

Tecnofeudalismo e a nova ordem tributária

A reforma tributária, recentemente aprovada no Congresso Nacional, representa a maior reestruturação do sistema de impostos brasileiro desde a promulgação da Constituição Federal de 1988. Seu contexto histórico remonta a décadas de tentativas infrutíferas de racionalizar e simplificar a pesada carga tributária, bem como de reduzir a burocracia fiscal que onera tanto o empreendedorismo quanto o próprio Estado. A reforma desponta como resposta a um sistema fiscal anacrônico, marcado por complexidade, sobreposição de tributos e ineficiência arrecadatória. O Brasil, historicamente, convive com uma carga tributária elevada (33% do PIB em 2023) aliada a baixa eficiência na redistribuição e retorno social.

Desde a chamada “Constituição Cidadã”, diversos projetos de reforma tributária foram apresentados, mas muitos esbarraram na falta de consenso político ou em interesses regionais conflitantes. A federação brasileira, com entes estaduais e municipais autônomos na arrecadação de tributos, tornou o tema particularmente sensível. Governadores e prefeitos, historicamente, manifestaram preocupações quanto à redistribuição de receitas e ao potencial enfraquecimento de sua autonomia financeira.

No entanto, a atual reforma ganhou tração política em um momento de maior pressão macroeconômica e social. A necessidade de retomada econômica pós-crises recorrentes (econômicas, sanitárias e fiscais) intensificou o debate, levando o governo federal a articular com o Congresso um texto consolidado que atendesse, ainda que parcialmente, às demandas de vários setores da economia. Nesse sentido, a agenda reformista ganhou legitimidade política ao prometer simplificação, unificação de tributos e maior transparência no recolhimento.

A reforma busca modernizar o sistema, substituindo impostos como ICMS, ISS, PIS e COFINS por um modelo unificado (IVA nacional), simplificando regimes e incorporando mecanismos digitais para fiscalização. As principais mudanças na estrutura tributária são:

- Unificação de tributos: Substituição de múltiplos impostos por um Imposto sobre Valor Agregado (IVA) dual (federal e estadual/municipal).
- Digitalização compulsória: Implementação de sistemas como a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) e o SPED (Sistema Público de Escrituração Digital) em larga escala.
- Tributação de atividades digitais: Novas regras para plataformas de streaming, e-commerce e serviços digitais transnacionais.

Por outro lado, no âmbito da renda, há propostas de ampliação da base tributável e de redução de algumas alíquotas nominais, compensadas por mecanismos de progressividade. Isso visa, por um lado, melhorar a arrecadação e, por outro, atrair investimentos de longo prazo, sobretudo em setores de inovação tecnológica.

Os objetivos declarados da reforma passam pela facilitação do ambiente de negócios e pela redução da litigiosidade tributária, cujo custo operacional, tanto para empresas quanto para o Fisco, é historicamente elevado. Espera-se que a unificação de tributos traga maior clareza aos contribuintes, incentive a formalização e torne o Brasil mais atrativo a investimentos estrangeiros.

Contudo, analistas alertam para riscos de distorções caso a implementação não seja homogênea e transparente, principalmente no que tange à distribuição do bolo tributário entre União, Estados e Municípios. Além disso, persistem questões quanto às exceções setoriais e ao tratamento diferenciado para segmentos específicos, que podem, eventualmente, resvalar em aumento de complexidade ao invés de simplificação.

Nesse cenário, a reforma tributária acaba por criar uma moldura de oportunidades e incertezas, tornando-se ponto de convergência quando se analisa a dinâmica econômica global, especialmente no contexto de rápida evolução tecnológica.

1. Conexão com Tecnologias Disruptivas

A partir do momento em que a economia mundial se torna cada vez mais dependente de plataformas digitais, inteligência artificial (IA), blockchain e outras inovações, a estrutura tributária enfrenta pressões adicionais. Os fluxos de capitais e serviços transpõem fronteiras com velocidade e facilidade crescentes, criando lacunas para a evasão e elisão fiscal, além de exigirem novas fórmulas de regulação.

A IA, por exemplo, tem promovido transformações na maneira como se produz, consome e presta serviços – desde análise preditiva de mercado até o uso de algoritmos sofisticados para ranqueamento e intermediação de ofertas. Da mesma forma, o blockchain oferece um registro distribuído e praticamente imutável, que pode tanto reduzir a burocracia e os custos de conformidade quanto levantar preocupações sobre privacidade e concentração de informações em poucas mãos.

Plataformas digitais, como marketplaces globais (Amazon, Google, Meta, Apple, Microsoft), revolucionaram a interação entre produtores e consumidores, mas também criaram um ecossistema onde a fronteira entre o físico e o virtual se torna cada vez mais difusa. Essas empresas monetizam dados e algoritmos, não mais apenas bens físicos. Esse fenômeno cria uma economia intangível, onde a "renda algorítmica" substitui o lucro tradicional, e o controle de plataformas concentra poder em poucas corporações. Nesse ambiente, a tributação enfrenta o desafio de identificar o local efetivo da transação e o momento exato em que o fato gerador ocorre, especialmente quando a prestação de serviços ou a venda de bens digitais não ocorre dentro de uma jurisdição claramente identificada.

É nesse ponto que emerge o conceito de tecnofeudalismo, cunhado por autores como Cédric Durand e propagado por economistas como Yanis Varoufakis. A noção remete a um modelo em que grandes plataformas tecnológicas atuam como "senhores feudais" (os suseranos) modernos, impondo condições de uso e extraíndo valor (sob forma de dados, taxas, publicidade e, claro, lucro) de uma massa global de "vassalos" – sejam eles consumidores, produtores ou outros negócios que dependem das ferramentas digitais para sobreviver no mercado contemporâneo.

