta? Alguém que viva na rica capital da Noruega é tão prejudicado quanto quem mora em uma favela do Rio de Janeiro, já que os dados de todos e de todas são igualmente capturados e armazenados para gerar os lucros no capitalismo de vigilância? Tanto ricos quanto pobres não sofrem com fenômenos como a disseminação de *fake news*, que sugestionaram processos eleitorais tão distintos como os dos EUA (campanhas presidenciais de Trump), Reino Unido (Brexit) e Brasil (eleições de 2018)? (Cassino, 2021, p. 29)

O que o autor sugere em resposta aos questionamentos realizados é que a dinâmica atual vinculada à extração, tratamento e análise dos dados segue a mesma lógica do colonialismo histórico quando os acontecimentos envolvendo as colônias não tinham relevância frente ao processo de tomada de decisão em âmbito global, mesmo configurado como um elo de extrema importância para o desenvolvimento do sistema econômico (Cassino, 2021). Em busca de uma resposta a questionamentos semelhantes ao de Cassino (2021), Freitas (2025) aponta para a necessidade da construção de uma soberania digital, a qual não deve ser interpretada como artigo de luxo, mas sim como uma necessidade estratégica. O autor traz como exemplo a União Europeia que conduziu, de maneira pioneira, a regulamentação da proteção de dados: *General Data Protection Regulation - GDPR* (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) (Freitas, 2025). Quando os olhares se voltam para o Sul Global a construção de um caminho em direção à soberania digital é premente em vista da sua condição de dependência e de agente explorado no fluxo do capitalismo global (Freitas, 2025).

Atualmente os detentores das tecnologias continuam localizados em países do capitalismo central, e o que acontece na periferia não tem real importância, a não ser que isso tenha potencial lucrativo (Cassino, 2021). Os dados coletados ao redor do mundo têm relevância como insumo e não como elemento a ser tratado e trabalhado de maneira ética e respeitando a privacidade dos indivíduos, o que se consolida, na prática, é a utilização dos dados como forma de acúmulo de capital e poder (Zuboff, 2019).

A teoria marxista sugere que o capitalismo industrial transformou a sociedade quando converteu a atividade humana do trabalho em uma dimensão abstrata ao mercantilizar o trabalho (Couldry & Mejias, 2018), da mesma maneira, o que se consolida atualmente é um colonialismo de dados o qual possibilita comercializar dados a partir de uma nova forma social abstrata de interação por meio das plataformas. "Os meios para essa transformação são — para reiterar — não as relações de trabalho, mas, de forma mais ampla, relações sociais mercantilizadas ou, de maneira mais sucinta, relações de dados" (Couldry & Mejias, 2018, p. 8).

O que Couldry e Mejias (2018) dissertam a partir da conceituação do colonialismo dos dados é que a interação dentro da rede internacional de computadores contribui diretamente para o mais-valor como forma de produção sem que isso se configure como trabalho. Isso significa dizer que essa nova configuração do capitalismo viabiliza a acumulação de capital não somente pela exploração do trabalho humano e do mais-valor gerado nesse processo, mas passa a lucrar também com qualquer interação social digital, o que tem impacto não só virtual, mas também material envolvendo a utilização de recursos naturais e consequentemente acúmulo de capital financeiro (Couldry & Mejias, 2018; Cassino, 2021).

Para além da natureza de acumulação de dados com fins de lucro a nova configuração do capitalismo contemporâneo se consolida a partir de infraestruturas de *software* e *hardware*

(Srnicek, 2017; Ribeiro & Diniz, 2025) que torna viável extrair, armazenar, processar, analisar, de maneira extremamente rápida, objetivando "promover a gestão mais eficiente possível, em termos logísticos, da correspondência entre oferta e demanda de bens e serviços" (Ribeiro & Diniz, 2025, p. 44). Apesar de a nova caracterização da economia global ser baseada em elementos virtuais e no trabalho imaterial, o funcionamento desses sistemas não está suspenso na nuvem imaterial, requer uma estrutura a partir de dimensões materiais: "De um lado, a dimensão do controle sobre o trabalho. De outro, a dimensão da produção social do espaço, que deve ser compreendida, [...] à luz de uma demanda muito elevada por recursos naturais e energia" (Ribeiro & Diniz, 2025, p. 44).

