STABLECOINS E A HEGEMONIA DO DÓLAR: O IMPACTO DO GENIUS ACT NA SUBORDINAÇÃO FINANCEIRA

Adrieli Perim (UFRGS)
Jefferson Costa (UFRGS)
Samuel Peres (UFRGS)

Área 6: Economia Monetária e Financeira e Dinâmica Inflacionária.

JEL Codes: E42, F33, G18.

Resumo: Este artigo investiga as transformações no sistema financeiro internacional decorrentes da digitalização e da emergência da tokenização, com foco central no papel das stablecoins. A pesquisa tem como objetivo analisar de que maneira a regulamentação das stablecoins, por meio do GENIUS Act, pode aprofundar ou reforçar mecanismos de subordinação financeira no Sistema Monetário e Financeiro Internacional (SMFI). A pesquisa parte da hipótese de que o GENIUS Act atua como um mecanismo de reforço ao papel do dólar americano na hierarquia monetária internacional, por meio da imposição das stablecoins no SMFI. A análise empírica baseia-se em testes econométricos de cointegração a partir de um modelo de defasagem distribuída autorregressiva (ARDL), visando identificar relações de longo prazo e ajustes dinâmicos entre a oferta de stablecoins lastreadas em moeda fiduciária (Dólar Americano) e o estoque de títulos do Tesouro norte-americano (*T-Bills)*. Os resultados encontrados confirmam a cointegração entre as variáveis estudadas e, embora o choque regulatório dado pelo GENIUS Act não tenha apresentado significância estatística imediata, as evidências confirmam a cointegração estrutural entre stablecoins e títulos do Tesouro, indicando um canal permanente de amplificação da hegemonia do dólar e aprofundamento da subordinação financeira internacional por vias digitais.

Palavras-chave: Stablecoins. Hegemonia do Dólar. GENIUS Act. Sistema Financeiro Internacional.

Abstract: This paper investigates the transformations in the international financial system resulting from digitalization and the emergence of tokenization, with a central focus on the role of stablecoins. The research aims to analyze how the regulation of stablecoins through the GENIUS Act may deepen or reinforce mechanisms of financial subordination within the International Monetary and Financial System (IMFS). The study is based on the hypothesis that the GENIUS Act operates as a mechanism that strengthens the role of the U.S. dollar in the international monetary hierarchy by integrating stablecoins into the IMFS. The empirical analysis relies on econometric cointegration tests using an Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model, seeking to identify long-term relationships and dynamic adjustments between the supply of fiat-backed stablecoins (U.S. dollar) and the stock of U.S. Treasury Bills (T-Bills).The results confirm cointegration between the variables studied and, although the regulatory shock introduced by the GENIUS Act did not yield immediate statistical significance, the findings confirm the structural cointegration between stablecoins and Treasury securities, indicating a permanent channel for amplifying dollar hegemony and deepening international financial subordination through digital channels.

Keywords: Stablecoins. U.S. Dollar Hegemony. GENIUS Act. International Monetary System.

1. INTRODUÇÃO

As recentes transformações no Sistema Financeiro Internacional, impulsionadas pelo avanço da digitalização da economia e pela difusão de novas tecnologias financeiras, têm reconfigurado de forma profunda a dinâmica monetária global (Eichengreen, 2011). Após os processos de desmaterialização e digitalização, o sistema monetário testemunha a emergência da tokenização, que concede direitos de propriedade no âmbito digital (BIS, 2023). No centro desse processo situam-se as stablecoins, ativos que marcam a transição do modelo tradicional de *"account-based money"* para o de *"token-based money"* (Peruffo; Cunha; Bichara, 2024). Normalmente indexadas a uma numerária de centro, especialmente o dólar americano, as stablecoins buscam contornar a volatilidade típica das criptomoedas originais, como o Bitcoin, preservando o caráter descentralizado das finanças.

A ascensão das stablecoins não é um fenômeno neutro, ela ocorre em um contexto de disputa pela centralidade monetária. A hegemonia dos Estados Unidos, caracterizada pelo "privilégio exorbitante" de financiar seus déficits em sua própria moeda, encontra nas stablecoins um novo mecanismo de reafirmação. Conforme argumenta Prasad (2021), a digitalização pode fortalecer o "privilégio exorbitante" em vez de erodi-lo, pois as stablecoins em dólar funcionam como uma extensão digital da hegemonia americana.