Diferente do capitalismo clássico, no qual a disputa de mercado estaria pautada pela competição e pela busca de eficiência, o tecnofeudalismo pressupõe uma concentração de poder econômico em que a concorrência é gradualmente sufocada ou comprada. Isso torna a relação tributária ainda mais complexa, pois boa parte dos ativos intangíveis e dos dados que geram riqueza estão em jurisdições complexas ou até não claramente definidas.

Nesse contexto, quanto a erosão da soberania tributária, os Estados-nação enfrentam um paradoxo:

- Jurisdição fiscal obsoleta: Regimes tributários foram desenhados para economias físicas e locais, não para transações digitais instantâneas e sem fronteiras.
- Transferência de capital transnacional: Empresas globais deslocam lucros para jurisdições de baixa tributação via royalties, preços de transferência e estruturas como holdings em paraísos fiscais.
- Dificuldade de rastreamento: Blockchain e criptomoedas oferecem anonimato e descentralização, criando desafios para autoridades fiscais.

Essa análise estabelece a base para uma reflexão mais ampla sobre como a reforma tributária brasileira, embora necessária, é insuficiente para enfrentar os desafios do tecnofeudalismo. A economia global já não se submete a fronteiras físicas, e a capacidade dos Estados de tributar está sendo corroída por estruturas de poder centralizadas em plataformas digitais. A pergunta central que emerge é: como garantir justiça fiscal em um mundo onde o valor é gerado em redes algorítmicas e controlado por entidades transnacionais?

2. Tecnofeudalismo: Um Novo Paradigma Econômico

O advento das grandes plataformas digitais e das tecnologias disruptivas abriu espaço para o que muitos autores têm chamado de “tecnofeudalismo”. Trata-se de um fenômeno que altera profundamente a lógica econômica clássica – baseada no livre mercado e no equilíbrio concorrencial – ao concentrar poder e renda em mãos de gigantes tecnológicas, que passam a atuar como verdadeiros “senhores feudais” na era digital.

O termo “tecnofeudalismo” passou a ganhar relevância a partir dos estudos de Cédric Durand (em *Tecnofeudalismo: Crítica da Economia Digital*), que identificou, nos monopólios digitais, uma tendência de concentração econômica e reconfiguração das relações de poder típicas do período feudal. Posteriormente, Yanis Varoufakis (ex-ministro das Finanças da Grécia e teórico econômico) popularizou o conceito ao sustentar que o capitalismo de mercado estaria sendo substituído por um regime no qual plataformas digitais exercem controle quase absoluto sobre a esfera produtiva e financeira. Ambos argumentam que a ascensão das Big Techs e a monetização de dados criaram um sistema econômico distinto do capitalismo clássico, onde o poder não está mais na posse de meios de produção, mas no controle de plataformas digitais e infraestruturas algorítmicas.

Enquanto Durand destaca a forma predatória das plataformas, na qual o acesso aos dados e a vigilância constante geram rendas monopolistas, Varoufakis reforça a ideia de “aristocracias digitais” que não mais competem nos moldes industriais, mas impõem condições aos usuários. Dessa forma, a dinâmica de extração de valor deixa de ser pautada apenas pela produção de bens e serviços e passa a ser direcionada por mecanismos algorítmicos de controle e captura de dados.

No capitalismo clássico, os agentes econômicos (empresas, trabalhadores, investidores) se engajam em concorrência relativamente aberta, objetivando maximizar lucros e acumular capital. Já no tecnofeudalismo, essa competitividade tende a se restringir drasticamente: os mercados são, em grande medida, “internalizados” pelas plataformas.

Assim, em vez de competição, observa-se a consolidação de oligopólios ou mesmo monopólios digitais que controlam as principais vias de troca e comunicação.

Adicionalmente, no capitalismo tradicional, o Estado ainda conserva instrumentos de regulação e tributação para equilibrar relações de poder e redistribuir riquezas. No tecnofeudalismo, surge uma aparente erosão dessa capacidade estatal, uma vez que as transações se tornam globais, instantâneas e, muitas vezes, opacas ao Fisco local.

Características centrais do tecnofeudalismo

1. Controle de plataformas: As big techs dominam não apenas setores como e-commerce, mídia social e infraestrutura de nuvem, mas também influenciam o comportamento de consumidores, produtores e até governos.
2. Dependência econômica e tecnológica dos usuários: Tanto empresas quanto cidadãos passam a depender fortemente das soluções tecnológicas oferecidas por grandes corporações para produzir, consumir e se comunicar, criando um cenário de subordinação.
3. Renda algorítmica: A monetização primária ocorre via dados – seja pela venda de espaços publicitários direcionados, seja pela taxa de intermediação em marketplaces ou pelo acesso a serviços de assinatura. Isso se traduz em “renda” contínua que não depende estritamente de esforço produtivo tradicional, mas sim do bloqueio de concorrentes e da manutenção de usuários cativos.

Essas corporações tecnológicas, por sua vez, tornam-se guardiãs de uma infraestrutura vital para a economia digital. Além de controlarem os fluxos de informação e dados, passam a definir padrões técnicos e de segurança, o que pode inibir a inovação independente ou esmagar concorrentes nascentes.

No modelo anterior de capitalismo, a dependência principal estava na busca por capital e crédito. Já no tecnofeudalismo, a dependência extrapola a esfera financeira para incluir serviços básicos de TI, plataformas de venda, serviços de logística, publicidade e até estruturas de blockchain corporativas. O resultado é uma dificuldade crescente para Estados e empresas locais exercerem autonomia, inclusive tributária.

Nesse ambiente, o poder de barganha do Estado-nação enfraquece. As grandes multinacionais tecnológicas, agindo em escala global, podem não apenas praticar elisão ou evasão fiscal por meio de planejamentos agressivos como também pressionar Estados com a ameaça de retirar ou restringir seus serviços. Com isso, a capacidade de cada país de arrecadar e regular se vê desafiada e, em muitos casos, minimizada.

