

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

As sete etapas do imperialismo fiscal informacional: o circuito extração-valorização-deslocamento no balanço de pagamentos digital brasileiro (2015-2024)

Rodolfo Francisco Soares Nunes

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16900>

Submetido em: 2026-07-14

Postado em: 2026-07-23 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

AS SETE ETAPAS DO IMPERIALISMO FISCAL INFORMACIONAL: o circuito extração-valorização-deslocamento no balanço de pagamentos digital brasileiro (2015-2024)¹

The Seven Stages Of Informational Fiscal Imperialism: the extraction-valorization-displacement circuit in the Brazilian digital balance of payments (2015–2024)

Rodolfo Francisco Soares Nunes

Professor da Universidade Estadual do Maranhão. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Mestre em Desenvolvimento Socioeconômico pela UFMA.

E-Mail: rodolfofsnunes@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4720-7960>

Resumo

O presente artigo formaliza o circuito do imperialismo fiscal informacional em sete etapas analíticas, da extração de dados em territórios periféricos à reprodução ampliada das desigualdades globais, e demonstra sua operação concreta no caso brasileiro mediante dados do balanço de pagamentos (BCB, 2015-2024). A leitura é organizada nas três bases do Modelo IM (extração, valorização e consumo), articulando a categoria informação-mercadoria (Nunes, 2025; 2026) à teoria da dependência (Marini, 1973), ao poder estrutural (Strange, 1988) e à análise do regime tributário internacional (OCDE, 2021; Hudson, 2021). Os resultados evidenciam: déficit crescente nas rubricas digitais do balanço de pagamentos (serviços de propriedade intelectual com alta de 58% em 2024), crescimento de 323% nas remessas de lucros e royalties das grandes plataformas entre 2014 e 2024, e captura regulatória documentada na trajetória institucional do Redata. O artigo localiza o ponto de intervenção tributária mais eficaz entre a quarta e a quinta etapas do circuito, antes que o deslocamento fiscal neutralize a base de valor gerada no território.

Palavras-chave: Imperialismo fiscal informacional. Balanço de pagamentos digital. Informação-mercadoria. Economia de plataforma. Tributação digital. Modelo IM.

Abstract

This article formalizes the circuit of informational fiscal imperialism into seven analytical stages, from data extraction in peripheral territories to the expanded reproduction of global inequalities, and demonstrates its concrete operation in the Brazilian case using balance of payments data (BCB, 2015-2024). The reading is organized along the three bases of the IM Model (extraction, valorization, and consumption), articulating the information-commodity category (Nunes, 2025; 2026) with dependency theory (Marini, 1973), structural power (Strange, 1988), and the analysis of the international tax regime (OECD, 2021; Hudson, 2021). Results show: a growing deficit in the digital components of the balance of payments (intellectual property services up 58% in 2024), a 323% increase in profit and royalty remittances from major platforms between 2014 and 2024, and regulatory capture documented

¹ Artigo derivado da tese de doutoramento "A mundialização do capital e a tributação na economia de plataforma: uma crítica a partir do modelo da OCDE", desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Maranhão (PPGPP/UFMA), sob orientação da Prof.^a Dr.^a Valéria Ferreira Santos de Almada Lima e coorientação da Prof.^a Dr.^a Danielle de Queiroz Soares. O autor é Professor da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Pesquisa financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

in the institutional trajectory of Redata. The article identifies the most effective point of tax intervention between the fourth and fifth stages of the circuit, before fiscal displacement neutralizes the tax base generated in the territory.

Keywords: Informational fiscal imperialism. Digital balance of payments. Information-commodity. Platform economy. Digital taxation. IM Model.

1 INTRODUÇÃO

A tributação da economia digital tem sido tratada predominantemente como problema de alocação de lucros entre jurisdições. O arcabouço BEPS da OCDE, estruturado nos Pilares 1 e 2, procura redistribuir direitos de tributação sobre lucros residuais de grandes multinacionais e estabelecer uma alíquota mínima global de 15% (OCDE, 2021). Em paralelo, países como França, Índia e Canadá adotaram impostos sobre serviços digitais (*Digital Services Taxes - DST*) que incidem sobre a receita bruta de determinados serviços a alíquotas fixas. Nenhuma dessas abordagens apreende o circuito completo que conduz da extração de dados em território periférico à acumulação ampliada nos centros, passando por transformação em informação-mercadoria, deslocamento fiscal e captura regulatória.

A ausência desse circuito como unidade analítica produz uma consequência prática: as políticas tributárias intervêm em pontos isolados do processo (o lucro contábil, a receita bruta, a presença digital) sem visualizar a cadeia inteira. Tributar o lucro contábil é intervir depois que o deslocamento fiscal já operou. Tributar a receita bruta é incidir sobre a superfície monetária sem distinguir dados que produzem valor de dados que não produzem. Estender o conceito de estabelecimento permanente é adaptar uma categoria industrial a um processo que não depende de presença física.

O presente artigo propõe uma formalização desse circuito completo em sete etapas analíticas, denominadas etapas do imperialismo fiscal informacional. A hipótese é que essas etapas são empiricamente rastreáveis no balanço de pagamentos brasileiro (2015-2024), nas remessas de *royalties* das plataformas e na trajetória institucional do Redata (Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de *Data Centers*). O ponto de intervenção tributária eficaz se localiza entre a quarta etapa (conversão em lucro) e a quinta (deslocamento fiscal), antes que os mecanismos de elisão neutralizem a base de valor gerada no território.

A construção do argumento mobiliza quatro referências teóricas articuladas: a categoria informação-mercadoria (Nunes, 2025; 2026), que especifica o objeto que circula no circuito; o poder estrutural (Strange, 1988) e a hegemonia regulatória (Gramsci, 2000; Bradford, 2020), que determinam a arquitetura institucional do regime tributário; a dependência e a troca

desigual (Marini, 1973; Wallerstein, 2004), que explicam a inserção periférica; e o balanço de pagamentos como registro empírico da assimetria (BCB, 2015-2024)².