Movimentos regulatórios recentes, como o *Guiding and Establishing National Innovation for U.S. Stablecoins Act* (GENIUS Act) no Senado norte-americano, indicam um esforço para integrar esses ativos ao ecossistema de intermediários bancários e não bancários, com especial aproximação ao mercado de títulos do Tesouro norte-americano (*T-Bills*). Nesse sentido, as stablecoins podem ser interpretadas como um novo mercado offshore de dólares, comparável ao mercado de eurodólares do período pós-Bretton Woods, capaz de restaurar e aprofundar a hegemonia da moeda estadunidense no Sistema Financeiro Internacional.

Considerando a evidência dessa relação, esta pesquisa tem como objetivo analisar de que maneira a regulamentação das stablecoins, em virtude do "GENIUS Act", pode aprofundar ou reforçar mecanismos de subordinação financeira no Sistema Monetário Internacional. Para cumprir tal objetivo, a metodologia adotada baseia-se em testes econométricos de cointegração, bem como em seus desdobramentos no âmbito dos modelos ARDL, buscando captar as relações de longo prazo e os ajustes dinâmicos entre as variáveis analisadas.

Além desta introdução, o trabalho estrutura-se em quatro capítulos. O primeiro apresenta um panorama das stablecoins no contexto da nova arquitetura financeira internacional, com ênfase nas transformações observadas após a implementação do "GENIUS Act". Em seguida, desenvolve-se o capítulo metodológico, no qual são detalhadas a base de dados utilizada e as etapas percorridas nos testes econométricos. O terceiro capítulo discute os resultados obtidos, destacando seus

desdobramentos para a reafirmação da hegemonia monetária do dólar norte-americano. Por fim, apresentam-se as considerações finais da pesquisa.

2. STABLECOINS E A NOVA ARQUITETURA DA SUBORDINAÇÃO FINANCEIRA: DEPENDÊNCIA MONETÁRIA E O GENIUS ACT

Esta seção relaciona as recentes transformações no Sistema Monetário Internacional, com foco nos impactos da regulamentação das stablecoins promovida pelo governo americano em 2025. Em especial, destacam-se as consequências da proposta regulatória GENIUS Act sobre a hierarquia monetária global.

2.1 Subordinação financeira e dependência monetária

O fim do acordo de Bretton Woods, em 1971, representou uma ruptura significativa na ordem monetária internacional, acarretando desequilíbrios cambiais por todo o Sistema Monetário Internacional (SMI). Entretanto, a realidade se provou contrária à opinião de muitos economistas da época, que apontavam este evento como o fim da hegemonia da moeda norte-americana no SMI (Eichengreen, 2011).

Uma das razões pelas quais o dólar conseguiu se manter como moeda-reserva no SMI foi pela ampla distribuição de sua liquidez nos mercados globais, sobretudo na Europa, movimento conhecido como eurodólares. Esse mercado surgiu ainda durante a vigência do acordo de Bretton Woods, com o objetivo de restringir os fluxos de capitais privados e, com isso, estabilizar o Sistema Financeiro Internacional. Esse mercado se popularizou por meio dos países soviéticos, que, ao encontrarem fragilidades e baixa regulamentação no sistema financeiro do Reino Unido, buscaram proteger-se sob a moeda norte-americana (Crockett, 2010). Desse modo, a queda das restrições dos fluxos de capitais, como consequência do fim do acordo de Bretton Woods, apresentou-se como ponto fundamental da consolidação da hegemonia do dólar no SMI, uma vez que houve um período de integração financeira internacional entres os mercados onshore e offshore, através dos eurodólares (Crockett, 2010).

Assim, os desdobramentos do Pós-Bretton Woods evidenciam a hegemonia dos Estados Unidos e do dólar frente às demais moedas no comércio internacional (Ocampo, 2001). Nesse caminho, a abordagem pós-keynesiana reconhece o atual cenário de globalização financeira e destaca as assimetrias estruturais que marcam o SMI. Portanto, o cerne desta discussão consiste em reconhecer a existência de uma hierarquia monetária no SMI, bem como de suas consequências sobre

a dinâmica econômica dos países centrais e periféricos, conforme discutem Paula, Fritz e Prates (2017).

No âmbito do Sistema Monetário Internacional, os EUA ocupam a posição de país emissor da moeda-reserva, o que lhes confere a condição de "privilégio exorbitante". Esse privilégio corresponde, sobretudo, à capacidade de financiar seu déficit no balanço de pagamentos em sua própria moeda. Em contrapartida, os países periféricos sofrem com o "fardo compulsório", uma vez que precisam ajustar-se aos desequilíbrios da moeda-reserva (Carneiro; De Conti, 2021). Esse argumento corrobora a contribuição de Ocampo (2001), que aponta que as economias avançadas são as formadoras do ciclo econômico, enquanto as economias emergentes são as tomadoras do ciclo. Para os últimos, essa dinâmica se reflete em um regime macroeconômico de curto prazo "dominado pelo balanço de pagamentos" (Ocampo, 2016).