2.1. Plataformas Digitais como Feudos Modernos

O poder de intermediação dessas empresas é análogo à figura do senhor feudal (suserano), que controla a terra (agora virtual). Aqui, “terra” significa as redes, marketplaces e sistemas operacionais que todos devem ocupar para ter acesso ao mercado. Assim como no feudalismo, quem controla essa “terra” passa a cobrar pedágios (taxas de intermediação, assinaturas, custos de publicidade etc.) e a impor regras de acesso.

O resultado dessa centralização é a potencial estagnação dos mercados. Inovações podem ser incorporadas ou sufocadas pelas gigantes, que dispõem de vastos recursos financeiros para aquisições estratégicas e controle do ecossistema. Para o tributário, isso significa um desafio adicional: se há menos concorrência, a transferência de capitais entre

subsidiárias e o planejamento tributário internacional tornam-se ainda mais fáceis de ocultar, alimentando lacunas fiscais.

2.2. Da Renda ao Lucro

A riqueza no tecnofeudalismo não deriva, majoritariamente, de processos produtivos físicos (como fábricas, maquinário ou mão de obra), mas sim de rendas intangíveis, obtidas a partir de patentes, marcas, algoritmos e, sobretudo, do controle massivo de dados. Essa natureza intangível de geração de valor dificulta a aplicação de métricas tributárias tradicionais (p. ex. valor adicionado ou volume de vendas), pois a riqueza se manifesta em ativos digitais difíceis de valoração e na capacidade de influenciar o comportamento de consumidores.

Um exemplo ilustrativo é o caso do TikTok: cada usuário gera cerca de US\$ 3,50 em receita anual para a ByteDance (dados da Reuters, 2023 – dados em: <https://money.usnews.com/investing/news/articles/2025-01-21/tiktok-owner-bytedance-plans-to-spend-12-billion-on-ai-chips-in-2025-ft-reports>). Nesse modelo, o esforço produtivo tradicional é praticamente deslocado pela extração e monetização de dados. Da mesma forma, a Amazon se vale de IA para antecipar demandas e praticar preços dinâmicos, elevando margens sem necessariamente ampliar produtividade física. Já empresas como a NVIDIA auferem lucros por meio de licenciamento de chips (royalties digitais), sem produzir bens tangíveis para o consumidor final.

A coleta privilegiada de informações permite às grandes plataformas desenvolver algoritmos avançados que personalizam ofertas, definem preços com base em comportamentos individuais e segmentam cada nicho de mercado. É o caso do Google, que processa 8,5 bilhões de buscas diárias, alimentando poderosos algoritmos de publicidade. Contudo, essa enorme assimetria de dados evidencia uma falha de mercado: os Estados não costumam reconhecer dados como um ativo tributável, resultando em concentração de renda nas corporações capazes de monetizá-los sem a devida redistribuição de valor.

Enquanto isso, o mundo experimenta uma transição paradoxal: há uma “desglobalização” produtiva, em que as cadeias de suprimento se regionalizam, mas o fluxo digital permanece cada vez mais universal. A tradicional regra de que o valor é criado localmente e taxado localmente torna-se obsoleta, pois a troca de valor (dados, serviços digitais) pode ocorrer “entre fronteiras” de modo praticamente invisível aos regimes fiscais. Em meio a essa mudança, tecnologias como blockchain e IA acrescentam novas camadas de complexidade. O blockchain, embora prometa descentralização, pode reforçar poderes centralizados se for dominado por grandes atores ou se blockchains proprietárias substituírem redes públicas. Por outro lado, o uso de criptomoedas não rastreáveis (como Monero) pode facilitar a evasão fiscal. Já a IA generativa, ao reduzir custos de produção intelectual, tende a concentrar renda nas empresas detentoras de modelos como o GPT-4, criando mais desafios para a tributação de atividades digitais.

Esse rearranjo socioeconômico repercute nas relações internacionais. Guerras fiscais surgem, com países como Irlanda e Luxemburgo competindo para atrair sedes de multinacionais tecnológicas mediante alíquotas de IRPJ inferiores a 10%. Além disso, a regulação se torna fragmentada: a União Europeia, por exemplo, implementa leis como o Digital Markets Act (DMA), enquanto outros países ainda debatem questões básicas de

tributação de streaming ou de serviços digitais. No Brasil, a dificuldade de taxar adequadamente esses gigantes se combina à urgência em investir em infraestrutura digital.

A força política e financeira das Big Techs é tamanha que, em 2023, elas alcançaram US\$ 2,3 trilhões de receita corporativa global, número superior ao PIB de diversos países, como a Itália (US\$ 2,1 trilhões). Esse cenário pressiona a soberania estatal: empresas de grande porte podem transferir sedes e centros de lucro para jurisdições com benefícios fiscais, fragilizando a arrecadação onde realmente operam e geram valor. Enquanto isso, novas entidades, como a Ethereum Foundation (na Suíça), regulam blockchains avaliadas em US\$ 400 bilhões, sem submissão clara a qualquer jurisdição fiscal.

Paralelamente, a desglobalização incentiva os Estados a protegerem seus interesses nacionais, mas as limitações práticas são evidentes. Se por um lado a automação, via IA, impacta o emprego e reduz a relevância de tributos tradicionais (como aqueles incidentes sobre a folha de pagamento), por outro lado não existe ainda um método consistente para tributar a atuação de algoritmos autônomos em escala global. Para países em desenvolvimento, como o Brasil, esse desafio se agrava pela dependência tecnológica e pela carência de infraestrutura digital robusta, dificultando tanto a regulação quanto a competição nesse novo ambiente.

