



DA REGULAÇÃO DE PLATAFORMAS À SOBERANIA DIGITAL: UM NOVO CICLO TECNOPOLÍTICO?

FROM PLATFORM REGULATION TO DIGITAL SOVEREIGNTY: A NEW TECHNOPOLITICAL CYCLE?

DE LA REGULACIÓN DE PLATAFORMAS A LA SOBERANÍA DIGITAL: ¿UN NUEVO CICLO TECNOPOLÍTICO?

LICENÇA CC BY:

Artigo distribuído sob os termos Creative Commons, permite uso e distribuição irrestrita em qualquer meio desde que o autor credite a fonte original.



Letícia Maria Costa da Nóbrega Cesarino

Universidade Federal de Santa Catarina

Bianca Fernandes Arruda

Artigo recebido em: 09/10/2025

Aprovado em: 19/11/2025

Resumo. Este artigo argumenta que a incapacidade de re-sincronizar norma e realidade empírica diante da aceleração e acúmulo dos desafios engendrados pela plataformação nos levou a uma conjuntura em que a pauta da regulação foi ultrapassada pelos eventos, tornando-se necessário suplementá-la com a defesa da soberania digital. Uma análise da conjuntura global recente sugere a abertura de um novo ciclo tecnopolítico, marcado pela ascensão das Inteligências Artificiais, estreitamento da aliança tecnopolítica entre indústria tech e forças antidemocráticas, e um reposicionamento cada vez mais explícito das plataformas como “alternativas totais” ao sistema democrático. Oferece uma visão geral do tema da soberania digital, mapeando o espectro de possibilidades disponíveis e delineando marcos para o avanço dessa pauta no país.

Palavras-chave: Soberania digital. Regulação de plataformas. Tecnopolítica.

Abstract. This article argues that the inability to resynchronize norms and empirical reality in the face of the acceleration and accumulation of challenges engendered by platformization has led us to a situation in which the regulatory agenda has been overtaken by events, making it necessary to supplement it with the defense of digital sovereignty. An analysis of the recent global situation suggests the opening of a new technopolitical cycle, marked by the rise of Artificial Intelligence, the strengthening of the technopolitical alliance between the tech industry and anti-democratic forces, and an increasingly explicit repositioning of platforms as “total alternatives” to the democratic system. It offers an overview of the topic of digital sovereignty, mapping the spectrum of available possibilities and outlining milestones for the advancement of this agenda in the country.

Keywords: Digital sovereignty. Platform regulation. Technopolitics.

Resumen. Este artículo sostiene que la incapacidad de resincronizar la norma y la realidad empírica ante la aceleración y la acumulación de los desafíos generados por la plataformaización nos ha llevado a una coyuntura en la que la agenda regulatoria ha sido superada por los acontecimientos, por lo que es necesario complementarla con la defensa de la soberanía digital. Un análisis de la coyuntura global reciente sugiere el inicio de un nuevo ciclo tecnopolítico, marcado por el auge de la inteligencia artificial, el estrechamiento de la alianza tecnopolítica entre la industria tecnológica y las fuerzas antidemocráticas, y un reposicionamiento cada vez más explícito de las plataformas como «alternativas totales» al sistema democrático. Ofrece una visión general del tema de la soberanía digital, trazando un mapa del espectro de posibilidades disponibles y delineando hitos para el avance de esta agenda en el país.

Palabras clave: Soberanía digital. Regulación de plataformas. Tecnopolítica.



INTRODUÇÃO

Desde ao menos as eleições presidenciais de 2018, a pauta da regulação de plataformas digitais tem sido levantada como resposta à explosão da polarização política, conspiracionismos, desinformação crônica e radicalização online, no Brasil e em outros países. Partia-se de um diagnóstico de que a legislação brasileira havia sido rapidamente ultrapassada pelos avanços tecnológicos e seus efeitos de rede nocivos, notadamente em campos relacionados a eleições, discurso de ódio, golpes e fraudes, violações contra crianças, adolescentes e outros grupos vulneráveis. Tornava-se urgente atualizar as “velhas regras” diante desse “novo jogo” (Cruz, 2020).

Desde então, contudo, pouco avançou na frente regulatória. As únicas legislações de amplo escopo sobre o digital vigentes no Brasil permanecem sendo o Marco Civil da Internet, de 2014, e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), promulgada em 2018. Ambas envolveram esforços prolongados e amplo diálogo entre poder público, especialistas e sociedade civil. Hoje, empreendimentos legislativos dessa envergadura parecem cada vez mais improváveis ou até mesmo impossíveis. Os processos sócio-técnicos se desenrolam simplesmente rápido demais, no ritmo hiper-acelerado dos algoritmos, ditados pelas necessidades e normas não da democracia e da política pública, mas da economia da atenção, do capitalismo de vigilância e, agora, da corrida pelas Inteligências Artificiais (IAs) (Wu, 2016; Zuboff, 2021; Hao, 2025). Diante do persistente vácuo legislativo, órgãos do judiciário brasileiro, como o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e o Supremo Tribunal Federal (STF), têm se adiantado para ajustar e atualizar o aparato normativo brasileiro em pontos críticos, como a revisão do Artigo 19 do Marco Civil e novas regras eleitorais para processos digitais como uso de IAs (Souza et al., 2025).