O artigo está organizado em sete seções, incluindo esta introdução. A seção 2 apresenta o referencial teórico. A seção 3 formaliza as sete etapas. A seção 4 demonstra sua operação no balanço de pagamentos brasileiro. A seção 5 analisa o Redata como evidência de captura regulatória. A seção 6 localiza o ponto de intervenção e apresenta o horizonte do Modelo IM. A seção 7 apresenta as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO: AS CATEGORIAS DO CIRCUITO

As sete etapas do imperialismo fiscal informacional não são uma sequência empírica autoevidente; elas derivam de categorias teóricas que precisam ser explicitadas antes da formalização. Esta seção apresenta os quatro eixos categoriais que sustentam a construção: a informação-mercadoria como forma-valor específica, o poder estrutural e a hegemonia como determinações do regime tributário, a dependência e a troca desigual como coordenadas da inserção periférica, e o balanço de pagamentos como instrumento de registro empírico.

2.1 Informação-mercadoria e capital fixo digital

A categoria informação-mercadoria (Nunes, 2025) designa a forma assumida pelo dado quando este cumpre quatro condições cumulativas de mercantilização: entrada no processo de valorização, articulação ao capital fixo digital, transformação por trabalho vivo e realização no mercado. Nem todo dado é informação-mercadoria: a distinção entre dado alavancável (estruturado, cruzável, transformável em ativo estratégico) e dado não alavancável (isolado, descartável, sem aplicação direta em modelos de monetização) funciona como filtro prévio que determina quais dados efetivamente percorrem o circuito de valorização (Nunes, 2025;2026).

Quando as quatro condições se cumprem, a informação-mercadoria assume uma tríplice determinação: como mercadoria com valor de troca, é comprada e vendida em mercados de dados, perfis e atenção; como capital fixo digital, é incorporada a algoritmos e modelos que transferem valor ao longo de múltiplos ciclos sem ser consumida numa única operação (Marx,

² O conceito de imperialismo fiscal informacional é formulação original do presente artigo e se distingue de duas noções adjacentes: o "imperialismo fiscal" em sentido genérico (Hudson, 2021), que descreve mecanismos de extração via instrumentos financeiros sem especificar formas informacionais, e o "imperialismo de plataforma" (Jin, 2015), que autonomiza a plataforma como sujeito imperial. A formulação aqui proposta ancora a análise no processo de valorização da informação-mercadoria e articula a dimensão fiscal à produtiva.

2014); como relação social cristalizada, registra perfis e comportamentos cuja produção social é ocultada pela forma-mercadoria³.

A noção de capital fixo digital é decisiva para compreender a assimetria que o circuito produz. Diferentemente da matéria-prima física, que se esgota no uso e precisa ser reposta a cada ciclo produtivo, o dado incorporado ao algoritmo pode ser revalorizado em múltiplos ciclos sem degradação. Essa propriedade amplifica a assimetria entre periferia (que fornece a matéria-prima) e centro (que a transforma em capital fixo reutilizável): a não captura da renda pela periferia se repete a cada ciclo de valorização sem custo marginal adicional para a plataforma.

2.2 Poder estrutural, hegemonia e regime tributário internacional

Por poder estrutural, Susan Strange (1988) define como a capacidade de determinar as estruturas (produção, finanças, segurança, conhecimento) em que outros agentes são obrigados a operar. O regime tributário internacional da OCDE é expressão institucional desse poder: as regras de alocação de lucros, os critérios de estabelecimento permanente e os mecanismos de resolução de disputas foram construídos a partir da perspectiva e dos interesses fiscais dos países onde as plataformas mantêm sede (Hudson, 2021). Países periféricos participam do *Inclusive Framework* como membros formais, mas sem poder de agenda efetivo sobre as categorias fundamentais do regime.

A hegemonia em sentido gramsciano (Gramsci, 2000) oferece a mediação que converte essa assimetria de poder em consenso regulatório. Países periféricos aderem ao *framework* BEPS não por coerção direta, mas por internalização de critérios que se apresentam como "melhores práticas internacionais" e cuja recusa acarretaria custos reputacionais e de acesso a mercados. Bradford (2020) formaliza esse mecanismo no conceito de efeito Bruxelas: a difusão regulatória opera pela atratividade de mercado, não pela imposição, produzindo convergência que beneficia estruturalmente os reguladores com maior poder de mercado.

Essa lógica pode ser aprofundada pela articulação entre o poder estrutural de Susan Strange e a concepção de hegemonia de Robert Cox. Em Strange, o poder não se limita à capacidade de impor decisões específicas, mas compreende a possibilidade de determinar as estruturas dentro das quais Estados, empresas e demais atores formulam suas escolhas. Em Cox, por sua vez, a hegemonia internacional resulta da combinação entre capacidades materiais,

³ O desenvolvimento completo da categoria informação-mercadoria, incluindo as quatro condições de mercantilização e a triplíce determinação, encontra-se em Nunes (2025; 2026). O tratamento aqui é sumário e voltado à demonstração empírica do circuito.

instituições e ideias, formando uma ordem que apresenta interesses particulares como universais(Cox, 1983; Strange, 1988).

O *framework BEPS* pode, assim, ser compreendido como expressão institucional dessa convergência: as economias centrais e suas organizações de referência não apenas definem padrões técnicos, mas também delimitam o horizonte do que é reconhecido como política tributária legítima, moderna e cooperativa. A adesão periférica ocorre, portanto, dentro de uma estrutura previamente hierarquizada, na qual a conformidade aparece como escolha voluntária, embora as alternativas sejam restringidas por relações assimétricas de poder econômico, institucional e cognitivo.