Em síntese, a economia global migra de um modelo baseado em produção física para outro centrado em controle, dados e extração algorítmica de valor. Nessa trajetória, os Estados veem sua influência decair, enquanto atores não estatais – grandes corporações, fundações de blockchain e gigantes de IA – atingem protagonismo mundial. O resultado é uma reconfiguração de forças: sistemas tributários tradicionais enfrentam obsolescência, enquanto plataformas monopolizam mercados de dados, criam dinâmicas de competição desigual e fomentam a concentração de renda em escala inédita.

3. O Impacto do Tecnofeudalismo na Ordem Tributária

A consolidação do tecnofeudalismo redefine o ambiente econômico global e afeta diretamente a capacidade dos Estados de exercerem suas competências de arrecadação, regulação e fiscalização. Em um cenário de desglobalização produtiva, mas de digitalização cada vez mais intensa, a reforma tributária brasileira ganha contornos de urgência e complexidade adicionais. Este capítulo aprofunda a análise dos principais entraves e possibilidades de uma ordem tributária em choque com a realidade de plataformas monopolistas, fluxos internacionais de capital e tecnologias descentralizadas.

A expansão das transações digitais e a facilidade de atuação global das grandes corporações tecnológicas criaram um emaranhado de possíveis jurisdições para o fato gerador do tributo. Enquanto, no passado, a origem da mercadoria ou a prestação de serviço costumava ser rastreada com relativa clareza (pontos de exportação ou importação, fronteiras alfandegárias, entre outros), hoje as transações muitas vezes ocorrem em “nuvens” computacionais ou em sede jurídica de difícil delimitação.

Essa realidade se agrava quando empresas de marketplace, redes sociais e streaming dividem suas atividades entre várias filiais e servidores ao redor do mundo. Plataformas como Amazon e Netflix realizam transações em múltiplas jurisdições simultaneamente, mas pagam impostos apenas onde possuem “presença física” — um conceito anacrônico na era da nuvem. Em 2022, a OECD estimou que 40% dos lucros de multinacionais (US\$ 1 trilhão) são deslocados para paraísos fiscais via transfer pricing e royalties. A identificação

de onde efetivamente ocorre a criação de valor – se no local onde está o consumidor, onde se encontra a sede legal da empresa ou mesmo onde estão localizados os servidores – nem sempre coincide com o critério de incidência adotado pelas legislações nacionais.

Empresas digitais não precisam de escritórios locais para operar, burlando critérios de tributação (ex.: Meta fatura US\$ 4 bilhões no Brasil, mas paga IRPJ mínimo via contrato com Meta Platforms Ireland). A facilidade para transferir recursos eletronicamente proporciona esquemas cada vez mais sofisticados de planejamento fiscal. Plataformas de pagamento e de remessa internacional podem “fragmentar” uma mesma transação em várias microtransferências, dificultando a rastreabilidade pelos órgãos fazendários. Além disso, a profusão de criptomoedas e tokens de valor favorece estratégias de ocultação patrimonial em blockchains privadas ou em paraísos fiscais digitais, onde a legislação local permite um alto grau de anonimato.

Sistemas de IA identificam brechas regulatórias em tempo real, otimizando pagamentos de impostos (ex.: Google usou Double Irish with a Dutch Sandwich até 2020). Essa realidade impõe uma pressão adicional sobre a fiscalização, que enfrenta a dificuldade de monitorar contratos inteligentes (smart contracts) e movimentações em redes descentralizadas. Muitas jurisdições ainda carecem de uma estrutura legal que regulamente a tributação do ganho de capital oriundo de transações cripto, enquanto outras possuem regras frágeis, abrindo caminho para uma competição desleal entre Estados.

Outras estratégias corporativas envolvem:

- Holding companies em paraísos fiscais (ex.: Bermuda, Ilhas Cayman).
- Hybrid mismatches: Contratos híbridos que exploram diferenças entre legislações nacionais.
- Criptomoedas e stablecoins: USDT (Tether) e USDC movimentam US\$ 120 bilhões diários sem rastreamento fiscal, facilitando lavagem e evasão.

Em meio a esse cenário, a soberania fiscal é questionada. Governos enfrentam dilemas quanto a:

- **Conciliar a competitividade econômica** com a necessidade de aumentar a arrecadação.
- **Atrair investimentos estrangeiros** sem abrir mão de uma tributação justa sobre o valor gerado localmente.
- **Fomentar a inovação tecnológica** sem comprometer a proteção de dados e a privacidade, especialmente em ambientes regulamentados (como o sistema financeiro).

Essa tensão entre crescimento econômico e conservação do poder de taxar leva muitos países a adotarem políticas tributárias “agressivas”, como a redução de alíquotas de IRPJ ou a oferta de regimes especiais, na tentativa de atrair as grandes plataformas para seus territórios. Contudo, esse “jogo de incentivos” pode, a longo prazo, resultar em uma “corrida ao fundo do poço”, diminuindo a arrecadação global e agravando desigualdades.

3.1. Blockchain e Tributação: Solução ou Armadilha?

A tecnologia blockchain, em sua forma mais pura (pública e descentralizada), oferece a possibilidade de registros imutáveis, auditáveis e transparentes. Em tese, seria viável a

implementação de sistemas que permitissem ao Fisco acompanhar, em tempo quase real, transações relevantes para a incidência de tributos. Essa perspectiva tem entusiasmado legisladores e autoridades fiscais, que vislumbram uma drástica redução na sonegação e na evasão fiscal.

Um exemplo brasileiro é a discussão sobre o potencial uso de tecnologias de registro distribuído em plataformas governamentais, como sistemas de arrecadação e controle de notas fiscais eletrônicas. A promessa de confiabilidade dos blocos de informação, validados por múltiplos nós, poderia viabilizar uma “contabilidade” mais fidedigna de ativos e receitas.