Em 2024, o PL nº 2630/2020 (Liberdade, responsabilidade e transparência na Internet) foi afundado por um pesado lobby aliando big techs e extrema direita bolsonarista. Pouco depois, a tentativa de regular IAs pelo PL nº 2338/2023 também encontrou dificuldades para avançar - ainda que ambos os projetos de lei fossem encampados pelos então presidentes da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, respectivamente. A única legislação de fôlego aprovada recentemente, o chamado “ECA digital” (PL nº 2628/2022, que dispõe sobre a proteção de crianças e adolescentes em ambientes digitais), só se viabilizou devido a uma inusitada conjuntura combinando impasse político entre os três poderes com pressão pública nas redes sociais e na mídia ativada pelo vídeo viral de um influenciador paranaense denunciando “adultização” e pedofilia em plataformas do mainstream (Braun, 2025).

Neste artigo, argumentamos que a incapacidade de re-sincronizar norma e realidade empírica diante da aceleração e acúmulo dos desafios engendrados pela plataformação nos levou a uma conjuntura em que a própria pauta da regulação parece ter sido ultrapassada pelos eventos. Doravante, torna-se necessário suplementá-la com outros níveis de análise e enfrentamento, sendo o principal deles relativo à defesa da soberania digital. Se antes falava-se em “trocar o pneu com o carro andando”, agora, o carro segue disparado à nossa frente, acelerando cada vez mais rápido. Talvez a melhor saída seja, a essa altura, trocar de carro, antes que ele capote com todos nós dentro.

Para desenvolver este argumento, a primeira seção traz uma análise da conjuntura global recente, sugerindo que no período pós-pandêmico abriu-se um novo ciclo tecnopolítico, marcado pela ascensão das Inteligências Artificiais, estreitamento da aliança tecnopolítica entre indústria tech e forças antidemocráticas no Ocidente, e um reposicionamento cada vez mais explícito das pla-





formas como “alternativas totais” ao sistema democrático. A segunda seção traz uma introdução ao tema da soberania digital, mapeando alguns dos principais eixos pelos quais esses debates têm se desdobrado. A última seção conclui com um enfoque no caso brasileiro, sugerindo marcos para o avanço da soberania digital no país com base em uma análise dos documentos de referência reunidos pela Rede pela Soberania Digital (Rede, 2025).

UM NOVO CICLO TECNOPOLÍTICO: PLATAFORMAS COMO ALTERNATIVA TOTAL À DEMOCRACIA

Pesquisadores atentos da indústria tech como Zuboff (2021), Chun (2011) e Bratton (2016) identificaram, desde seus inícios, os riscos que seus produtos e modelos de negócios colocavam para os fundamentos mais elementares das democracias liberais: uma esfera pública comum, com temporalidade adequada ao debate programático, autonomia decisória de cidadãos informados, pesos e contrapesos institucionais. Embora as grandes empresas de tecnologia do Vale do Silício tenham assumido uma fachada “liberal” ao longo das décadas de 2000 e 2010, na prática suas infraestruturas tecnológicas e financeiras foram sendo continuamente reinventadas na esteira de crises sucessivas, na direção do que Zuboff (2021) chamou de capitalismo de vigilância (como reação ao estouro da bolha dot-com em 2001) e, após a crise financeira de 2008, do modelo da plataformaização hoje vigente (Helmond, 2015).

E talvez não pudesse ter sido diferente. Não obstante seu breve fôlego “libertário” nos anos 1990 (Turner, 2008), a indústria de tecnologia no Ocidente sempre se desenvolveu, ao longo do século XX, com base em vieses legados do esforço de guerra contra o nazi-fascismo que ensejou a cibernetica e, logo depois, do complexo industrial-militar durante a Guerra Fria (Galison, 1994). Ainda que fossem mudando ao longo do tempo, esses vieses tendiam a combinar, de um lado, a lógica econômica da publicidade de massa, do capital de risco, da economia da atenção; e, de outro, a lógica militar da vigilância, do controle e da guerra. Foi nesse sentido que argumentei, em outra ocasião (Cesarino, 2022), que a indústria tech tinha uma tecnopolítica, e que esta era essencialmente anti-democrática.

O caráter tecnopolítico das plataformas começou a se tornar evidente dez anos atrás, com a primeira onda de eleições de lideranças populistas de extrema direita nos Estados Unidos, Índia, Hungria, Filipinas, Brasil e muitos outros. Naquele momento, vieram à tona, de modo crônico e irreversível, os problemas que passamos a designar como pós-verdade, desinformação, polarização, teorias da conspiração, radicalização, *brain rot*, entre outros (Empoli, 2019). Esses efeitos sistêmicos da plataformaização, que viriam a se acelerar com a pandemia da covid-19 em 2020, tendiam a ser vistos como “não intencionais”: derivados das infraestruturas técnicas desenvolvidas pela indústria, mas não planejadas por ela (Cesarino, 2022). Foi nesse momento que a regulação de plataformas ganhou força no Brasil, Europa e em outros países como pauta política para mitigar esses problemas, inclusive os que eram entendidos em termos de ameaças à soberania (Pereira; Júnior, 2024).