Pensar em uma nova forma de colonialismo seria combinar as "práticas predatórias do colonialismo histórico com a quantificação abstrata de métodos computacionais. Trata-se de um novo tipo de apropriação no qual as pessoas ou as coisas passam a fazer parte de infraestruturas de conexão informacionais" (Cassino, 2021, p. 27).

O que a teoria da dependência permite revelar, portanto, é que o capitalismo de dados não inaugura uma ruptura com a lógica histórica de subordinação dos países periféricos, ele a atualiza. Assim, dados tornaram-se a nova *commodity* estratégica; plataformas digitais ocupam o lugar das manufaturas de alto valor; e as *big techs* extraem o que o sul produz sem que este controle o resultado. A matéria-prima mudou; a assimetria não. É nessa infraestrutura física, instalada no chão dos países periféricos, que a próxima seção concentra sua análise.

4 O TERRITÓRIO E A DEPENDÊNCIA

O território, neste ensaio, não é tratado como mero sinônimo de espaço físico ou localização geográfica. Recorre-se à noção de território usado, desenvolvida por Milton Santos (2006), para compreendê-lo como resultado de um processo histórico de apropriação que combina materialidade e relações de poder, é o espaço tornado recurso, suporte e condição de reprodução do capital. Nessa perspectiva, o território não antecede as relações sociais; ele é constituído por elas. Harvey (2005), por sua vez, demonstrou que o capitalismo recorre sistematicamente ao que denomina *spatial fix*, a busca por novos territórios como saída para suas crises de acumulação, transferindo para o espaço as contradições que não consegue resolver no tempo. A instalação de *data centers* em países periféricos pode ser lida precisamente nesta chave: não como escolha neutra de localização, mas como estratégia organizacional que territorializa a dependência, convertendo o solo, a água e a energia do sul global em suporte material para a acumulação informacional do norte.

É precisamente essa materialidade que torna o território uma categoria relevante para a análise. A nuvem digital não está pairando no ar, ela necessita de cabo, máquinas de processamento, e até mesmo de recursos naturais em abundância (Cassino, 2021). Desta maneira, compreender como o capitalismo contemporâneo acumula riqueza e poder por meio de dados é elementar e reverbera na compreensão sobre como isso se materializa fisicamente e como impacta os países que não são os detentores desse poder informacional.

Esse domínio tecnológico e de acúmulo de dados por parte das empresas do Norte Global necessita de espaço físico para instalação de suas bases de armazenamento e processamento. Os países periféricos se apresentam como destino desejável, e é possível destacar Brasil e Chile como dois locais que se mostraram propensos a atuarem nessa linha. Ambos os países citados possuem planos que delineiam o território nacional como destino de implantação dos *data centers* das grandes empresas de tecnologia (Zaniboni, 2025). O Brasil

trabalha em projetos de lei para atrair investimentos externos para instalação de *data centers* oferecendo incentivos de isenção de impostos e solicitando contrapartidas de sustentabilidade e cessão de espaço de processamento dos dados (Brasil, 2025). O Chile também busca se tornar território referência para receber as centrais de dados de grandes empresas e dentre as vantagens apresentadas no plano e no Guia de Investimento está a questão da sustentabilidade (Chile, 2025).

A suposta preocupação dos dois países com a sustentabilidade evidencia o impacto proeminente dos *data centers* na região. Estima-se que o processamento de dados em *data centers* demande um total anual de 400 terawatts de energia por hora (Furtado & Cunha, 2024). Isso significa que a energia é dissipada na forma de calor o que requer sistemas de resfriamento das máquinas que, por sua vez, também consomem energia (Furtado & Cunha, 2024) e/ou são resfriados com água potável a qual, mesmo em sistema de reutilização, se esvai em virtude da evaporação, e pode chegar a atingir volumes cúbicos extremamente elevados em virtude da intensificação da utilização de ferramentas como as baseadas em 'inteligência artificial' (Bezerra & Brito, 2025).