Contudo, a adoção de blockchain em grande escala também levanta preocupações. Primeiramente, há o risco de que esses sistemas descentralizados sejam, paradoxalmente, controlados por poucos agentes. Grandes corporações financeiras ou tecnológicas podem estabelecer blockchains proprietárias, e Estados, como a China, já operam moedas digitais estatais com alto poder de vigilância. Entre os riscos do controle social e da concentração de dados encontram-se:

- Surveillance economy: Governos podem usar blockchains permissionados (ex.: China com o yuan digital) para monitorar transações individuais.
- Centralização disfarçada: Apesar da retórica descentralizada, 65% do poder de mineração do Bitcoin está concentrado em 3 pools (AntPool, Foundry USA, F2Pool).
- Anonimato seletivo: Criptomoedas como Monero e Zcash desafiam a capacidade estatal de rastrear fluxos, criando paraísos fiscais digitais.

No Brasil, a iniciativa do DREX (moeda digital do Banco Central) visa oferecer maior eficiência nas transações e na própria execução da política monetária. Entretanto, existe o temor de que tal implementação, se não acompanhada de garantias de privacidade e de uma arquitetura aberta, acabe concentrando ainda mais poder nas mãos de reguladores e instituições financeiras. Nesse sentido, em vez de fomentar a democratização do sistema econômico, a blockchain institucionalizada poderia reforçar estruturas de controle social e favorecer novos tipos de monopólio de dados.

3.2. Reforma Tributária e o Novo Cenário Econômico

A atual reforma tributária brasileira, embora fundada em objetivos como simplificação, racionalização e competitividade, não pode se furtar a enfrentar a realidade de uma economia altamente digitalizada. A unificação de impostos sobre consumo (por meio do IBS ou de outras siglas a serem definitivamente regulamentadas) e a possível adoção de um imposto seletivo requerem adaptações específicas para serviços digitais que cruzam fronteiras sem obedecer aos marcos clássicos de territorialidade.

- Impactos da reforma na capacidade do Estado de tributar grandes corporações tecnológicas: Ao simplificar a estrutura de tributos sobre bens e serviços, o Brasil busca reduzir a cumulatividade e as ineficiências que, até então, prejudicavam a competitividade das empresas locais. No entanto, para tributar efetivamente plataformas globais, será preciso harmonizar a incidência em bens digitais, assinaturas e publicidade online, definindo claramente onde e quando o fato gerador se consolida.

- Conflitos entre legislações nacionais e internacionais: Ainda que se definam regras internas claras, corporações com alcance planetário podem escolher sedes em países que ofereçam menores alíquotas ou maior segurança jurídica contra fiscalizações. Portanto, a capacidade real de imposição de tributos depende de acordos bilaterais ou multilaterais, além de padrões mínimos que evitem a chamada “corrida fiscal ao fundo do poço”. Exemplos incluem: (1) A União Europeia exige que plataformas reportem dados de usuários brasileiros sob o DAC7, mas o Brasil não tem acordos para recebê-los; e, (2) A cobrança de ISS sobre NFTs gerou disputas, pois não há consenso sobre sua classificação (é um serviço ou ativo?).

O Brasil, como uma das maiores economias do mundo, tem a oportunidade de posicionar-se de forma assertiva nesse debate, seja liderando iniciativas de harmonização internacional ou desenvolvendo soluções tecnológicas que facilitem a arrecadação. Algumas propostas incluem:

- a. Acordos de cooperação internacional: Parcerias com blocos econômicos (Mercosul, União Europeia, etc.) e adesão a iniciativas da OCDE para a implementação de um padrão global de tributação digital.
- b. Fomento à infraestrutura digital interna: Investir em redes de comunicação e tecnologias de análise de dados para dar suporte às autoridades fiscais, permitindo-lhes acompanhar de perto as transações digitais. Um exemplo seria a atração de data centers de Big Techs com incentivos fiscais (ex.: isenção de IPTU para infraestrutura digital).
- c. Regulamentação de criptoativos: Definir um marco regulatório claro sobre a natureza jurídica dos tokens, stablecoins e criptomoedas. Isso envolve estabelecer mecanismos de registro de operações e padrões de reporte ao Fisco, sem, contudo, inibir a inovação nesse mercado.
- d. Incentivo à pesquisa e desenvolvimento (P&D) em blockchain público: Focar em soluções que possam servir de base para uma fiscalização descentralizada, mas que protejam a privacidade dos contribuintes e o sigilo de informações estratégicas.

4. Reflexões sobre o Futuro Econômico e Tributário

As transformações impostas pelo tecnofeudalismo não apenas reconfiguram o ambiente de negócios, mas também desafiam as fundamentações econômicas e políticas que se convencionou chamar de capitalismo e socialismo. Em paralelo, surgem teorias híbridas que procuram explicar a concentração de poder em grandes plataformas digitais, sugerindo uma ruptura com os parâmetros clássicos de acumulação de riqueza e de regulação estatal. Dentro desse cenário, o Brasil, ao mesmo tempo em que promove uma ampla reforma tributária, vê-se diante da oportunidade – e do risco – de redefinir seu papel na ordem mundial.

O “fim” do capitalismo e do socialismo, tal como concebidos ao longo do século XX, tem sido tema de debates acalorados. Se outrora esses sistemas polarizavam a organização socioeconômica, hoje, com o surgimento do tecnofeudalismo, questiona-se se esses modelos estariam se fundindo ou se tornando obsoletos. Para autores como Yanis Varoufakis, o capitalismo competitivo dá lugar a uma lógica de “senhores e vassalos digitais” (o suserano digital), na qual empresas gigantescas administram os “recursos” (dados, algoritmos, redes) de forma centralizada, enquanto usuários e governos se veem

em posição de subordinação. Portanto, isso representa o "fim" das ideologias tradicionais: as Big Techs não competem no mercado — elas são o mercado.