No período mais recente, contudo, um novo ciclo de tensionamento entre democracia e indústria tech se anuncia – e que, como sugerimos aqui, abre uma janela de oportunidade inédita para o avanço da pauta da soberania digital no Brasil. Podemos elencar como marcos desse novo ciclo a eleição de Donald Trump para um segundo mandato em 2024, e a corrida global pelas IAs. Logo no início de 2025, observou-se um rápido alinhamento das grandes empresas de tecnologia com o



presidente americano. Ele parece ser, em parte, pragmático, diante da pretensão do governo Trump de reposicionar os EUA para competir mercadologica e geopoliticamente com a China num contexto de hegemonia descendente do primeiro, e ascendente da segunda (Echikson, 2025).

Mas esse alinhamento manifesta também um componente ideológico, notadamente no caso de fundadores e CEOs que adotam um discurso cada vez mais próximo a pautas de extrema direita e antidemocráticas, inclusive com a radicalização pessoal de alguns deles: é o caso de Elon Musk, Mark Zuckerberg e até mesmo Jeff Bezos. No segundo governo Trump, personagens como esses, além de outros menos conhecidos mas com influência significativa, estão mais perto do centro do poder do que jamais estiveram (Cesarino, 2025). Alguns, como Varoufakis (2024), têm proposto que essa fusão crescente entre poder financeiro, tecnológico, político e pessoal chegou a tal ponto que estariam revertendo a uma versão “tech” do sistema feudal.

Independentemente da consciência subjetiva desses oligarcas, o que vemos nesse novo ciclo tecnopolítico pode ser lido como um reencontro entre essência e aparência. Hoje, a indústria tech pode ser, de forma aberta e consciente de si, o que ela sempre foi: uma alternativa total à democracia. Talvez a fala mais contundente nesse sentido venha de Peter Thiel, patrono financeiro e ideológico do vice-presidente estadunidense J.D. Vance, e fundador da PayPal, Palantir e outras empresas que vêm não apenas fechando contratos governamentais milionários com o governo Trump em áreas como a defesa, mas também tendo seus próprios altos executivos nomeados para altas patentes do Exército americano (Levy, 2025). Em 2010, num evento evocativamente nomeado Libertopia, Thiel assim se dirigiu a uma plateia de pares:

Nós nunca venceríamos uma eleição para implementar certas pautas porque somos uma pequena minoria. Mas talvez seja possível mudar unilateralmente o mundo, sem ter que ficar tentando convencer as pessoas, implorando para pessoas que nunca concordariam conosco, através de meios tecnológicos. É por isso que a tecnologia é essa alternativa formidável à política.

Desde então, as infraestruturas digitais controladas pelas plataformas de fato se tornaram uma alternativa total à política democrática. A própria ideologia neo-reacionária, que muitos desses executivos e fundadores abraçam, se baseia num diagnóstico sombrio de exaustão e colapso iminente da democracia. Eles propõem, no seu lugar, a fundação de Estados privados (também chamados estados-rede), sem o fardo dos impostos ou da solidariedade dos direitos universais, regidos de forma monocrática por híbridos de CEOs e monarcas (Smith; Burrows, 2021). A corrida pelas IAs parece ter intensificado essa radicalização ideológica, levando Thiel a misturar visões do progresso tecnológico com leituras teológicas sobre futuros apocalípticos (Cesarino, 2025). Nesse setor, vem se consolidando uma ideologia que Karen Hao (2025) chamou de “quasi-religiosa”, baseada em utopias de prolongamento da vida e até imortalidade, colonização espacial e outras fantasias que Torres e Gebru (2024) agregaram na sigla TESCREAL.¹

Nessa conjuntura, em que a indústria tech se coloca como potencial ameaça existencial à própria democracia, os embates em torno dos problemas da plataformação foram assumindo uma dimensão cada vez mais “metapolítica” (Cesarino, 2022). Ou seja, passaram de questões regulatórias (que pressupõem estabilidade institucional dentro de uma democracia) a questões de soberania (que visam garantir as condições para que a própria regulação normativa e existência da democracia

1 Trata-se de um feixe de visões sobre o futuro influente no Vale do Silício, consistindo em transumanismo, extropianismo, singularitarianismo, cosmismo, racionalismo, altruísmo efetivo e longoprazismo (Torres; Gebru, 2024).



sejam possíveis). A seção a seguir traz um breve mapa da ascensão da pauta da soberania digital a partir dessa conjuntura, e como ela vem sendo reconfigurada diante dos desafios colocados pelos espaços de soberania paralela que são as plataformas digitais.

A ASCENSÃO DA SOBERANIA DIGITAL

Num primeiro momento, boa parte do globo compreendeu e abordou os impactos negativos dos processos de plataformação a partir de uma chave regulatória. As diferentes abordagens variam, no entanto, dentro de um espectro de possibilidades bastante amplo. Em um extremo, os Estados Unidos têm historicamente defendido o chamado paradigma da “auto-regulação”, pelo qual a própria indústria define e aplica suas normas nos ambientes digitais por ela controlados. Já países fora do Ocidente, notadamente a China, se adiantaram aos riscos sócio-políticos que tal paradigma poderia colocar, estabelecendo desde os inícios da indústria tech suas próprias normas e controles, configurando assim um paradigma regulatório alternativo, e em muitos sentidos oposto, ao da auto-regulação. A União Europeia, por sua vez, buscou equilibrar princípios antagônicos em legislações guarda-chuva como o Digital Services Act e o Artificial Intelligence Act, vigentes a partir de 2022 e 2024, respectivamente. Considerando o perfil dos projetos de lei apresentados para a regulação de pautas digitais, pode-se dizer que o Brasil situa-se mais próximo do modelo europeu (Bolaño et al., 2025).