É necessário distinguir o conceito de imperialismo fiscal informacional aqui desenvolvido de duas formulações adjacentes⁴. O "imperialismo fiscal" em sentido genérico (Hudson, 2021) descreve mecanismos de extração de excedente via instrumentos financeiros e monetários, sem especificar as formas informacionais contemporâneas. O "imperialismo de plataforma" (Jin, 2015) autonomiza as plataformas como sujeito imperial, operando com a lógica de Hardt e Negri sob vocabulário leninista. O presente artigo ancora a análise no processo de valorização da informação-mercadoria, não na plataforma como agente, e articula a dimensão fiscal à produtiva, evitando tanto a redução ao financeiro quanto a autonomização do tecnológico.

2.3 Dependência, troca desigual e inserção periférica

Direcionando o olhar para a estrutura desigual das trocas, André Gunder Frank demonstra que desenvolvimento e subdesenvolvimento não constituem etapas sucessivas de uma trajetória comum, mas resultados simultâneos e reciprocamente condicionados da expansão capitalista.

A acumulação nos centros metropolitanos é alimentada pela apropriação sistemática dos excedentes produzidos nas economias periféricas, reproduzindo uma estrutura polarizada de dependência (Frank, 1967). Marini (1973) aprofunda essa formulação ao demonstrar que a dependência não se limita à drenagem de excedentes na esfera da circulação: a transferência de valor para as economias centrais condiciona a intensificação da exploração do trabalho na esfera produtiva.

⁴ Jin (2015) utiliza o conceito de "imperialismo de plataforma" para designar o domínio das grandes plataformas norte-americanas sobre mercados periféricos. A formulação opera, contudo, dentro da lógica de Hardt e Negri, autonomizando as plataformas como sujeito e dissolvendo a mediação entre produção e circulação que o presente artigo preserva via categoria informação-mercadoria.

A atualização dessa relação para a economia de plataforma pode ser formulada por analogia estrutural. Os territórios periféricos fornecem dados brutos, interações sociais e informações comportamentais que funcionam como matéria-prima da valorização digital, mas recebem de volta produtos informacionais processados — publicidade segmentada, algoritmos preditivos, infraestrutura de nuvem e serviços digitais — sem reter parcela proporcional da renda, da capacidade tecnológica e do poder de decisão gerados nesse processo. Forma-se, assim, uma cadeia informacional assimétrica na qual a extração descentralizada de dados sustenta a concentração da propriedade, do conhecimento e da renda nas plataformas sediadas nos centros da economia mundial.

A troca desigual clássica (matéria-prima por manufatura) encontra, no circuito informacional, uma forma amplificada: a informação-mercadoria não se esgota no uso, o que significa que o mesmo dado pode ser revalorizado em múltiplos ciclos sem degradação, multiplicando a assimetria a cada ciclo (Frank, 1967; Marini, 1973).

Em paralelo, Wallerstein (2004) fornece o enquadramento histórico e sistêmico de longa duração no qual essas transferências se realizam. A divisão internacional do trabalho entre centro, semiperiferia e periferia constitui a estrutura sobre a qual se distribui o circuito da informação-mercadoria⁵. Esse circuito não inaugura uma divisão internacional do trabalho inteiramente autônoma, mas se sobrepõe às hierarquias produtivas, tecnológicas e financeiras já existentes, reproduzindo-as e, em determinados aspectos, intensificando-as. À extração tradicional de recursos naturais, excedentes econômicos e trabalho de baixo custo acrescenta-se uma camada informacional de apropriação, baseada na captura de dados, na vigilância comportamental, na propriedade dos algoritmos e no controle das infraestruturas digitais.

Nessa configuração, as economias centrais concentram as funções de maior capacidade de apropriação de valor: propriedade intelectual, desenvolvimento de tecnologias estratégicas, infraestrutura de computação em nuvem, plataformas globais, sistemas de pagamento, padrões técnicos e capacidade regulatória. As economias periféricas permanecem predominantemente

⁵ A expressão “Nova Divisão Internacional do Trabalho Informacional” não é empregada neste trabalho porque atribui autonomia estrutural a uma dimensão que permanece integrada à divisão internacional do trabalho historicamente constituída. Além de importar uma categoria da Economia Política da Comunicação sem submetê-la às mediações da teoria do valor e da análise do sistema-mundo, a formulação tende a reificar uma distribuição geográfica rígida, na qual o Sul Global apareceria invariavelmente como fornecedor de dados brutos e o Norte como espaço exclusivo de processamento, comando e acumulação (Fuchs, 2014). Tal representação encobre as contradições internas, as posições semiperiféricas e o caráter multiescalar das cadeias digitais. O abandono do termo não significa negar a existência de assimetrias informacionais, tecnológicas ou regulatórias, mas recusar que elas constituam uma divisão internacional do trabalho nova e autônoma. Considera-se, em seu lugar, que o circuito da informação-mercadoria se mundializa sobre a divisão internacional do trabalho preexistente, reorganizando e aprofundando hierarquias entre centro, semiperiferia e periferia, sem substituir a estrutura histórica que lhes serve de fundamento.

inseridas como fornecedoras de dados, usuários, trabalho digital precarizado, mercados consumidores e espaços de experimentação tecnológica, sem controle proporcional sobre os meios de processamento e valorização da informação. A semiperiferia, por sua vez, assume posições intermediárias e contraditórias: pode desenvolver plataformas regionais, serviços tecnológicos e alguma capacidade regulatória, mas continua subordinada aos centros que controlam componentes críticos, financiamento, propriedade intelectual e infraestrutura computacional.

A economia de plataforma deve ser compreendida, portanto, como uma nova camada da economia-mundo capitalista, e não como uma esfera desterritorializada capaz de superar suas determinações históricas. O caráter aparentemente imaterial dos fluxos digitais encobre uma geografia concreta de servidores, cabos submarinos, centros de dados, minerais estratégicos, trabalho humano e jurisdições fiscais.