Esse processo ganha corpo na ocupação concreta do território: centrais de dados estão se instalando em cidades brasileiras. A empresa Byte Dance, controladora da rede social TikTok, pretende instalar uma central de dados avaliada em 200 bilhões de reais no Ceará (Martins e Amorim, 2025; Garfinkel, 2026). Acompanhando esse processo de ampliação é possível chegar até a cidade de Maringá, no interior do estado do Paraná, que está em vias de receber um grande "*data center*". Empreendimento encabeçado por uma empresa não tão popular como as grandes do setor de tecnologia, no entanto, possui recursos financeiros para robustos investimentos, ou estaria ligada a outra ou outras grandes organizações.

A empresa em questão é a 'RT-One' que vai instalar dois grandes "*data centers*" no Brasil (Martins e Mota, 2026; Teles, 2025), além de Maringá, no estado do Paraná, a empresa deve instalar outro em Minas Gerais, na cidade de Uberlândia. Essa situação levanta a problemática sobre a função dos países de capitalismo atrasado no processo de expansão das *big techs* e como isso consolida o aspecto de uma Urbanização Dependente a qual se sedimenta em virtude dos anseios dos grandes capitalistas globais. Vale estabelecer uma correlação entre os impactos desses grandes investimentos em comparação aos benefícios às populações que estão envoltas às instalações. Ainda não é claro quais são estes impactos e nem mesmo se existe um retorno consistente à população e para o processo de urbanização de maneira mais generalizável, no entanto, é imprescindível ressaltar os elementos que circundam essa temática e como o Brasil e a América-latina se posicionam nesse tabuleiro geopolítico em momentos de capitalismo de dados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário atual do capitalismo moderno está inserido em uma realidade na qual os dados passam a ser uma nova forma de condução das atividades da vida cotidiana na estrutura atual do capitalismo. O aumento do lucro não se restringe à exploração dos trabalhadores, o lucro é produzido em qualquer momento de interação dentro da rede mundial de computadores (Zuboff, 2015; 2019; Couldry & Mejias, 2018). O que sustenta essa nova configuração do capitalismo é um acúmulo excessivo de dados por parte de um pequeno número de empresas multinacionais que atuam em todo o globo. Esse acesso aos dados de pessoas ao redor do mundo todo consolida uma condição específica de predição e de indução dos comportamentos dos indivíduos (Zuboff, 2015; 2019), seja para o consumo de um novo utensílio doméstico, para

escolha do próximo presidente, ou sobre qual caminho deve seguir a votação do próximo plebiscito popular sobre a separação de um bloco econômico (Sampaio & Costa, 2025; Mathew, 2023). Além desses elementos, o capitalismo moderno sugere uma economia da atenção focalizada em ganhar corações e mentes a partir da insistência e da publicidade onipresente. O que também provoca o aumento da desigualdade, pois a configuração dos algoritmos segrega quem deve ou não receber determinada informação (Zuboff, 2015; 2019).

Essa dinâmica específica desemboca em um aspecto muito conhecido do continente latino americano: o colonialismo. No entanto, agora ele recebe um predicado que o caracteriza de maneira mais específica: o termo "dados". O Colonialismo de Dados atua primeiramente como um coletor dos dados, com este material em mãos, os colonizadores analisam e a partir de um contexto computacional muito desenvolvido e se valem desses dados para gerar lucro (Couldry & Mejias, 2018). A semelhança do colonialismo de dados com o histórico está no consumo de elementos produzidos nos países colonizados a fim de produzir riqueza para os países colonizadores, ao mesmo tempo em que se valem desses mecanismo para impor uma forma específica de socialização que envolve as práticas profissionais, acadêmicas e, inclusive os aspectos de lazer (Couldry & Mejias, 2018). Eles até mesmo indicam qual filme americano iremos assistir e, portanto, qual plataforma de streaming audiovisual teremos de assinar.

Seguindo este mesmo percurso lógico, para além do colonialismo de dados se valer da nova mercadoria para gerar capital excedente, os colonizadores modernos também precisam de bens naturais como o espaço, água e minérios - agora para outros fins. Essa condição faz com que os países do sul global se mantenham em uma dinâmica dependente e isso reverbera para o modo de urbanização desses países. Ao conduzir a discussão sobre a urbanização dependente, Ribeiro e Diniz (2025) indicam que o processo de urbanização responde às demandas de acumulação dos países centrais o que inviabiliza um desenvolvimento interno autônomo. Essa condição coloca o Brasil e demais países do sul global como agentes explorados em potencial. Ou seja, são nessas localidades que se pode ocupar e consumir os bens necessários para o acúmulo de capital e poder por parte dos países centrais.