Para os extremos do espectro, EUA e China, a passagem da pauta regulatória à da soberania digital se coloca de modo diferente do que para o resto do mundo. Não obstante as diferenças de abordagem, em ambos os casos as infraestruturas digitais atuantes em seus territórios estão, em larga medida, sob propriedade e controle de empresas nacionais, sejam elas privadas ou públicas. Já o Brasil e outros países têm graus mais ou menos críticos de dependência tecnológica com relação a tecnologias estrangeiras e, diante das dificuldades de aprovar e fazer valer aparatos regulatórios, a falta de controle do poder público e da sociedade sobre os ambientes digitais tem se tornado um problema.

Nesses casos, a soberania digital emerge como esforços para reconstruir o poder político sobre o digital, frente a um cenário onde o controle está quase completamente concentrado em empresas transnacionais que se mostram cada vez menos confiáveis. Num sentido mais fundamental, suas pautas se colocam como contraponto ao que Bratton (2016) chamou de *stack* (grosso modo, “pilha”): a infraestrutura planetária multi-camadas construída pela indústria tech, que tem perturbado e subvertido a própria lógica da soberania vigente desde a chamada Paz de Vestfália (1648), baseada nas fronteiras físicas entre estados-nação independentes.

Segundo a lógica clássica da soberania, que presidiu o nascimento da modernidade europeia nos séculos XVI-XVII, o termo designa o atributo de uma autoridade suprema legítima sobre um corpo político territorialmente circunscrito - o que inclui seus habitantes, recursos naturais, infraestruturas etc (Couture; Toupin, 2019). Esse primeiro sentido, ancorado nas instituições do Estado, tem predominado também no campo de debates e iniciativas relativos à soberania digital. No caso brasileiro e em outros, uma dificuldade fica logo evidente: embora façam parte cada vez mais central dos territórios existenciais dos cidadãos, os ambientes digitais *não* estão sujeitos à soberania do poder público. Mesmo a exceção prevista no Artigo 19 do Marco Civil da Internet, relativa à ordem judicial para remoção de conteúdos, tem encontrado dificuldades de implementação, como exemplificado



no cabo-de-guerra entre o STF e plataformas que se pretendem “libertárias”, como X e Telegram (Silva, 2025).

Para além da escala do estado-nação, a soberania também está implicada em outras duas: local e global. Neste último caso, a soberania de um país co-emerge com suas relações geopolíticas com outros países, em graus variados de autonomia/dependência, verticalidade/verticalidade, autoridade/reciprocidade etc. Alternativamente, pode ser limitada ou moldada por normas multilaterais, acordos em nível global, ou ação de corporações multinacionais (Couture; Toupin, 2019). No caso das pautas digitais, o que predomina é a escassez normativa em nível global, com poucas exceções no que tange camadas infraestruturais mais “duras” como cabos submarinos. Diante disso, noções como a de “solidariedade digital” têm sido levantadas em contraposição a entendimentos mais isolacionistas de soberania digital como o chinês ou russo, propondo a construção de redes de interdependência e cooperação abertas entre países democráticos (Chávez, 2023). Como em outros casos, todavia, também aqui há que sopesar em que medida um discurso de solidariedade pode estar camuflando a manutenção de antigas hierarquias e dependências.

Além da escala global, a soberania nacional é problematizada e suplementada pela referência a escalas locais. Povos indígenas, por exemplo, têm historicamente reivindicado e/ou usufruído de graus variáveis de autonomia com relação à sociedade nacional, e isso se expressa também em iniciativas de infraestruturas digitais próprias. O mesmo vale para movimentos sociais e de base comunitária: no Brasil, movimentos campesinos e de luta pela terra, coletivos feministas, comunidades tradicionais e periféricas, partidos progressistas têm desenvolvido seus próprios experimentos tecnológicos, baseados em noções de soberania popular e controle e participação social, em contraposição às acepções mais estatais e institucionais do termo (Paciornik, 2021). Esses entendimentos mais territorializados e autonomistas da soberania digital têm se inspirado em noções não-vestefalianas como a de soberania alimentar, desenvolvida pelo movimento global Via Campesina (Couture; Toupin, 2019; Silveira; Xiong, 2025).

Num nível ainda mais microssociológico, a escala individual também tem sido apontada como parte importante da constelação da soberania digital. Enquanto base da economia de dados, o usuário individual é visto como fonte primária de direitos à privacidade, ao anonimato, à proteção e controle dos dados pessoais. Também se aponta aqui a vulnerabilidade dos indivíduos perante os aparatos massivos de vigilância corporativa, orientados por uma lógica pouco transparente, extrativista e de lucro a qualquer custo - e, não raro, envolvidos em emaranhados de vigilância estatal pouco transparentes e democráticos.