Assim como nas cadeias produtivas convencionais, as etapas de menor remuneração e maior externalização de custos tendem a distribuir-se pelas zonas periféricas, enquanto as funções de comando, processamento, propriedade e apropriação da renda permanecem concentradas no centro. O circuito da informação-mercadoria não elimina, desse modo, as formas anteriores de dependência; ele as reorganiza e amplia, incorporando a própria vida social, os comportamentos e as interações cotidianas aos mecanismos internacionais de transferência e concentração de valor.

2.4 O balanço de pagamentos como registro empírico

O balanço de pagamentos (BP), compilado pelo Banco Central do Brasil (BCB) no padrão BPM6 adotado em abril de 2015, constitui o instrumento empírico mais adequado para rastrear o circuito formalizado na seção seguinte. A adoção do BPM6 permitiu a desagregação das rubricas de serviços de propriedade intelectual e de telecomunicação, computação e informações, que juntas constituem o núcleo do que este artigo denomina balanço de pagamentos digital (BP digital).

A leitura proposta organiza os dados do BP nas três bases do Modelo IM (Nunes, 2026): a extração de informação-mercadoria, rastreável nas rubricas de serviços digitais e propriedade intelectual; a base de valorização algorítmica, rastreável nas remessas de lucros e royalties; e a base de consumo e reversão em infraestrutura, que é expressa no investimento direto no país (IDP) voltado ao setor de data centers. É necessário explicitar os limites do instrumento: o BP registra fluxos monetários, não fluxos de dados, e a correspondência entre rubricas contábeis e etapas do circuito é analítica, não direta. A *proxy* é indicativa e deve ser lida como tal.

Quadro 1 - Categorias do circuito do imperialismo fiscal informacional

Conceito	Autor(es)	Definição central	Implicação para o argumento
<i>Informação-mercadoria</i>	Nunes (2025; 2026)	Forma assumida pelo dado quando cumpre quatro condições cumulativas de mercantilização; tríplice determinação	Especifica o objeto que circula nas sete etapas: o dado convertido em mercadoria, não o dado bruto
<i>Poder estrutural</i>	Strange (1988)	Capacidade de determinar as estruturas em que outros agentes são obrigados a operar	O regime OCDE/BEPS como expressão do poder estrutural dos centros sobre a tributação digital
<i>Superexploração e troca desigual</i>	Marini (1973)	Transferência de valor na circulação conectada à intensificação da exploração na produção	Periferia fornece matéria-prima informacional e não retém a renda da valorização
<i>Capital fixo digital</i>	Marx (2014); Nunes (2026)	Infraestrutura computacional que transfere valor ao longo de múltiplos ciclos sem degradação	Amplifica a assimetria: o dado não se esgota, multiplicando a troca desigual a cada ciclo
<i>Efeito Bruxelas</i>	Bradford (2020)	Difusão regulatória pela atratividade de mercado, sem coerção direta	Converte adesão voluntária ao BEPS em reprodução da assimetria regulatória
<i>BP digital</i>	Formulação própria	Subconjunto do BP que registra fluxos monetários vinculados à informação-mercadoria	Instrumento empírico que permite rastrear as sete etapas em dados verificáveis

Fonte: elaborado pelo autor.

A articulação entre Marini e Strange opera uma ponte entre a tradição dependentista e a EPI anglo-saxã que não é consensual em nenhuma das duas tradições. O presente artigo assume que a articulação é possível e produtiva na medida em que Strange fornece o mapeamento do poder estrutural e Marini fornece o mecanismo de transferência de valor; cada um supre a lacuna do outro.

A objeção mais previsível sustentaria que a analogia entre matéria-prima física e dados é forçada, dado que dados não são rivalizáveis nem depreciáveis. A resposta é que a não rivalidade e a não depreciação não invalidam a analogia; amplificam a assimetria: a matéria-prima informacional pode ser revalorizada em múltiplos ciclos sem custo marginal, o que torna a não captura da renda pela periferia estruturalmente mais grave do que na troca desigual clássica.

Destaca-se, ainda, que a não rivalidade dos dados não implica ausência de depreciação econômica. Sua capacidade de valorização depende do tempo, da frequência e da escala de utilização, além das possibilidades de atualização, combinação e processamento. Dados comportamentais, cadastrais ou transacionais podem perder relevância à medida que se tornam

desatualizados, enquanto seu uso reiterado pode ampliar a renda extraída quando permite sucessivos ciclos de segmentação, previsão e comercialização.

A quantidade de usos, contudo, não produz valor de forma automática: seus efeitos dependem da qualidade do conjunto informacional, da capacidade algorítmica de processamento e da posição da empresa na infraestrutura de mercado. Assim, a especificidade da matéria-prima informacional não reside em uma revalorização ilimitada, mas na possibilidade de reutilização ampliada e de baixo custo, cuja rentabilidade varia conforme sua duração econômica, intensidade de exploração e inserção em diferentes circuitos de acumulação.

A quantificação precisa da base valorização algorítmica a partir das rubricas do BP exige tratamento econométrico que excede o escopo deste artigo e constitui uma das frentes do programa de pesquisa do Modelo IM (Nunes, 2026).

3 AS SETE ETAPAS DO IMPERIALISMO FISCAL INFORMACIONAL

Com o referencial teórico estabelecido, esta seção formaliza o circuito completo em sete etapas analiticamente distinguíveis. A sequência não é estritamente cronológica: as etapas se sobrepõem temporalmente e se retroalimentam. A numeração é uma decisão expositiva que obedece à lógica do encadeamento: cada etapa pressupõe as anteriores e condiciona as subsequentes. O objetivo da formalização é duplo: fornecer um instrumento que permita visualizar o circuito inteiro e localizar com precisão o ponto de intervenção tributária.