A posição em que os países periféricos se encontram é o objeto de estudo da Economia Política Internacional (EPI), que busca analisá-la de forma interdisciplinar a partir de diferentes correntes teóricas, na perspectiva da subordinação. Segundo (Alami et al, 2013; De Paula, Leal e Ferreira, 2024), o campo de estudo sobre a Subordinação Financeira Internacional (SFI) é compreendida como uma relação de dominação, estruturada pelo dinheiro e pelas finanças, que resulta em restrições à autonomia de países periféricos. Kaltenbrunner e Painceira (2021) aprofundam essa análise ao demonstrar que, no capitalismo financeirizado, as economias capitalistas emergentes são lançadas a uma posição subordinada em relação à extração, realização e "armazenamento" de valor, com a agência de seus agentes públicos e privados severamente constrangida.

Embora a literatura mais convencional, especialmente nos estudos do FMI e agências de *rating*, tratasse essas assimetrias como sendo consequências de má gestão doméstica ou de fragilidade institucional, o aprofundamento da EPI incorporou contribuições críticas da teoria da Dependência, do pós-keynesianismo e do marxismo no campo de estudo da Subordinação Financeira Internacional (Alami et al., 2023).

Os reflexos dessa assimetria no SMI podem ser vistos na condução das políticas econômicas dos países periféricos, especialmente pela limitação de sua autonomia sobre sua política monetária. Tendo em vista que esses países ocupam posições inferiores na hierarquia monetária global, sofrem com menor liquidez doméstica e, consequentemente, precisam elevar suas taxas de juros para atrair capital. Uma vez que os fluxos de capitais são voláteis e frequentemente especulativos, cria-se um ambiente de maior vulnerabilidade externa (Paula; Fritz; Prates, 2017; Peres; Cunha; Peruffo, 2022). Se outrora os países periféricos precisavam acumular reservas em T-Bills para se protegerem de crises cambiais, agora seus cidadãos e empresas podem, via stablecoins, drenar liquidez local diretamente para o financiamento do Tesouro americano, aprofundando a dependência da moeda central sem a intermediação do sistema bancário doméstico.

Contudo, a hegemonia da moeda norte americana tem sido crescentemente desafiada nos últimos anos, sobretudo porque se compreende que a China emerge no cenário global como um ator capaz de disputar essa centralidade. No atual contexto a disputa vai além do campo tradicional, adaptou-se às transformações tecnológicas e se projetou no domínio digital.

2.2 Stablecoins no Sistema Monetário Internacional

Existem algumas especificidades que caracterizam uma moeda. Conforme Carvalho et al. (2001), uma moeda precisa ser divisível, durável, difícil de falsificar, manuseável e transportável. Essas características, em conjunto, permitem que a moeda cumpra suas três funções principais: meio de troca, facilitando transações; unidade de conta, sendo medida de valor econômico; e reserva de valor, mantendo a riqueza ao longo do tempo.

Nos últimos anos, o setor financeiro global passou por intensas transformações em sua estrutura e composição em razão das inovações financeiras e em razão do intenso processo de digitalização pelo qual as economias passam. Esse processo se deu em decorrência dos saltos tecnológicos no ramo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), sobretudo por meio da popularização dos dispositivos móveis e da expansão da internet sem fio (Majerowicz, 2018). Este cenário se tornou peça-chave para o desenvolvimento das principais tecnologias financeiras, em especial para a evolução das moedas, levando ao surgimento das moedas digitais.

A origem das criptomoedas pode ser observada por meio dos movimentos e discussões acerca dos ideários e práticas liberais, desenvolvidos nas décadas de 1980 e 1990, em conjunto com os avanços tecnológicos, sobretudo, relacionados às inovações financeiras (Silva, 2021). A partir do trabalho de Satoshi Nakamoto, de 2008, intitulado: "*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*", originou-se a primeira criptomoeda descentralizada, caracterizada por transações públicas e realizada através de cadeias de blocos (Blockchain).