Finalmente, a topologia multi-escalar da soberania digital também é visualizada em termos da sua materialidade, eixo no qual ela tem sido compreendida em termos de *stacks* ou camadas. Embora normalmente enunciadas em termos tecnológicos, essas camadas são sempre sóciotécnicas. Assim como a “stack” erigida pela indústria tech nas últimas décadas (Bratton, 2016), camadas alternativas de soberania digital necessariamente envolvem e agenciam redes heterogêneas a um tempo científico-tecnológicas, econômico-financeiras, políticas, sócio-culturais etc. Entre as camadas sócio-técnicas envolvidas na garantia de infraestruturas digitais soberanas estão: cadeia produtiva de minerais e energia; cabos, satélites, espectro eletromagnético e outras tecnologias de conectividade; microchips, semicondutores e outros elementos de hardware; nuvens, servidores e data centers; redes sociais, email, mensageria; aplicativos de entrega, streaming, jogos e outras formas de trabalho e consumo em plataformas; geoprocessamento, mapas; e até mesmo Inteligências Artificiais, por



exemplo de uso restrito e controladas por especialistas humanos (Rikap et al., 2024; Caffarra et al., 2025).

UM CAMINHO SOBERANO PARA O BRASIL

Em 2025, a virada de ciclo tecnopolítico descrita na primeira seção catapultou a pauta da soberania digital para o centro do debate público e midiático também no Brasil, onde adquiriu tons de urgência política e geopolítica devido a uma conjuntura peculiar. O imbróglio envolvendo a guerra tarifária de Trump contra o Brasil foi se mostrando ser menos sobre a anistia a Jair Bolsonaro do que sobre a mobilização do Estado americano para defender interesses econômicos e geopolíticos, notadamente das empresas de tecnologia estadunidenses. O Pix, sistema de pagamentos do Banco Central, foi colocado como entrave à expansão de empresas como a Meta no mercado brasileiro de pagamentos digitais. No contexto da corrida global pelas IAs, a Lei Geral de Proteção de Dados brasileira aparecia como obstáculo à sede extrativista das empresas. O julgamento do Marco Civil pelo STF tornou-se pedra no sapato de uma indústria que acreditava já ter travado qualquer regulamentação significativa por meio de seus pesados lobbies junto ao Congresso Nacional (Junqueira, 2025).

Nessa conjuntura, a soberania digital se apresentou de forma inequívoca como dimensão essencial da soberania nacional, articulando questões de geopolítica, segurança nacional, comércio exterior, autonomia tecnológica, desenvolvimento sócio-econômico e defesa da democracia. Ainda antes desse clímax, o tema vinha sendo pautado institucionalmente, como no Projeto de Lei nº 4218/2025, que define a soberania digital como a capacidade do Estado de exercer autoridade autônoma sobre dados, infraestrutura e tecnologias, articulando-a à proteção de direitos e ao desenvolvimento sustentável (Brasil, 2025). Segundo o documento, essa definição implica uma busca ativa pela autonomia tecnológica, definida como “a capacidade do Brasil de desenvolver, produzir, manter e utilizar tecnologias digitais estratégicas, de forma a reduzir a dependência externa e a promover a inovação e a competitividade da indústria nacional” (p. 1).

Até então, o Brasil vinha pendendo para propostas regulatórias em continuidade com o paradigma da auto-regulação das plataformas, e pode-se dizer que isto ainda é verdadeiro. Porém, antes mesmo de Trump voltar à Casa Branca em 2025, os debates sobre a soberania digital já vinham ganhando tração no país em paralelo às pautas regulatórias, entre pesquisadores, ativistas e organizações da sociedade civil. Estes têm protagonizado o resguardo e continuidade dos debates e iniciativas de soberania digital no país desde que avanços foram alcançados nessa área durante os primeiros governos do presidente Lula (2003-2010), notadamente na aplicação de ferramentas de software livre em órgãos do Estado e em políticas públicas no campo da cultura, educação e conectividade comunitária (Milano, 2016).

Com a plataformação da internet e avanço da economia de dados ao longo da década de 2010 e, mais recentemente, a corrida pelas IAs, o pano de fundo para essa mobilização passou a incluir a percepção de um colonialismo de dados ou colonialismo digital (Silveira, 2021). Segundo esse diagnóstico, o Brasil teria assumido uma posição subalterna na economia global, atuando como exportador de dados brutos, considerados a nova matéria-prima das grandes corporações tecnológicas, que os utilizam para treinar algoritmos e comercializar produtos e serviços em condições desiguais. O *Manifesto pela Soberania Digital nas Universidades Públicas Brasileiras* ilustra essa condição, ao mostrar que cerca de 70% das instituições federais de ensino superior no país utilizam serviços



de empresas estrangeiras, como Google e Microsoft, para armazenar e gerenciar seus dados e sistemas de comunicação. O documento argumenta que essa dependência compromete a autonomia tecnológica e o controle sobre a produção científica nacional, entregando informações estratégicas e sensíveis a corporações privadas que operam orientadas por interesses econômicos e geopolíticos externos (Manifesto, 2024).

Outros documentos enfatizam uma abordagem mais enraizada nas lutas sociais e direitos coletivos. Em *Pistas feministas para construir soberania tecnológica a partir dos movimentos populares* (Roizman, 2022), por exemplo, a soberania é formulada a partir da sustentabilidade da vida, vinculando o debate tecnológico às dimensões de gênero, raça e classe. Argumenta que não há soberania tecnológica sem enfrentamento dos regimes patriarcais, racistas e capitalistas que estruturam as infraestruturas digitais, propondo um horizonte de tecnologias feministas, populares e emancipatórias voltadas à autodeterminação dos povos. Essa perspectiva converge com as experiências apresentadas na *Cartilha sobre soberania tecnológica e a luta por direitos* (MTST, 2023), que vincula a tecnologia à luta por moradia, trabalho digno e direito à cidade, promovendo a educação popular e criação de alternativas comunicacionais autônomas. A cartilha associa diretamente soberania digital à justiça social, entendendo a disputa tecnológica como parte de lutas mais amplas por transformação urbana e redistribuição de poder.