3.1 Etapa 1: Extração de dados

A atividade social de usuários em países periféricos (buscas, compras, localizações, comunicações, interações em redes sociais) é capturada como matéria-prima bruta pelas plataformas, sem remuneração e frequentemente sem consentimento informado adequado. O dado extraído é, neste momento, dado bruto: não é ainda informação-mercadoria, porque não cumpre as quatro condições de mercantilização (Nunes, 2025). A extração é massiva, contínua e algorítmica, diferenciando-se qualitativamente das formas pré-digitalizadas de coleta. No Brasil, mais de 180 milhões de pessoas acessam a internet, e a quase totalidade interage diariamente com plataformas estrangeiras (IBGE, 2024). Essa escala converte o país em um dos maiores fornecedores de matéria-prima informacional do Sul Global.

3.2 Etapa 2: Transformação em informação-mercadoria

O dado bruto é processado por trabalho técnico qualificado (engenheiros de dados, cientistas de dados, desenvolvedores de algoritmos) e incorporado ao capital fixo digital da plataforma, convertendo-se em informação com valor de uso e valor de troca. É nesta etapa que as quatro condições de mercantilização se cumprem. O processamento ocorre predominantemente fora do território de extração: os centros de decisão algorítmica, os laboratórios de inteligência artificial e as equipes de produto estão concentrados nos Estados Unidos e, secundariamente, na Europa e na China. A periferia fornece a matéria-prima; o centro fornece o trabalho qualificado e o capital fixo que a transforma em mercadoria.

3.3 Etapa 3: Comercialização

A informação-mercadoria é vendida diretamente (mercados de dados, licenciamento de APIs, modelos preditivos para terceiros) ou indiretamente (publicidade segmentada, otimização de cadeias logísticas, precificação dinâmica), realizando o valor produzido nas etapas anteriores. A realização pode ocorrer no próprio território de extração, quando anunciantes brasileiros comprem espaço publicitário segmentado, ou em terceiros mercados, quando dados brasileiros alimentam modelos comercializados globalmente. A rubrica de serviços de propriedade intelectual do BP registra parte dessa realização como fluxo monetário.

3.4 Etapa 4: Conversão em lucro

O valor realizado é convertido em lucro e reacumulado, financiando novos ciclos de expansão da infraestrutura digital, aquisições de concorrentes e intensificação da coleta de dados. O crescimento de 323% nas remessas de lucros e royalties das grandes plataformas operando no Brasil entre 2014 e 2024, de R\$ 2,8 bilhões para R\$ 80,3 bilhões, registra a magnitude dessa acumulação. Essa taxa de crescimento é estruturalmente superior à taxa de crescimento do PIB brasileiro no mesmo período, o que indica acumulação que drena a economia doméstica, não que a acompanha.

3.5 Etapa 5: Deslocamento fiscal

Os lucros gerados nas etapas anteriores são artificialmente deslocados para jurisdições de baixa tributação mediante royalties intragrupo, preços de transferência sobre propriedade intelectual e estruturas de *cost-sharing*. O país periférico onde os dados foram extraídos e onde o produto foi consumido não tributa a base de valor que contribuiu para gerar. O deslocamento fiscal não é desvio do sistema; é uso racional das regras tal como foram construídas. A

arquitetura BEPS foi desenhada para tributar lucros onde a propriedade intelectual está registrada, não onde os dados foram extraídos. A elisão é, nesse sentido, constitutiva do regime.

3.6 Etapa 6: Captura regulatória

As grandes plataformas mobilizam recursos jurídicos, lobbying e influência sobre organismos internacionais para que as regras tributárias reproduzam sua estrutura de vantagem, blindando o deslocamento fiscal já realizado. A captura opera em dois níveis: no nível internacional, pela influência sobre a agenda OCDE e pela instrumentalização do Inclusive Framework; no nível nacional, pela influência sobre legislações domésticas que reproduzem as categorias do framework internacional. O índice de captura regulatória (Nunes, 2026) formaliza a relação entre capacidade regulatória potencial e captura efetiva: quanto maior a distância entre ambas, maior a evidência de captura. O Redata, analisado na seção 5, constitui caso empírico dessa distância.

3.7 Etapa 7: Resultado estrutural

O ciclo se fecha com a reprodução, em escala ampliada, da assimetria entre países que extraem dados e países que os processam, valorizam e tributam. Essa assimetria não é acidental; é estrutural ao circuito da informação-mercadoria mundializada. A periferia é integrada como fornecedora de matéria-prima informacional e como mercado de consumo, sendo excluída das etapas de maior valorização. O BP digital brasileiro é o registro contábil dessa reprodução: déficits crescentes em serviços de propriedade intelectual e computação, remessas crescentes de lucros, e investimento direto direcionado a infraestrutura de extração.

Quadro 2 - As sete etapas e seu registro empírico

Etapa	Descrição	Registro no BP	Agente principal
<i>1. Extração</i>	Captura de dados brutos no território periférico	Fluxo não monetário	Plataformas estrangeiras
<i>2. Transformação</i>	Conversão em informação-mercadoria por trabalho qualificado	Serviços de telecom/computação	Equipes técnicas nos centros
<i>3. Comercialização</i>	Realização do valor no mercado	Serviços de propriedade intelectual	Plataformas e anunciantes
<i>4. Acumulação</i>	Conversão em lucro e reinvestimento	Remessas de lucros/royalties	Matrizes corporativas
<i>5. Deslocamento</i>	Transferência artificial da base tributária	Royalties intragrupo	Subsidiárias em paraísos fiscais
<i>6. Captura</i>	Reprodução institucional da vantagem	Redata, Inclusive Framework	OCDE, lobbying corporativo
<i>7. Resultado</i>	Reprodução ampliada da assimetria	Déficit crescente no BP digital	Estrutura sistêmica

Fonte: elaborado pelo autor.