Eis algumas comparações com outras teorias contemporâneas:

- Capitalismo de vigilância: A obra da professora Shoshana Zuboff defende que o motor principal da nova economia é a coleta massiva e a análise de dados comportamentais, tornando a vigilância uma ferramenta de extração de valor. Nesse aspecto, o tecnofeudalismo ampliaria esse conceito ao estender a exploração de dados para um contexto em que poucas corporações funcionam como "doras" das infraestruturas digitais. Aqui a plataforma monetiza dados sem consentimento, mas mantém a lógica de mercado.
- Capitalismo financeiro: Em muitos aspectos, a financeirização permanece, mas agora é alicerçada em ativos intangíveis e estratégias de controle de mercado. O capital não é mais tão dependente da indústria manufatureira; concentra-se em patentes, licenças de software, royalties de algoritmos e, sobretudo, na influência digital.

Diante dessas transformações, governos com forte ânsia de arrecadação veem na tributação digital um caminho para compensar déficits orçamentários e gastos públicos robustos. Contudo, a elevação indiscriminada de alíquotas ou a criação de novos tributos sobre plataformas pode:

- a. Fragilizar a competitividade nacional: As grandes corporações tecnológicas podem realocar atividades para jurisdições mais "amigáveis".
- b. Inibir investimentos em startups e empresas locais, caso o ambiente regulatório se torne excessivamente hostil.
- c. Aprofundar a desigualdade: Se os aumentos de carga tributária recairem sobre produtos e serviços digitais que já estão na base de consumo, é possível que os consumidores finais, em especial de menor renda, sejam os mais afetados.
- d. Efeito colateral: Empresas locais são asfixiadas, enquanto gigantes tecnológicos otimizam tributos via offshoring (ex.: Meta paga 8% de IRPJ na Irlanda vs. 34% no Brasil).
- e. Paradoxo fiscal: Tributar mais não resolve a dependência de plataformas globais — apenas transfere custos para a sociedade.

4.1. Implicações para a Soberania Nacional

As plataformas tecnológicas – Big Techs, marketplaces, provedores de nuvem, redes sociais e criptosserviços – passaram a representar verdadeiros centros de poder global, muitas vezes superando o PIB de países de renda média. A AWS (Amazon) controla 32% da nuvem global e falhas afetam governos (ex.: pane da AWS em 2021 derrubou sites do governo dos EUA por horas). Esse domínio faz com que nações inteiras fiquem dependentes de serviços digitais essenciais (logística, meios de pagamento, redes sociais) controlados por empresas transnacionais. Possíveis consequências são:

- Maior vulnerabilidade a pressões econômicas: as companhias podem suspender serviços em caso de conflitos com regulações locais.
- Assimetria de forças em acordos fiscais: Estados pequenos ou menos desenvolvidos podem ceder em demasia para atrair ou manter tais empresas em seu território.

Essa nova dinâmica mina a capacidade dos Estados de determinarem políticas públicas de forma autônoma. Para além do poder financeiro das megacorporações, há o poder informacional: gigantes digitais coletam, processam e interpretam informações estratégicas sobre toda a população, podendo, inclusive, orientar narrativas políticas.

No campo tributário, a soberania fiscal se vê abalada quando as bases de incidência escapam das fronteiras. Um software pode ser desenvolvido em um país, licenciado em outro, distribuído mundialmente e tributado minimamente num terceiro local onde a holding é registrada. Esse “quebra-cabeça” global dificulta a efetivação de políticas tributárias equilibradas, forçando governos a negociarem acordos de compartilhamento de dados ou a se envolverem em disputas de competência. Outros riscos para a autonomia fiscal e política incluem:

- Perda de receita: Na América Latina, 60% do comércio online ocorre em marketplaces estrangeiros (ex.: Mercado Livre tributa 2% no Uruguai vs. 18% de ICMS no Brasil).
- Dependência regulatória: Países adotam leis “espelho” para evitar sanções de plataformas (ex.: Índia modificou leis de dados para evitar banimento do WhatsApp).
- Jurisdição extraterritorial: O DMA europeu obriga empresas globais a seguir regras na UE, mesmo operando no Brasil — uma invasão indireta à soberania.

4.2. Tecnologias e Justiça Tributária

Se, por um lado, o advento do tecnofeudalismo é marcado pela concentração de poder e pela erosão de fronteiras, por outro, ferramentas tecnológicas podem subsidiar políticas de justiça tributária. Exemplos:

- a. Sistemas avançados de análise de Big Data: Autoridades fiscais podem utilizar inteligência artificial para identificar transações suspeitas, manipulação de preços de transferência e outros indícios de evasão fiscal. O sistema GuardDog da Receita Federal brasileira cruza dados de redes sociais e transações para flagrar sonegação. A Estônia usa blockchain para taxar transações em tempo real, reduzindo evasão em 12% desde 2020.
- b. Blockchains públicos: Em tese, permitem maior transparência, pois cada movimentação financeira ficaria registrada de forma imutável e rastreável (caso não haja anonimização).
- c. Tokenização de impostos: Projetos-piloto no RJ permitem pagar IPTU com criptomoedas estáveis (ex.: USDC), atraindo investidores globais.

Todavia, a adoção de soluções tecnológicas na fiscalização pode induzir a um efeito colateral: o crescimento do controle social. Se um governo tiver acesso irrestrito a todos os dados de transações e comunicações, corre-se o risco de se estabelecer uma forma de vigilância permanente, configurando um “panóptico digital”. É a antítese da ideia libertária de descentralização promovida inicialmente pelas criptomoedas.