Além das experimentações e projetos territorializados com tecnologias digitais livres e abertas (Paciornik, 2021; Rede, 2025), há esforços, ainda que incipientes, de institucionalização, como o já mencionado PL nº 4218/2025 que propõe a criação de uma Política Nacional de Soberania Digital (PNSD), coordenada por um comitê interministerial. Já o *Programa de Emergência para a Soberania Digital* (Carta, 2024) delinea ações concretas para o fortalecimento da infraestrutura tecnológica nacional em múltiplos níveis. O documento propõe, por exemplo, a criação de uma infraestrutura federada de dados ancorada nas universidades e centros de pesquisa, incentivo e financiamento de datacenters articulados entre governos, instituições públicas e organizações da sociedade civil, e desenvolvimento de frameworks de soluções de IA aplicadas tanto ao setor público e privado. Também defende o resgate e a recuperação da Telebrás, políticas de redução de assimetrias digitais e apoio à criação de cooperativas de trabalhadores capazes de desenvolver e controlar plataformas digitais próprias, evitando a concentração de poder tecnológico nas mãos de grandes corporações, nacionais ou estrangeiras.

Assim, a rede heterogênea de desenvolvedores, ativistas, especialistas e movimentos sociais que têm encampado a pauta da soberania digital no Brasil abraça uma visão mais popular, autonómista e comunitária que diverge de, mas não exclui, aquelas mais orientadas para o Estado e para a indústria privada nacional. Princípios transversais comumente evocados nos documentos por nós analisados incluem privacidade e proteção de direitos fundamentais; participação e controle social; software livre de código aberto; sustentabilidade social, ambiental e defesa dos comuns; descentralização (redes federadas, data centers regionais); segurança e resiliência cibernética; autonomia tecnológica e defesa da democracia; proteção a crianças e adolescentes; inclusão e redução de desigualdades; ética, equidade e transparência; justiça e reparação.

Além das infraestruturas, a capacitação técnica e profissional é parte constitutiva de todos esses esforços. Instituições de educação e pesquisa, universidades públicas em particular, vêm se colocando como base promissora para o desenvolvimento de infraestruturas soberanas, por terem um caráter tanto nacional (centralizado) quanto local (descentralizado e territorializado). Embora o Brasil



tenha uma boa base de formação e pesquisa, Silveira e Xiong (2025) apontam gargalos em que seria preciso avançar, como financiamento, condições de pesquisa e retenção de "cérebros". Em paralelo, o letramento digital crítico do público leigo se apresenta como princípio transversal importante e habilitador das demais ações (Oliveira, 2025). Em última instância, pode-se dizer que um meta-objetivo da soberania digital é a "desalienação técnica" dos usuários, para que passem de consumidores passivos e matéria-prima para o extrativismo de tecnologias estrangeiras a cidadãos ativos de uma tecnopolítica soberana (Novaes, 2024). Como no caso da educação para a democracia, este é não apenas um objetivo, mas uma condição de possibilidade para a ativação de um ciclo virtuoso em que se retroalimentam soberania digital, defesa da democracia e desenvolvimento sócio-econômico.

Quanto à incidência setorial e articulações intersetoriais no campo da soberania digital, observa-se nos documentos analisados cinco escalas principais para a formulação e implementação de políticas públicas e demais ações: individual, comunitária, os três níveis federativos (municipal, estadual, federal) e o setor privado nacional. Já entre os pontos críticos relacionados ao domínio das big techs em setores diversos no Brasil, têm se destacado problemas como o impacto da automatização sobre a precarização de múltiplas formas de trabalho; a plataformização da educação; vulnerabilidade de dados sensíveis na área financeira, da saúde, segurança pública outros; e, mais recentemente, os impactos da política de atração de data centers (Brasil, 2022; Braga, 2025).

Já em termos das camadas (*stacks*) necessárias ao avanço da soberania digital no país, podemos partir do mapeamento preliminar recentemente realizado por Silveira e Xiong (2025). O Índice de Soberania Digital proposto avalia a autonomia tecnológica de um país em quatro dimensões: dados, infraestrutura digital, governança digital e capacidade digital. Estas cobrem camadas elementares como servidores, nuvens, chips, sistemas operacionais, bancos de dados, data centers, softwares de aplicativos, segurança da informação, além da infraestrutura humana e institucional de profissionais capacitados, estruturas de governança e normas legais. Os autores classificaram o Brasil entre os níveis 2 e 3: respectivamente, de uma situação em que "o país começou a reconhecer a importância da independência nessa área e iniciou discussões e ações" a "está avançando gradualmente em sua independência nessa área, tendo alcançado algum progresso, mas ainda enfrenta dependências externas significativas" (Silveira; Xiong, 2025, p. 5).