A numeração sequencial pode sugerir linearidade cronológica onde há sobreposição e retroalimentação. As etapas 1 a 4 ocorrem simultaneamente em escala global; as etapas 5 e 6 operam como condições estruturais permanentes. A numeração é decisão expositiva, não afirmação de sequencialidade temporal.

Duas objeções merecem tratamento. A primeira sustentaria que o circuito é específico demais para ser generalizado. A resposta é que o circuito é formalizado a partir do caso brasileiro, mas sua estrutura é aplicável a qualquer país periférico integrado à economia de plataforma como fornecedor de dados. A especificidade empírica é condição de rigor, não de particularismo. A segunda sustentaria que as etapas 5 e 6 são indistinguíveis. A resposta é que são analiticamente distintas: a etapa 5 é ação da empresa (elisão fiscal); a etapa 6 é ação institucional (reprodução de regras que viabilizam a elisão). A primeira é comportamento racional dentro de um regime dado; a segunda é construção do regime que torna o comportamento racional.

A aplicação comparativa do circuito a outros países periféricos (Índia, Nigéria, Indonésia) permitiria verificar se as sete etapas operam com a mesma intensidade ou se há variações estruturais associadas ao modelo de governança de dados.

4 O BALANÇO DE PAGAMENTOS DIGITAL BRASILEIRO (2015-2024)

Esta seção demonstra a operação concreta das sete etapas no caso brasileiro, utilizando dados do balanço de pagamentos compilados pelo BCB no padrão BPM6 para o período 2015-2024. A periodização coincide com a transição metodológica que passou a registrar separadamente as rubricas digitais do BP, permitindo a leitura desagregada que o padrão anterior não autorizava. A análise é organizada nas três bases do Modelo IM, articulando cada base às etapas correspondentes.

4.1 A base de extração: serviços digitais como proxy da extração

O déficit total em serviços saltou de aproximadamente US\$ 37,1 bilhões em 2015 para US\$ 49,7 bilhões em 2024, aumento de 34% no período (BCB, 2025). Esse crescimento não é homogêneo: sua composição mudou qualitativamente ao longo da década, com a ascensão das rubricas digitais como componente de crescimento estrutural. Em 2024, o déficit em serviços de propriedade intelectual, ligados a streaming, licenciamento de software e patentes, registrou alta de 58%, totalizando US\$ 8,683 bilhões. Os serviços de telecomunicação, computação e informações chegaram a US\$ 7,158 bilhões (BCB, 2025).

Essas rubricas registram, no plano monetário, o fluxo reverso da extração: o Brasil exporta dados brutos (etapa 1) e importa serviços informacionais processados, resultado das etapas 2 e 3 do circuito. O déficit crescente no BP digital é o registro contábil da troca desigual informacional. A alta de 58% em serviços de propriedade intelectual num único ano é particularmente reveladora: ela acompanha a expansão dos serviços de inteligência artificial generativa, que consomem volumes crescentes de dados de usuários para treinamento de modelos comercializados globalmente.

4.2 Base de valorização: remessas de lucros e royalties

As remessas de lucros e royalties das grandes plataformas cresceram 323% entre 2014 e 2024, passando de R\$ 2,8 bilhões para R\$ 80,3 bilhões. Essa rubrica registra a etapa 4 (conversão em lucro) quando o lucro sai do território. O crescimento de 323% é estruturalmente superior ao crescimento acumulado do PIB brasileiro no mesmo período, evidenciando que a acumulação das plataformas não acompanha a economia doméstica; ela a drena (BCB, 2025).

A invisibilidade parcial da valorização ocasionada pelo processamento algorítmico de dados no BP é constitutiva do circuito: parte da valorização algorítmica não aparece como remessa de lucro, mas como pagamento de royalties intragrupo (etapa 5), registrado na conta de serviços de propriedade intelectual. Essa reclassificação contábil é um dos instrumentos do deslocamento fiscal: ao converter lucro em royalty intragrupo, a plataforma desloca a base tributável da jurisdição de extração para a jurisdição de registro da propriedade intelectual. A agregação de valor real é, portanto, maior do que o BP registra. A diferença entre o registrado e o real é precisamente o espaço da elisão.

4.3 Base de consumo digital: investimento direto e infraestrutura de extração

O investimento direto no país (IDP) totalizou US\$ 71,070 bilhões em 2024. O IDP financia formalmente o déficit em serviços, mas a composição desse investimento revela funcionalidade específica: parte significativa do IDP no setor de tecnologia é direcionada a data centers, isto é, infraestrutura de extração e armazenamento, não de valorização doméstica. O IDP internaliza os meios de extração (etapa 1) sem internalizar os meios de valorização (etapa 2). Os data centers instalados no Brasil coletam, armazenam e transmitem dados que serão processados e valorizados em centros de decisão algorítmica situados no exterior.

Essa dinâmica configura o que, por analogia com a literatura sobre enclaves minerários, pode ser denominado enclave informacional: a infraestrutura está no território, mas sua

funcionalidade econômica é orientada para fora. A mina gera emprego local, mas a renda mineira sai do território. O data center gera emprego local, mas a renda informacional sai do território. O Redata, analisado na seção seguinte, é o instrumento que subsidia a instalação dessa infraestrutura de extração.

Quadro 3 - O BP digital brasileiro nas bases do Modelo IM

Base IM	Rubrica do BP	Valor 2024	Variação	Etapas
<i>Extração</i>	Serviços de propriedade intelectual	US\$ 8,683 bi	+58% (2024 vs. 2023)	Etapas 1 e 3
<i>Extração</i>	Telecom, computação e informações	US\$ 7,158 bi	Crescimento estrutural	Etapas 1 e 2
<i>Valorização</i>	Remessas de lucros/royalties BigTechs	R\$ 80,3 bi	+323% (2014-2024)	Etapas 4 e 5
<i>Consumo</i>	IDP (total, inclui setor tecnologia)	US\$ 71,070 bi	n/d	Etapas 1

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do BCB (2025) e no modelo IM (Nunes, 2026).