O capitalismo baseado nos dados vai consolidar a base estrutural a partir da ocupação de grandes territórios com centrais de dados, consumo de bens naturais e energia barata e - a título de publicidade própria - renovável. Os países do sul global se apresentam, portanto, como território profícuo. Isso significa uma condução impositiva sobre como esses territórios se moldam às definições dos países de capitalismo avançado. Desta forma, este ensaio teórico objetivou refletir sobre a ocupação física do território por infraestruturas de processamento de dados (*data centers*) das *Big Techs* em países do Sul Global, com destaque para o Brasil, enquadrando esse fenômeno como um novo estágio da urbanização dependente.

Este ensaio sugere uma inflexão importante para a maneira como as grandes empresas de tecnologia se comportam com relação à ocupação do território dos países periféricos e o que isso pode significar ao longo do tempo com relação à condução dos processos urbanos. Como exemplos, ainda pouco explorados, é possível citar três grandes ocupações que estão a ponto de se concretizar, uma no estado do Ceará, outra em Minas Gerais e outra no Estado do Paraná. Este ensaio não objetivou uma análise empírica ou sistemática das iniciativas de construção das centrais de dados no Brasil, mas sim refletir sobre como as grandes organizações mundiais continuam a ditar o rumo dos países periféricos.

O texto busca contribuir para o campo dos Estudos Organizacionais ao trabalhar as múltiplas dimensões da vida social e os processos organizativos a partir de uma lente atualizada sobre como o capitalismo se sustenta a partir de aspectos da gestão algorítmica e da cultura de

vigilância digital, influindo diretamente na maneira como os territórios são moldados e configurados para viabilizar uma forma específica de organização produtiva a partir da automação cada dia mais elevada. As centrais de dados que se instalam nos países do sul global não se caracterizam apenas como infraestruturas técnicas, mas como expressão material da estratégia de organizações globais que definem os territórios periféricos como suporte logístico de acumulação. Nesse sentido, o ensaio se insere no debate dos Estudos Organizacionais ao buscar compreender de maneira crítica quais as relações entre base técnica, organização do trabalho e dinâmica da vida social.

Intentou-se aqui caracterizar o debate sobre a urbanização dependente em associação ao capitalismo de vigilância e como isso influi na dinâmica da vida moderna dos países periféricos. Este é um ensaio que abre um flanco para uma multiplicidade de debates dentro dos Estudos Organizacionais a fim de amplificar a produção sobre as organizações de tecnologia e o seu impacto frente às relações entre vida social, técnica e organização do trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Medida provisória cria o Redata, que estimula datacenters e impulsiona economia digital no Brasil**. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/setembro/medida-provisoria-cria-o-redata-que-estimula-datacenters-e-impulsiona-economia-digital-no-brasil. Acesso em: 6 maio 2026.

CARON, Dielen. **Medidas de proteção de dados do Banco Central do Brasil e riscos de segurança digital no varejo financeiro**. 2025. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituição não informada, 2025.

CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Introdução. In: SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; SOUZA, Joyce; CASSINO, João Francisco (org.). **Colonialismo de dados:** como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal. São Paulo: Autonomia Literária, 2021. p. 6-12.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; SOUZA, Joyce; CASSINO, João Francisco (org.). **Colonialismo de dados:** como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

CASSINO, João Francisco. O sul global e os desafios pós-coloniais na era digital. In: SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; SOUZA, Joyce; CASSINO, João Francisco (orgs.).**Colonialismo de dados**: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal. São Paulo: Autonomia Literária, 2021. p. 13-32.

BEZERRA, Rafael Bruno Leite; BRITO, Andrea Lacerda Gomes de. A sede do leviatã digital: risco hídrico global, inteligência artificial e a crise socioambiental da infraestrutura no sul global. **Revista Dataveni@**, [s. l.], v. 12, n. 3, 2025. DOI: https://doi.org/10.18391/9cbm5k51.

CHILE. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. **¿Cómo instalar un data center en Chile? Guía de inversión**. Santiago: Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2025. Disponível em:

https://www.minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/39/e1/39e1511a-ddf8-4faf-8c7d-7b196cd17d92/guia-_pdata.pdf. Acesso em: 5 maio 2026.