Soma-se a este contexto a crise financeira global, oriunda do *subprime*, que além de ter sido responsável pela quebra de diversas instituições financeiras, pôs em risco a soberania das nações. Assim, o movimento das criptomoedas construiu-se sob o pretexto de proteger a riqueza da desvalorização das moedas de cunho forçado e da intervenção do Estado (Taleb, 2021).

Distante de ter realizado seu objetivo original (substituir a moeda estatal), o Bitcoin abriu caminho para novos tipos de tecnologias financeiras descentralizadas (DeFi). Após a desmaterialização e a digitalização, o sistema monetário viu emergir o processo de tokenização, que concede direitos de propriedade no âmbito digital (BIS, 2023). Assim, essa tecnologia é capaz de expressar a propriedade autoral de origem e propriedade dos itens disponíveis nos mercados, assegurando a condição de singularidade.

No centro desse processo de tokenização estão as stablecoins. Uma stablecoin constitui um token digital que opera dentro de uma estrutura de blockchain, projetado para mitigar a volatilidade dos preços em relação a um ativo fiduciário estável (Kahya et al, 2021). Normalmente, elas são indexadas a uma numerária, especialmente aquelas moedas de centro, assim como o dólar americano, preservando seu caráter descentralizado conquistado pelas criptomoedas, ao mesmo tempo em que contornam os riscos associados à volatilidade. Cabe ao emissor, dentro do sistema cripto, gerenciar a garantia e coordenar os movimentos de criação de moeda e resgates (BIS, 2023).

Eichengreen (2022) destaca os diferentes tipos de stablecoins disponíveis nos mercados, sobretudo em relação ao grau em que estão ancoradas nas moedas estatais, sendo totalmente ancorada, parcialmente ancorada ou de forma fracionada. Outra classificação é dada por Mai (2022), que sugere que stablecoins podem ser *off-chain*, quando lastreadas em moedas fiduciárias ou commodities; *on-chain*, caso sejam lastreadas em outro criptoativo; ou ainda algorítmicas, quando não possuem lastro em ativos financeiros reais.

Do ponto de vista da sua natureza econômica, Gorton e Zhang (2023) argumentam que, embora a tecnologia subjacente às stablecoins seja nova, a economia por trás é secular: a nova tecnologia recriou o dinheiro privado circulante na forma de stablecoins, similar às cédulas bancárias que circulavam em diversos países durante o século XIX. A implicação é que os emissores de stablecoins são instituições financeiras não bancárias não reguladas, ou com regulamentação ainda em progresso. Desse modo, e com base nas lições aprendidas da teoria econômica e da história, os autores destacam que o dinheiro privado circulante não constitui um meio de troca eficaz porque nem sempre é aceito ao par e seus emissores são vulneráveis a corridas bancárias desestabilizadoras. Nesse caso, as opções para mitigar os riscos à estabilidade financeira incluem exigir que stablecoins sejam emitidas por meio de bancos típicos, garantir lastro de um para um com ativos seguros e estabelecer moeda digital soberana para competir com o dinheiro digital privado.

As questões regulatórias e de preservação da estabilidade financeira ganharam destaque após a popularização das stablecoins nos sistemas financeiros. De acordo com relatório do BIS (2022), cerca de dois terços dos bancos centrais estão analisando os impactos dessas moedas sobre a estabilidade do sistema financeiro. Nesse contexto de expansão do mercado *offshore* de dólares, sob a forma de stablecoins, a participação dos Bancos Centrais é fundamental na busca por mitigar os riscos associados a propagação desta tecnologia, bem como em preservar a estabilidade macroeconômica nacional.

2.3 O GENIUS Act e a regulamentação das stablecoins nos Estados Unidos

Em julho de 2025 foi sancionado o *Guiding and Establishing National Innovation for US. Stablecoins Act* (GENIUS Act), com o propósito de regulamentar moedas digitais lastreadas em ativos nos Estados Unidos da América. A lei prevê que 100% das stablecoins sejam lastreadas na proporção 1 para 1 com moeda fiduciária estadunidense, seja em forma de depósitos ou títulos de alta liquidez (U.S. CONGRESS, 2025). A lei também restringe a autoridade para emitir stablecoins de pagamento a entidades que sejam (1) subsidiárias de instituições depositárias seguradas reguladas por agência bancária federal; (2) instituições não bancárias supervisionadas pelo *Office of the Comptroller of the Currency* (OCC); ou (3) entidades estaduais sujeitas a padrões federais ou regimes estaduais substancialmente similares.