A correspondência entre rubricas do BP e etapas é analítica, não direta. O déficit em serviços de propriedade intelectual inclui licenciamentos que não envolvem dados de usuários brasileiros (software embarcado, filmes, músicas). A proxy é indicativa e deve ser lida com essa qualificação.

Assim, "Os dados do BP não permitem isolar o componente estritamente informacional." A objeção é válida. A impossibilidade de isolamento total não invalida a leitura estrutural: a tendência (crescimento acelerado, concentração em rubricas digitais, superação do crescimento do PIB) é suficiente para demonstrar a operação do circuito. A quantificação precisa exigiria dados desagregados que o BCB não publica, o que constitui, em si mesmo, uma lacuna institucional reveladora.

A construção de séries desagregadas de BP digital com rubricas específicas para fluxos de dados é uma agenda de política estatística que os resultados aqui apresentados fundamentam como necessidade.

5 O REDATA COMO EVIDÊNCIA DE CAPTURA REGULATÓRIA

As etapas 5 e 6 do circuito (deslocamento fiscal e captura regulatória) são as mais difíceis de rastrear empiricamente, porque operam no plano das regras e das instituições, não dos fluxos monetários. O Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Data Centers (Redata), instituído pela Medida Provisória 1.318/2025, oferece um caso privilegiado

para essa demonstração: ele revela como a política tributária doméstica pode ser capturada pela lógica de extração, subsidiando a infraestrutura de coleta sem tocar nas bases de extração e valorização.

O Redata concede incentivos fiscais para a instalação e operação de data centers no território brasileiro, com o objetivo declarado de atrair investimento, promover soberania digital e gerar empregos. A trajetória institucional do instrumento é, contudo, reveladora: instituído por medida provisória em 2025, o Redata perdeu eficácia em fevereiro de 2026 por não ter sido convertido em lei no prazo constitucional, sendo substituído pelo Projeto de Lei 278/2026, atualmente em tramitação. Essa oscilação entre existir e não existir impede a formação de base jurisprudencial estável e sinaliza ao mercado que a regulação é negociável.

A leitura pelo índice de captura (Nunes, 2026) evidencia a distância entre capacidade regulatória potencial e captura efetiva. O Estado brasileiro possui capacidade regulatória potencial: tem poder constitucional de legislar sobre tributação de plataformas, conta com aparato institucional (Receita Federal, ANPD) e dispõe de base demográfica que confere relevância de mercado. A captura efetiva, contudo, é reduzida pela orientação do incentivo: o Redata tributa a aquisição de equipamentos físicos e subsidia a instalação de data centers, deixando intocadas a extração de dados e a valorização algorítmica. A política subsidia a etapa 1 (infraestrutura de extração) sem intervir nas etapas 2 a 5 (valorização, comercialização, acumulação e deslocamento).

A fragmentação federativa amplifica a captura. O Redata opera no plano federal, mas o custo real dos data centers depende de tributos estaduais, notadamente o ICMS sobre energia elétrica, que o regime federal não coordena. A ausência de coordenação federativa fragmenta a capacidade regulatória e impede que a política federal produza os efeitos que anuncia. O resultado é uma política de "soberania digital" que internaliza os meios de extração sem questionar a destinação do valor extraído: o data center está no território, mas a renda informacional sai do território.

A leitura do Redata como captura regulatória pode ser contestada por interpretação alternativa que o veja como política industrial legítima de atração de investimento em infraestrutura crítica. O argumento do artigo não é que o Redata é intencionalmente capturado, mas que sua estrutura objetiva subsidia a extração sem capturar a valorização, independentemente da intenção dos formuladores.

Portanto, arguir se "O Redata atrai investimento e gera empregos; criticá-lo é ignorar os benefícios." A resposta não nega os benefícios de curto prazo (emprego na construção e operação de data centers); demonstra que são insuficientes para compensar a não captura da

renda de valorização, que é estruturalmente maior e permanente. A analogia com enclaves minerários é pertinente: a mina gera emprego local, mas a renda mineira sai do território.

A análise comparativa do Redata com políticas equivalentes em outros países periféricos (Índia, Chile, Colômbia) permitiria verificar se a captura pela base C é padrão estrutural ou especificidade brasileira.

6 O PONTO DE INTERVENÇÃO E O HORIZONTE DO MODELO IM

As seções anteriores formalizaram o circuito e demonstraram sua operação empírica. Esta seção localiza o ponto de intervenção tributária mais eficaz e apresenta, em termos sumários, o horizonte propositivo do Modelo IM como resposta estrutural ao imperialismo fiscal informacional.

O ponto de intervenção eficaz se localiza entre as etapas 4 e 5, isto é, antes do deslocamento fiscal e com incidência sobre o valor efetivamente gerado no território. Qualquer incidência que opere após a etapa 5 enfrenta uma base já erodida pela elisão. Qualquer incidência que opere sobre uma única dimensão (só receita, só lucro, só presença) é vulnerável ao deslocamento para as demais dimensões. A demonstração empírica da seção 4 confirmou essa vulnerabilidade: a valorização real é maior do que o BP registra, porque parte da valorização é reclassificada contabilmente como *royalty* intragrupo e deslocada para a rubrica de serviços de propriedade intelectual.