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, 2018.

FREITAS, Marcus Vinícius de. **Digital sovereignty and data colonialism: shaping a just digital order for the Global South**. Rabat: Policy Center for the New South, 2025.

FURTADO, Renato Guimarães; CUNHA, Simone Evangelista. **Inteligência artificial, data centers e colonialismo digital: impactos socioambientais e geopolíticos a partir do Sul Global**. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, e7272, 2024.

GARFINKEL, Leo. **Entenda como funcionará o data center de R$ 200 bilhões do TikTok no Ceará**. *Poder360*, Brasília, DF, 22 fev. 2026. Disponível em: https://www.poder360.com.br/poder-infra/entenda-como-funcionara-o-data-center-de-r-200-bilhoes-do-tiktok-no-ceara/. Acesso em: 10 mar. 2026.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

LANDWEHR, Marvin; BORNING, Alan; WULF, Volker. The high cost of free services: problems with surveillance capitalism for IT infrastructure and possible alternatives. In: **LIMITS 2019**, 2019, Lappeenranta. *Proceedings [...]*. Finland: ACM, 2019.

MARINI, Ruy Mauro. Dialética da Dependência. [1973] **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 9, n. 3, p. 325-356, dez. 2017. Acesso em: 20 dez. 2023.

MARTINS, Laís; AMORIM, Francisco. **TikTok vai construir data center em cidade seca no Ceará**. *The Intercept Brasil*, 22 maio 2025. Disponível em: https://www.intercept.com.br/2025/05/22/tiktok-data-center-cidade-seca-no-ceara/. Acesso em: 10 mar. 2026.

MARTINS, Laís; MOTA, Isabella. **Big techs se escondem atrás de outras empresas para operar data centers no Brasil**. *The Intercept Brasil*, 5 mar. 2026. Disponível em: https://www.intercept.com.br/2026/03/05/big-techs-se-escondem-atras-outras-empresas-perar-data-centers-no-brasil/. Acesso em: 9 mar. 2026.

MATHEW, Melwin Shaji. **Beyond the Big Brother metaphor: rethinking surveillance in the age of big data**. *Ishal Paithrkam*, [s. l.], n. 35, 2023. Disponível em: https://ojs.ishalpaithrkam.info/index.php/journal/article/view/347. Acesso em: 6 maio 2026.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz; DINIZ, Nelson. Dependência e ordem urbana no século XXI: em busca de um marco teórico. In: RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz; DINIZ, Nelson (org.). **A nova urbanização dependente no capitalismo rentista-neoextrativista**. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrópoles, 2025. p. 29-61.

SAMPAIO, José Adércio Leite; ASSIS, Christiane Costa. **Estado de vigilância**. *Cadernos de Dereito Actual*, n. 16, p. 178-200, 2021.

SAMPAIO, José Adércio Leite; COSTA, Ana Carolina Marques Tavares. **Capitalismo de vigilância e modulação do comportamento humano: o ambiente digital como espaço**

favorável à manipulação do eleitor?. *Opinión Jurídica*, v. 24, n. 52, a4542, p. 1-15, jul./dez. 2025.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SRNICEK, Nick. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2017.

TELES, Gabriel. **Como data centers repetem a lógica colonial digital no Brasil**. *The Intercept Brasil*, 25 jul. 2025. Disponível em: https://www.intercept.com.br/2025/07/25/como-data-centers-repetem-a-logica-colonial-digital-no-brasil/. Acesso em: 9 mar. 2026.

WALLACE, Julian Hope. **Surveillance capitalism, the commodification of personal behavioral data, and how it factors into our response**. 2022. Thesis (Bachelors with Honors in Political Science) – The University of Arizona, Tucson, 2022.

ZANIBONI, Juliana. Data Centers: entre o Desenvolvimento Digital e o Colonialismo de Dados. **Orbis: Boletim do LEPEB-UFF**, [s. l.], v. 3, n. 8, p. 19-23, jan./abr. 2025.

ZUBOFF, Shoshana. **Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization**. *Journal of Information Technology*, v. 30, n. 1, p. 75-89, 2015.

ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power**. New York: PublicAffairs, 2019.