O GENIUS Act propõe que instituições emissoras de stablecoins publiquem relatórios regularmente para garantir transparência em conformidade com a legislação e evitar práticas ilícitas, ademais impõe diretrizes sobre liquidez e diversificação das reservas. A separação operacional e jurídica entre os ativos e o patrimônio da instituição emissora, verificação mensal da existência dos ativos e garantia de resgate por valor fixo estão previstas no regulamento (FMI, 2025).

Conforme Krause (2025), ao mesmo tempo em que a lei estabelece regras estritas para ofertantes de stablecoins e busca prover proteção aos consumidores, ela também encoraja a inovação financeira. O autor ainda sugere que a exigência de lastro em dólar ou outros ativos de alta liquidez ligados à moeda, estimula a demanda por estes instrumentos e restabelece a posição central do dólar no mercado financeiro internacional, reforçando a função de moeda reserva.

De acordo com Anus *et al.* (2025), o GENIUS Act promove a integração de stablecoins ao setor bancário. Ao restringir a emissão de stablecoins a bancos regulados por órgãos federais, a norma estabelece um padrão de institucionalização que eleva a confiança e a taxa de adoção desses ativos. Assim, esse movimento regulatório tende a assegurar a continuidade da dominância do dólar na economia de ativos digitais.

Embora as prescrições da lei sejam em sua maioria direcionadas a emissão e comercialização de stablecoins, ela surte efeitos em outros âmbitos financeiros. Krause (2025), por exemplo, aponta que com maiores diretrizes regulatórias e a inserção bancária, o GENIUS Act oferece às stablecoins a possibilidade de desafiar a arquitetura do mercado de crédito tradicional, servindo como instrumentos financeiros alternativos para empréstimos.

Burguet (2025), por sua vez, explora as implicações de senhoriagem do GENIUS Act como parte da disputa emergente por influência monetária na era digital. O autor argumenta que o GENIUS Act aprofunda a internacionalização do dólar por meio de canais do setor privado e gera condições macrofinanceiras internas nos EUA para a captura de senhoriagem e quase-senhoriagem das

"exportações" de stablecoins. Ao exigir lastro de 1:1 com dinheiro ou títulos do Tesouro, a lei cria um mecanismo semelhante a outras exportações americanas, por meio do qual a demanda global por dólares fortalece o USD. Ou seja, o ato não apenas legitima as stablecoins, mas cria um "círculo vicioso" de hegemonia do dólar, onde a demanda privada global por stablecoins alimenta diretamente a demanda por títulos do Tesouro, fortalecendo o dólar e reduzindo os custos de financiamento do governo americano. Dessa forma, o autor argumenta que o GENIUS Act pode engendrar uma nova fase de "dolarização profunda", particularmente em mercados emergentes.

Na mesma linha, Azzimonti e Quadrini (2026) discutem se as stablecoins ameaçam ou reforçam o papel global do dólar. Para os autores, o efeito depende criticamente de como elas são lastreadas: stablecoins com lastro em reservas aumentam a demanda por títulos do Tesouro americano, enquanto aquelas lastreadas em criptoativos a reduzem. Assim, à medida que a adoção de stablecoins se amplia, os investidores atribuem maior peso à segurança e liquidez, tornando a emissão com lastro em reservas dominante no longo prazo. Por essa razão, o que inicialmente pareceu ser um desafio ao dólar pode, sob arranjos institucionais plausíveis (como aqueles exigidos pelo GENIUS Act), tornar-se algo que o fortaleça.

Finalmente, a própria publicação oficial da *White House* (2025) destaca os objetivos do GENIUS Act, enfatizando os supracitados acerca da ampliação do mercado de stablecoins e do fortalecimento do papel central do dólar como moeda reserva no Sistema Monetário Internacional. O comunicado ainda menciona a intenção estadunidense de tornar-se líder no mercado de ativos digitais, priorizando a proteção dos consumidores, a segurança nacional e apoiando a inovação.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para investigar de que maneira a regulamentação de stablecoins reforça a subordinação financeira internacional, adotou-se uma abordagem metodológica quantitativa embasada por uma análise econométrica de séries temporais.

Os dados empregados no estudo foram Oferta de Stablecoins e títulos do Tesouro americano de curtíssimo prazo, T-Bills, disponíveis nas páginas *Visa Onchain Analytics Dashboard* e *Fiscal Data Treasury*, respectivamente. A seleção das variáveis levou em consideração o arcabouço regulatório introduzido pelo GENIUS Act, o qual estabelece que as stablecoins sejam emitidas tendo como lastro ativos atrelados ao dólar americano, sobretudo com os títulos do Tesouro americano de alta liquidez (WHITE HOUSE, 2025).