É necessário reconhecer os limites da intervenção. A tributação opera dentro do modo de produção capitalista e não supera suas contradições estruturais. A intervenção entre as etapas 4 e 5 pode capturar parte da renda gerada no território, disputando a distribuição do valor produzido e criando condições para intervenções públicas que ampliem a soberania informacional dos países periféricos. A alteração do circuito em si exigiria transformações no modo de produção que excedem o alcance de qualquer instrumento fiscal (Gramsci, 2000; Kosík, 1976). Reconhecer esse limite é condição para não sobrecarregar a proposta com expectativas que ela não pode cumprir.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo formalizou o circuito do imperialismo fiscal informacional em sete etapas analíticas e demonstrou sua operação concreta no caso brasileiro. O circuito conduz da extração de dados em território periférico à reprodução ampliada das desigualdades globais, passando por transformação em informação-mercadoria, comercialização, acumulação,

deslocamento fiscal e captura regulatória. A formalização preenche uma lacuna que nenhuma das três literaturas mobilizadas (tributação digital, dependência e imperialismo, economia de plataforma) preenche isoladamente: cada uma delas ilumina fragmentos do circuito sem visualizá-lo como totalidade.

A demonstração empírica, ancorada nos dados do balanço de pagamentos brasileiro (2015-2024), nas remessas de lucros e royalties das plataformas e na trajetória institucional do Redata, produziu três evidências convergentes. Primeira: o déficit crescente nas rubricas digitais do BP (serviços de propriedade intelectual com alta de 58% em 2024, serviços de telecomunicação e computação em US\$ 7,158 bilhões) registra a troca desigual informacional como fato contábil, não como hipótese teórica. Segunda: o crescimento de 323% nas remessas de lucros e royalties das grandes plataformas (2014-2024) evidencia uma acumulação que drena a economia doméstica em ritmo estruturalmente superior ao crescimento do PIB. Terceira: o Redata, lido pelo índice de captura, documenta a distância entre capacidade regulatória potencial e captura efetiva, revelando uma política que subsidia a infraestrutura de extração sem incidir sobre as bases de valorização.

O artigo localizou o ponto de intervenção tributária mais eficaz entre as etapas 4 e 5 do circuito, antes que o deslocamento fiscal neutralize a base de valor gerada no território, e apresentou o horizonte do Modelo IM (Nunes, 2026) como resposta estrutural que opera mediante incidência simultânea sobre três bases independentes (extração, valorização e consumo). A demonstração de que as sete etapas são rastreáveis em dados verificáveis fundamenta a arquitetura do modelo ao explicitar o circuito que ele pretende interromper.

Os limites do artigo são explícitos. A correspondência entre rubricas do BP e etapas é analítica, não direta. A quantificação precisa da base V exige desenvolvimento econométrico que excede o presente escopo. A análise é circunscrita ao caso brasileiro. Três frentes de investigação futura se abrem: a operacionalização empírica completa do Modelo IM com dados desagregados; a análise comparativa do circuito em outros países periféricos; e a construção de séries de BP digital desagregadas como agenda de política estatística que permita, no futuro, a verificação rigorosa que os dados atuais possibilitam apenas como tendência.

REFERÊNCIAS

BCB. **Notas para a imprensa: setor externo**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2025. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/notasecon>. Acesso em: 10 jul. 2026.

BRADFORD, Anu. **The Brussels effect: how the European Union rules the world**. Oxford: Oxford University Press, 2020.

COX, Robert W. Gramsci, Hegemony and International Relations. **Millennium: Journal of International Studies**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 162–175, 1983.

FRANK, Andre Gunder. **Capitalism and Underdevelopment in Latin America**. New York: Monthly Review Press, 1967.

FUCHS, Christian. **Digital labour and Karl Marx**. New York, NY: Routledge, Taylor & Francis Group, 2014.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do cárcere**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000. v. 3.

HARVEY, David. **O novo imperialismo**. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2005.

HUDSON, Michael. **Super imperialism: the economic strategy of American empire**. 3. ed. Islet: Dresden, 2021.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

JIN, Dal Yong. **Digital platforms, imperialism and political culture**. New York: Routledge, 2015.

KOSÍK, Karel. **Dialética do concreto**. Tradução de Célia Neves e Alderico Toríbio. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

LESSA, Sérgio. A centralidade do trabalho hoje. **Praxis**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, p. 55-74, 1997.

MARINI, Ruy Mauro. **Dialética da dependência**. México: Era, 1973.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2014. Livro II.

NUNES, Rodolfo Francisco Soares. “CAPITAL-INFORMAÇÃO” OU “MERCADORIA-INFORMAÇÃO”: um debate acerca da determinação do valor da informação. **Anais da XII Jornada Internacional de Políticas Públicas: imperialismo, colonialismo, racismo e guerras**, São Luís, MA, v. 1, n. 1, p. 1–12, 2025.

NUNES, Rodolfo Francisco Soares. **Tributação da Informação-Mercadoria na Economia de Plataformas: o Modelo Informação-Mercadoria**. [S. l.]: Ciências Sociais Aplicadas, 2026. Disponível em: <https://publicacoes.even3.com.br/preprint/tributacao-da-informacao-mercadoria-na-economia-de-plataformas-o-modelo-informacao-mercadoria-8727557>. Acesso em: 12 jul. 2026.

OCDE. **Addressing the tax challenges arising from the digitalisation of the economy: Pillar One and Pillar Two Reports**. Paris: OECD Publishing, 2021. Disponível em: <https://www.oecd.org/tax/beps/>. Acesso em: 20 jun. 2026.

SRNICEK, Nick. **Capitalismo de plataforma**. Tradução de Rodrigo Cazes. São Paulo: Autonomia Literária, 2018.

STRANGE, Susan. **States and markets**. London: Pinter Publishers, 1988.

WALLERSTEIN, Immanuel. **World-systems analysis: an introduction**. Durham: Duke University Press, 2004.

Conflito de Interesses: O autor declara não haver conflito de interesses.

Declaração de Disponibilidade de dados de pesquisa: Este artigo não utilizou dados primários. Os dados e fontes secundárias utilizados estão devidamente referenciados ao longo do texto.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

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