Finalmente, em termos de inserção global, no lugar de uma atitude isolacionista, é possível pensar soberania como interdependência, ou seja, garantir o máximo de autonomia através da (re)distribuição equilibrada de relações geopolíticas. Isso tem se mostrado salutar, por exemplo, na atual conjuntura histórica, onde um alinhamento geopolítico e comercial excessivo com os EUA teria deixado o Brasil numa situação de grave vulnerabilidade frente à guerra de tarifas e ao comportamento errático e intimidatório de Donald Trump. Essas redes globais não precisam se limitar ao nível diplomático da relação entre estados-nação e organismos multilaterais, nem ao nível comercial dos mercados privados globais, mas deve, em especial, articular as escalas territorializadas em que atuam os movimentos tecnopolíticos de base popular e comunitária em todo o mundo.

CONSIDERAÇÕES CONCLUSIVAS

O presente artigo argumentou que a abertura de um novo ciclo tecnopolítico na conjuntura global ensejou a ascensão da pauta da soberania digital no Brasil – não em substituição, mas em paralelo ao debate regulatório. Partindo do histórico do ativismo pela soberania digital no Brasil, fun-



damentalmente ancorado em redes territorializadas em universidades, sociedade civil, comunidades e movimentos sociais, apresentamos um mapeamento geral do cenário da pauta em diferentes eixos e escalas.

No contexto brasileiro como em outros, a noção de soberania digital vem reembalarhando o paradigma clássico da soberania, abrangendo uma heterogeneidade conceitual que reflete diferentes modos de pensar a relação entre tecnologia, Estado e sociedade. Nos materiais da Rede pela Soberania Digital analisados , o termo aparece como princípio estruturante de políticas públicas voltadas à autonomia tecnológica, à construção de infraestruturas federadas e à articulação entre iniciativas públicas, acadêmicas e comunitárias. Essa perspectiva busca equilibrar o fortalecimento institucional do Estado com a democratização do conhecimento e o incentivo à inovação aberta, associando soberania a cooperação e não a isolamento.

A construção de um caminho soberano para o Brasil requer, nesse sentido, visibilizar e articular os múltiplos agentes e camadas sócio-técnicas implicados nas infraestruturas digitais, notadamente, uma política estatal de autonomia tecnológica com práticas populares e territorializadas de resistência, reapropriação e inovação tecnológicas. Trata-se de preparar o terreno tecnopolítico para substituir o “stack” das big techs na medida em que as fraturas na sua hegemonia forem aparecendo, com base em princípios que sejam o avesso da sua lógica extrativista, monopolista, vigilantismo, eugênica e, cada vez mais, apocalíptica.

REFERÊNCIAS

BOLAÑO, C. et al. Regulação de Plataformas e Soberania Digital: a União Europeia e a China diante da hegemonia do modelo estadunidense. **Liinc em Revista**, v. 21, n. 1, 2025.

BRAGA, D. **Tecnologia e individuação: uma avaliação da política de inclusão digital no município de Fortaleza à luz da filosofia de Gilbert Simondon**. Dissertação (Mestrado Profissional em Avaliação de Políticas Públicas), Programa de Pós-Graduação em Avaliação de Políticas Públicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2025.

BRAUN, J. Proteção a crianças na internet: entenda o PL impulsionado por Felca. G1, 18 ago. 2025. Disponível em: <<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2025/08/18/efeito-felca-o-que-pode-mudar-com-votacao-de-projeto-de-protectao-a-criancas-na-internet.ghtml>>

BRASIL, Comitê Gestor da Internet no (ORG.). **Redes comunitárias de Internet no Brasil: experiências de implantação e desafios para a inclusão digital**. São Paulo, SP: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 4218, de 26 de agosto de 2025**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2025. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2552522>. Acesso em: 7 out. 2025.

BRATTON, B. **The Stack: On Software and Sovereignty**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2016.

CAFFARRA, C. et al. **Deploying the Eurostack: What's Needed Now**. Disponível em: <<https://eurostack.eu/the-white-paper/>>. Acesso em: 18 ago. 2025.

CARTA SOBERANIA DIGITAL. **Programa de Emergência para a soberania digital**. São Paulo: LabLivre, 2024. Disponível em: <https://cartasoberaniadigital.lablivre.wiki.br/carta/>. Acesso em: 7 out. 2025.

CESARINO, L. **O mundo do avesso: Verdade e política na era digital**. São Paulo: Ubu Editora, 2022.





CESARINO, L. Crise permanente e a metapolítica das plataformas: preempção, radicalização, aceleração. **Revista Brasileira de Estudos CTS**, v. 1, n. 1, p. 69–87, 2025.

CHÁVEZ, P. Toward Digital Solidarity. **Lawfare**, 18 jan. 2023. Disponível em: <<https://www.lawfaremedia.org/article/toward-digital-solidarity>>. Acesso em: 9 out. 2025.

CHUN, W. Crisis, Crisis, Crisis, or Sovereignty and Networks. **Theory, Culture & Society**, v. 28, n. 6, p. 91–112, 2011.

COUTURE, S.; TOUPIN, S. What does the notion of "sovereignty" mean when referring to the digital? **New Media & Society**, v. 21, n. 10, p. 2305–2322, out. 2019.

CRUZ, F. B. **Novo jogo, velhas regras**. Belo Horizonte: Editora Letramento, 2020.

ECHIKSON, W. Trump, tech and transatlantic Turbulence. **European View**, v. 24, n. 1, p. 65–74, 2025.