O estudo utiliza séries temporais de periodicidade mensal, compreendendo o intervalo entre maio de 2019 e janeiro de 2026. Ambas as variáveis foram transformadas em logaritmos naturais, estabelecendo uma especificação *log-log* que permite interpretar os coeficientes estimados

diretamente como variações percentuais. As estimações econométricas foram realizadas via software estatístico *Stata*.

A estratégia empírica deste estudo concentra-se em capturar a dinâmica de longo prazo das variáveis por meio do teste de cointegração entre elas. Na econometria de séries temporais a cointegração permite identificar a existência de uma relação estável e estrutural entre variáveis. Considera-se que as séries são cointegradas quando compartilham uma tendência estocástica comum, convergindo sistematicamente para um equilíbrio de longo prazo (Gujarati; Porter, 2009).

A utilização da análise de cointegração justifica-se pela hipótese de que a expansão das stablecoins esteja atrelada, ainda que parcialmente, ao financiamento da dívida pública estadunidense. O objetivo não é estabelecer uma causalidade direta, mas verificar a existência de uma relação entre o mercado de stablecoins e o de títulos do Tesouro norte-americano. Previamente à análise de cointegração, realizou-se um teste de correlação entre os logaritmos da oferta de stablecoins e dos *T-Bills*. Conforme Gujarati e Porter (2009), a correlação permite aferir a intensidade de associação linear entre variáveis. Para o estudo, empregou-se a correlação de Pearson.

A verificação da cointegração deu-se por meio do *Bounds Test* desenvolvido por Pesaran, Shin e Smith (2001), o qual é estimado a partir de um modelo Autorregressivo de Defasagem Distribuída (ARDL) em sua forma de correção de erros (Pesaran, 2015). Julgou-se pertinente a adoção desta metodologia em vista dos resultados do teste *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), o qual sugeriu que a série de oferta de stablecoins é estacionária em nível, I(0), ao passo que a série de T-bills é integrada de ordem um, I(1). Conforme Pesaran, Shin e Smith (2001), a modelagem ARDL constitui a técnica mais adequada para estimar dinâmicas com ordens de integração mistas, validando, por conseguinte, a aplicação do teste de cointegração *Bounds Test*.

Visando capturar os efeitos do GENIUS Act, optou-se pela inclusão de uma variável dummy ao modelo referente ao choque regulatório. A escolha da ordem de defasagem ideal foi orientada pelo Critério de Informação de Akaike (AIC), o qual sugeriu um modelo ARDL (4,4). A ausência de autocorrelação serial foi confirmada pelo teste LM/Breusch-Godfrey. A equação para o modelo ARDL (4,4) pode ser representada como:

$$\Delta \ln(S)_t = \alpha + \lambda_1 \ln(S)_{t-1} + \lambda_2 \ln(TB)_{t-1} + \Sigma \varphi_i \Delta \ln(S)_{t-i} + \Sigma \theta_j \Delta \ln(TB)_{t-j} + \delta(Genius_Act)_t + \varepsilon_t$$

Onde:

Δ: Operador de primeira diferença

$\ln(S)_t$: Logaritmo natural da oferta de Stablecoins

$\ln(TB)_t$: Logaritmo natural do estoque de Treasury Bills dos EUA

α: Constante

λ: Coeficientes de longo prazo

φ e θ :Coeficientes de curto prazo

δ : Coeficiente de choque regulatório

ε_t: Termo de erro

Ademais, realizou-se um teste de Chow (1960), o qual verifica se os coeficientes de uma regressão linear permanecem idênticos ao longo de dois subconjuntos de dados distintos. Esse teste foi aplicado para identificar uma eventual quebra estrutural nos coeficientes da regressão a partir da implementação do GENIUS Act, em julho de 2025.