Uma possível resposta a esse paradoxo está no desenvolvimento de sistemas de governança abertos e auditáveis, em que algoritmos e padrões de segurança sejam submetidos a processos participativos. Assim, busca-se garantir que a transparência fiscal não se converta em invasão de privacidade ou em instrumento político de repressão.

O mundo caminha para uma ruptura estrutural, na qual o tecnofeudalismo pode vir a suplantar os marcos tradicionais do capitalismo industrial e da organização estatal, com

reflexos diretos na forma de tributar e regular a economia. Essa hipótese, longe de ser puramente teórica, encontra respaldo em movimentos concretos: a elevada concentração de renda em plataformas digitais, a sobreposição das grandes corporações tecnológicas aos Estados e a sofisticação crescente dos mecanismos de evasão e planejamento fiscal.

Para governos que possuem grandes necessidades de arrecadação – muitas vezes sem a correspondente redução de gastos públicos – o risco é tornar a carga tributária insustentável, minando a competitividade e a atração de investimentos. Em paralelo, a dependência tecnológica e informacional pode limitar a autonomia política, enfraquecendo a própria soberania nacional diante de corporações globais.

5. Considerações Estratégicas para o Brasil

A reforma tributária brasileira, assim como o surgimento do tecnofeudalismo, cria um ambiente de oportunidades e riscos que exigem respostas rápidas e estruturadas por parte das autoridades públicas e do setor privado. O país não está isolado das forças globais que moldam os fluxos de capital e, ao mesmo tempo, possui peculiaridades históricas e institucionais que podem servir tanto como trampolim quanto como obstáculo para uma tributação mais eficiente e justa. A seguir, são apresentadas algumas considerações estratégicas para que o Brasil, mesmo diante de uma possível “desglobalização” produtiva, consiga consolidar um sistema tributário resiliente e moderno.

As grandes corporações tecnológicas operam em escala transnacional, alocando sedes, servidores e centros de desenvolvimento em jurisdições diferentes para aproveitar incentivos fiscais e legais. Nesse contexto, apenas uma atuação coordenada entre países terá chance de inibir a corrida ao “menor denominador comum” em matéria de tributação. O Brasil pode fortalecer sua participação em fóruns multilaterais, como a OCDE, que tem proposto um arcabouço global para tributação de multinacionais digitais.

Acordos bilaterais e multilaterais: Criar pontes com potências econômicas (EUA, União Europeia, China) e também com nações emergentes (Índia, África do Sul), definindo padrões para recolhimento fiscal em serviços digitais.

Intercâmbio automático de informações: Viabilizar o rastreamento de operações envolvendo criptoativos, aplicativos de pagamento e marketplaces internacionais, reduzindo a opacidade que favorece a evasão.

A busca por uma maior arrecadação, embora legítima, não deve sufocar o empreendedorismo e a inovação. O Brasil necessita de regras claras que ofereçam segurança jurídica para empreendedores de tecnologia – nacionais e estrangeiros. Algumas medidas possíveis:

- a. **Regimes tributários segmentados:** Permitir que startups ou empresas de base tecnológica em fase inicial tenham alíquotas reduzidas ou regimes simplificados, ao mesmo tempo em que as grandes plataformas sejam adequadamente tributadas conforme seu porte e faturamento efetivo no país.
- b. **Criação de incentivos para P&D:** Estímulos fiscais direcionados a pesquisas em IA, blockchain, cibersegurança e infraestrutura digital, a fim de fomentar um ecossistema de inovação competitivo que não dependa unicamente das Big Techs.

c. Tributação progressiva das transações digitais: Considerar a aplicação de alíquotas gradativas sobre vendas on-line, publicidade e serviços de intermediação, garantindo que empresas com maior volume de receitas contribuam proporcionalmente mais do que pequenos e médios negócios digitais.

O Brasil apresenta um histórico de inovações administrativas em áreas como a fiscalização e a emissão de notas fiscais eletrônicas. Essa expertise pode ser a base para uma postura de vanguarda na adoção de blockchain como ferramenta de transparência e eficiência tributária:

- Casos de uso concretos: Implementação de sistemas de acompanhamento de tributos em tempo real, registro de mercadorias em blockchain e integração com plataformas digitais de pagamento.
- Parcerias público-privadas: Incentivar o desenvolvimento de blockchains públicas ou consórcios de blockchains, em que diferentes entidades (bancos, fintechs, Receita Federal, startups) possam validar transações de maneira descentralizada, assegurando ao mesmo tempo privacidade e rastreabilidade.
- Pesquisa em criptoativos estatais: O DREX, projeto do Banco Central, pode servir de base para experiências de pagamentos mais eficientes, desde que sejam adotadas salvaguardas para não criar monopólio de dados, reforçar desigualdades de acesso ou ser utilizado como controle social.

Proteger a soberania econômica brasileira implica estabelecer um equilíbrio entre a colaboração internacional e a defesa dos interesses nacionais. Algumas frentes de ação possíveis:

- a. Fortalecimento da indústria local de tecnologia: Além de meros usuários ou compradores de soluções estrangeiras, o Brasil pode incentivar a formação de polos de desenvolvimento de IA, software e análise de big data, gerando valor e reduzindo dependências externas.
- b. Regulação de dados e proteção da privacidade: Seguindo marcos como a LGPD, o país pode liderar discussões sobre propriedade de dados em plataformas. Ao delimitar com clareza os direitos sobre as informações geradas por cidadãos e empresas locais, garante-se maior autonomia em disputas com Big Techs.
- c. Política externa assertiva: Em negociações comerciais e diplomáticas, enfatizar a necessidade de contrapartidas tecnológicas e fiscais para empresas que queiram explorar o mercado brasileiro. O objetivo é garantir que uma parcela substancial da riqueza criada pela economia digital seja tributada e reinvestida no país.