EMPOLI, G. da. **Os engenheiros do caos: Como as fake news, as teorias da conspiração e os algoritmos estão sendo utilizados para disseminar ódio, medo e influenciar eleições**. São Paulo: Vestígio Editora, 2019.

GALISON, P. The Ontology of the Enemy: Norbert Wiener and the Cybernetic Vision. **Critical Inquiry**, v. 21, n. 1, p. 228–266, 1994.

GEBRU, T; TORRES, É. The TESCREAL bundle: Eugenics and the promise of utopia through artificial general intelligence. **First Monday**, v. 29, p. 1–42, 14 abr. 2024.

HAO, K. **Empire of AI: dreams and nightmares in Sam Altman's OpenAI**. New York: Penguin Press, 2025.

HELMOND, A. The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready. **Social Media + Society**, v. 1, n. 2, p. 1–11, 2015.

JUNQUEIRA, C. **STF e Anatel viram alvo de big techs em investigação da Casa Branca**. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/blogs/caio-junqueira/politica/stf-e-anatel-viram-alvo-de-big-techs-em-investigacao-da-casa-branca/>>. Acesso em: 7 out. 2025.

LEVY, Steven. What Big Tech's Band of Execs Will Do in the Army. **Wired**, 2025. Disponível em: <<https://www.wired.com/story/what-it-col-boz-and-big-techs-enlisted-execs-will-do-in-the-army/>>. Acesso em: 7 out. 2025.

MANIFESTO PELA SOBERANIA DIGITAL NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. São Paulo: 2024. Disponível em: <https://soberania.digital/wp-content/uploads/sites/16/2024/08/MANIFESTO-PELA-SOBERANIA-DIGITAL-NAS-UNIVERSIDADES-PUBLICAS-BRASILEIRAS.pdf>. Acesso em: 7 out. 2025.

MILANO, M. **A construção social do mercado colaborativo de software livre durante o Governo Lula: agentes, estratégias e discursos**. Araraquara: UNESP, 2016.

MTST. **Cartilha sobre soberania tecnológica e a luta por direitos**. Núcleo de Tecnologia – Movimento dos Trabalhadores Sem Teto, 2023. Disponível em: <https://www.nucleodetecnologia.com.br/cartilha>. Acesso em: 7 out. 2025.

NOVAES, T. Soberania digital e contra-colonização do imaginário em Pindorama: O espectro como infraestrutura pós-midiática. In: **Anais da XVIII CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE COMUNICAÇÃO CIDADÃ**. São Paulo: Universidade São Judas, 11 jun. 2024.

OLIVEIRA, M. **Soberania Digital: Colonização e Letramento**. Fortaleza: Publicação independente, 2025.

PEREIRA, L.; JÚNIOR, J. L. Regulação das plataformas digitais no Brasil e a defesa da soberania nacional. **Revista de Ciências do Estado**, v. 9, n. 1, p. 1–22, 2024.



REDE PELA SOBERANIA DIGITAL. **Soberania Digital.** Disponível em: <<https://soberania.digital/>>. Acesso em: 7 out. 2025.

RIKAP, C. et al. **Recuperando a soberania digital. Um roteiro para construir um ecossistemas [stack] digital para as pessoas e o planeta.** Coalizão pela Soberania Digital Democrática e Ecológica, dez. 2024. Disponível em: <https://alameda.institute/wp-content/uploads/2025/04/portuguese_reclaiming_digital_sovereignty-1-1-2.pdf>. Acesso em: 7 out. 2025.

ROIZMAN, L. **Pistas feministas para construir soberania tecnológica a partir dos movimentos populares.** São Paulo: SOF – Sempreviva Organização Feminista, 29 nov. 2022. Disponível em: <https://www.sof.org.br/pistas-feministas-para-construir-soberania-tecnologica-a-partir-dos-movimentos-populares/>. Acesso em: 7 out. 2025.

SILVA, L. **Tensões entre as Big techs e o Estado brasileiro: uma análise sobre o descumprimento de decisões judiciais pelo Telegram e pelo X/Twitter e sobre a interferência no processo legislativo pelo Google.** Monografia de Graduação (Direito)—Palmas: Universidade Federal do Tocantins, 2025.

SILVEIRA, S. A. et al (Org.). **Colonialismo de dados: Como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal.** São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2021.

SILVEIRA, S. A.; XIONG, J. Índice de Soberania Digital: o caso do Brasil. **Liinc em Revista**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. e7451, 2025.

SMITH, H.; BURROWS, R. Software, Sovereignty and the Post-Neoliberal Politics of Exit. **Theory, Culture & Society**, v. 38, n. 6, p. 143–166, 2021.

SOUZA, A. et al. O Fim da Blindagem das Big Techs? A Nova Interpretação do Art. 19 do Marco Civil da Internet pelo STF. **Revista DCS**, v. 22, n. 81, p. e3067, 2025. DOI: 10.54899/dcs.v22i81.3067.

TURNER, F. **From Counterculture to Cybersculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism.** Chicago: University of Chicago Press, 2008.

VAROUFAKIS, Y. **Technofeudalism: What Killed Capitalism.** Brooklyn: Melville House Publishing, 2024.

WU, T. **The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads.** New York: Knopf Publishing Group, 2016.

ZUBOFF, S. **A Era do Capitalismo de Vigilância.** Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.