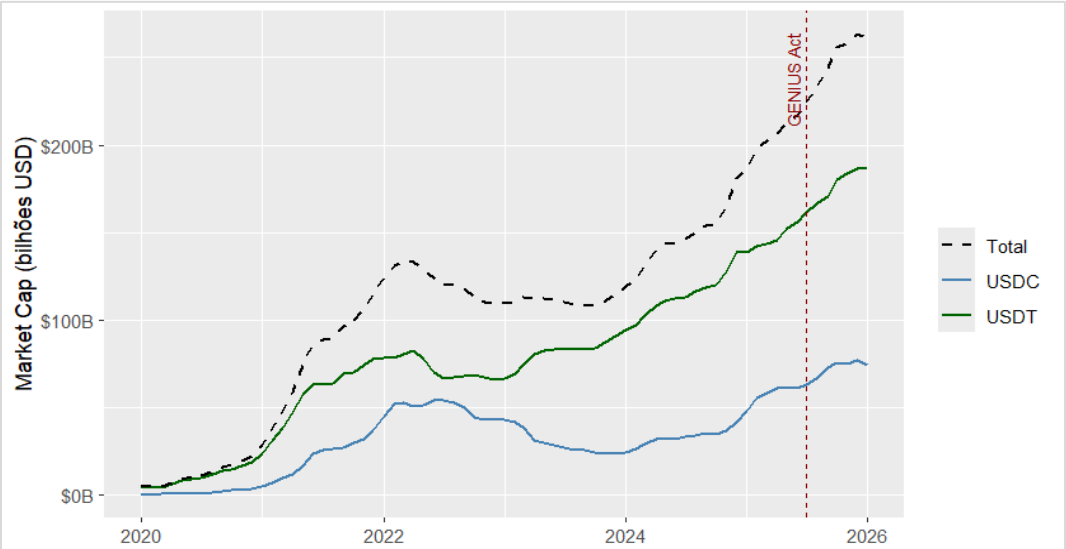
Portanto, essa abordagem metodológica permite captar tanto os efeitos de curto quanto os de longo prazo entre as variáveis, bem como avaliar os possíveis impactos associados à introdução de marcos regulatórios (GENIUS Act) na trajetória do Sistema Monetário Internacional.

4. STABLECOINS E O GENIUS ACT: A REAFIRMAÇÃO DA HIERARQUIA MONETÁRIA DO DÓLAR

O atual cenário de expansão da oferta e do volume de transações realizadas por stablecoins não representa uma ruptura com a lógica tradicional do Sistema Monetário Internacional. Essa condição se verifica ao observar que o dólar lastreia as duas stablecoins de maior relevância em capitalização de mercado, em virtude do seu posicionamento dominante na hierarquia monetária internacional. Carneiro e De Conti (2020) destacam que essa hierarquia é determinada pelo papel da liquidez de uma moeda, o volume de comércio realizado e o tamanho da economia que a emite. A Figura 1 permite observar a trajetória ascendente das stablecoins lastreadas em dólares americanos.

Os efeitos do GENIUS Act se propagaram para o mercado de criptoativos, induzindo uma reconfiguração da participação relativa entre os diferentes tipos de ativos digitais. Em particular, observa-se um aumento significativo da dominância das stablecoins lastreadas em dólar, e agora dotadas de respaldo regulatório formal, em detrimento das criptomoedas tradicionais sem lastro, como Bitcoin e Ethereum.

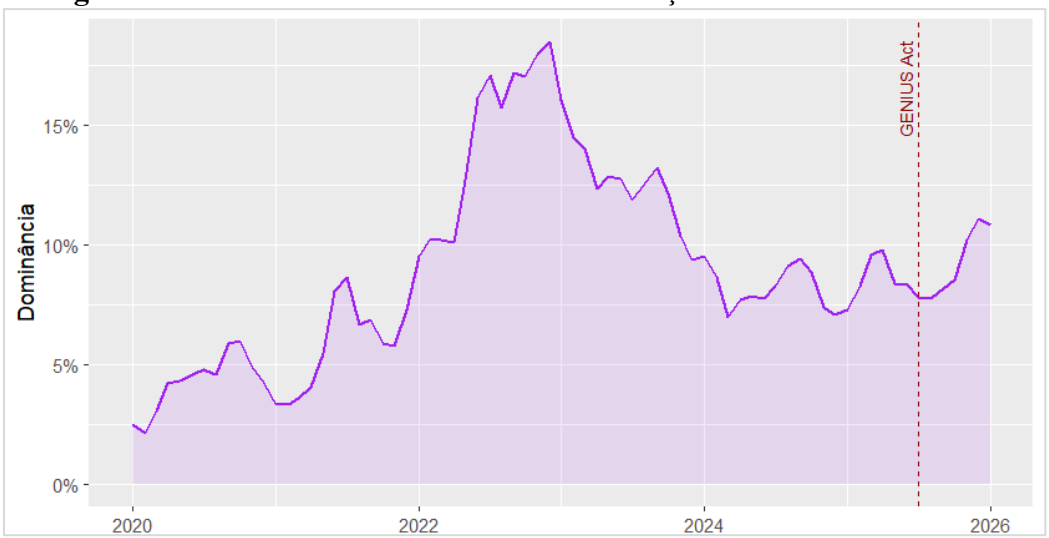
Figura 1 - Evolução da capitalização e oferta de mercado das principais stablecoins lastreadas em dólar[1]



Fonte: Elaborado pelos autores com base em DefiLlama (2026).