6. Análise Final: Fim da Economia como a Conhecemos?

O tecnofeudalismo alça a dinâmica econômica a um patamar distinto, em que os pilares tradicionais de regulação, concorrência e território passam a ser questionados. A reforma tributária brasileira, embora necessária, não pode ser compreendida apenas como uma rearrumação de alíquotas e bases de cálculo: trata-se de um ajuste profundo que deve considerar como a economia se refaz no limiar das plataformas digitais, da IA e do blockchain.

O fim da economia como a conhecemos não se resume a um colapso do modelo de produção industrial, mas a uma metamorfose em que o valor passa a ser criado, medido e distribuído de maneiras inusitadas – principalmente por meio do controle de dados e algoritmos. A tributação, por sua vez, enfrenta o desafio de enquadrar essa nova realidade em normas que respeitam fronteiras jurídicas e conceitos de territorialidade herdados de séculos passados.

Separação entre “lugar de criação de valor” e “lugar de incidência tributária”: Plataformas digitais podem oferecer serviços em todo o mundo, porém declarar lucros em locais onde o imposto é mínimo.

Incidência sobre bens intangíveis: A economia digital gera uma infinidade de ativos imateriais (dados, softwares, patentes), que não se encaixam nos moldes clássicos de tributação sobre o “fato gerador” físico.

Possíveis cenários para a ordem tributária global:

- a. Cenário de fragmentação: Cada país estabelece regras próprias, criando um mosaico regulatório e intensificando a competição fiscal. As empresas se aproveitam disso, reduzindo continuamente sua carga tributária.
- b. Cenário de convergência multilateral: Pactos internacionais consolidados (estilo “Acordo de Paris” da tributação) definem parâmetros básicos para tributação digital. Ainda há margem para adaptações locais, mas evitam-se disparidades grotescas.
- c. Cenário de inovação descentralizada: A adoção de soluções em blockchain pode permitir rastreabilidade e cobrança quase instantânea de tributos, mas requer uma governança tecnológica robusta, compartilhada por diversos atores (Estados, corporações, sociedade civil).

A transnacionalidade dos fluxos de dados e capitais exige acordos de compartilhamento de informações fiscais, padronização contábil e tributária, além de mecanismos de solução de controvérsias em arbitragem ou em cortes internacionais. Sem esse esforço coletivo, a “corrida ao fundo do poço” se intensifica, e os Estados correm o risco de perder paulatinamente sua capacidade de sustentar serviços públicos de qualidade.

Uma possibilidade concreta para tornar a tributação mais justa e eficiente em um mundo digitalizado consiste em levar em conta o local de consumo ou de uso efetivo do serviço, estabelecendo a chamada “tributação no destino”. Nesse modelo, o critério de incidência passa a considerar a origem real do usuário ou do consumidor final, de modo que as receitas digitais sejam direcionadas para a jurisdição que efetivamente sustenta a demanda. Tal abordagem atenua a tendência das empresas de declarar rendimentos apenas em locais de menor carga fiscal, permitindo uma melhor distribuição da base tributária.

Além disso, o aprimoramento das obrigações de transparência e a exigência de relatórios ampliados para as gigantes de tecnologia têm o potencial de limitar estratégias mais agressivas de planejamento tributário. Se as companhias com faturamento global acima de certo patamar forem obrigadas a informar, com clareza, dados sobre receita, custos e volume de usuários por país, ficarão menos suscetíveis a manipular números para minimizar a incidência de tributos e esconder o real fluxo de renda.

Um terceiro elemento capaz de impulsionar a eficiência fiscal é o incentivo à implantação de blockchains públicos e permissionados, que podem ser empregados para registrar transações de maneira transparente, auditável e segura. Embora haja cuidados a serem tomados no que concerne à privacidade dos cidadãos e à concentração de dados, a adoção de tal tecnologia pelo Fisco e outras entidades de controle possibilita um monitoramento mais fidedigno, sem incorrer no risco de criar um ambiente de vigilância excessiva.

Por fim, a construção de um arcabouço tributário ajustado à realidade do tecnofeudalismo não pode prescindir de um diálogo mais amplo que envolva o Legislativo, o Judiciário e a sociedade civil. A complexidade dos temas que surgem na economia digital exige o debate de questões como a correta valoração de dados, a proteção da privacidade e o direcionamento dos recursos públicos, ao mesmo tempo em que impõe a necessidade de harmonizar incentivos para a inovação com a responsabilidade fiscal. É nesse espaço de consenso coletivo que as políticas mais adequadas podem emergir, alinhando as demandas dos agentes econômicos, dos governos e da população.

No limiar de uma nova ordem econômica, em que o tecnofeudalismo se afirma como modelo dominante de criação e extração de valor, a reforma tributária brasileira deve ir além dos arranjos tradicionais. A harmonia entre atratividade de investimentos, justiça fiscal e garantia de soberania econômica só será viável se o país se engajar em acordos multilaterais, fortalecer suas capacidades de fiscalização e, ao mesmo tempo, incentivar um ecossistema de inovação local.

Vivemos um momento de transição histórica: as bases que sustentaram o capitalismo industrial, e mesmo seus contrapontos socialistas, encontram-se em xeque, desafiadas por plataformas globais, algoritmos preditivos e transações cada vez menos tangíveis. Sob essa perspectiva, o Brasil tem a chance de transformar a atual reforma tributária em um passo corajoso rumo a uma nova governança econômica, capaz de conciliar desenvolvimento tecnológico, inclusão social e competitividade. Trata-se de uma tarefa monumental, mas, se bem conduzida, pode ajudar a redefinir os rumos não apenas do país, mas de toda a ordem tributária global.