Como evidenciado no Figura 2, a sanção do GENIUS Act coincide com uma inflexão clara na trajetória da dominância: enquanto a participação relativa das stablecoins apresentava comportamento relativamente estável no período anterior à legalização, a partir de julho de 2025 observa-se uma elevação consistente desse indicador, sugerindo que a segurança jurídica conferida pela lei deslocou a preferência dos agentes em direção a ativos digitais regulamentados e com valor estável, em detrimento de outros criptoativos especulativos e sem mecanismo formal de lastro.

Figura 2 – Dominância das stablecoins[2] em relação ao Bitcoin e Ethereum



Fonte: Elaborado pelos autores com base em DefiLlama (2026).

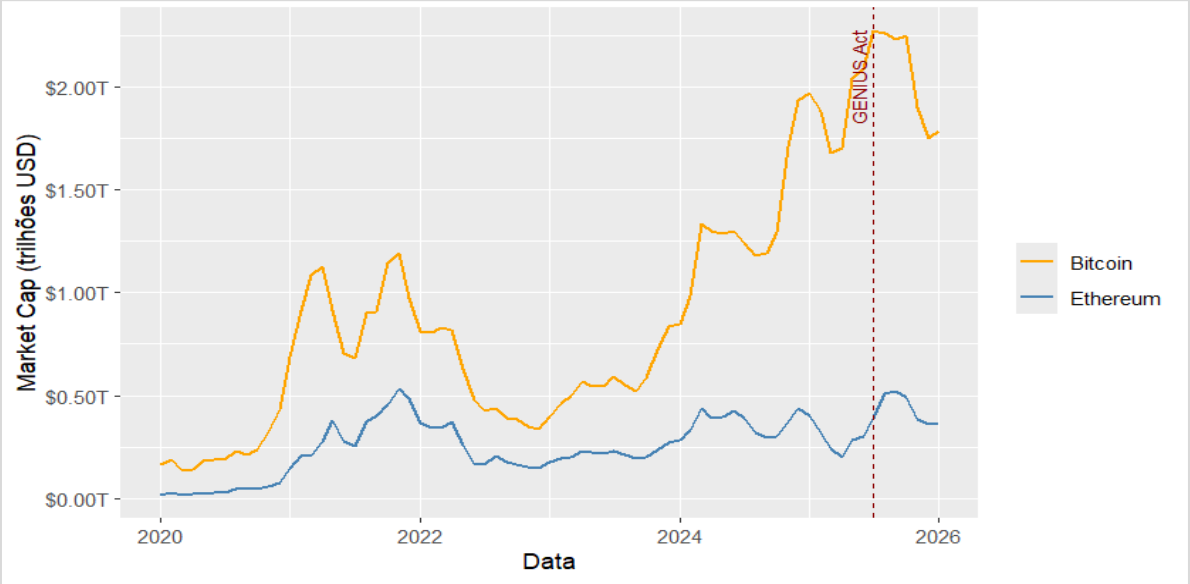
[1] Embora tenha ocorrido uma expansão do volume de stablecoins vinculadas a moedas fiduciárias, ele ainda é pequeno em comparação ao mercado tradicional. Higginson e Spanz (2025) apontam que stablecoins representam apenas 1% do total de transações financeiras globais.

[2] A métrica de dominância foi construída utilizando apenas dados referentes a USDT e USDC, cujo *market share* é respectivamente, de aproximadamente 59% e 24%, totalizando cerca de 83% do mercado global de stablecoins em 2026 (DefiLhama, 2026).

Uma perspectiva complementar pode ser observada por meio da capitalização de mercado de Bitcoin e Ethereum ao longo do período analisado. Como ilustrado na Figura 3, ambos os ativos apresentavam trajetória de crescimento expressivo até meados de 2025, com o Bitcoin registrando níveis historicamente elevados de capitalização e o Ethereum exibindo oscilações de maior amplitude, porém igualmente em tendência ascendente. Contudo, a partir da sanção do GENIUS Act em julho de 2025, observa-se uma reversão significativa nessa trajetória, no qual tanto Bitcoin quanto Ethereum passam a registrar quedas consistentes de capitalização de mercado nos meses subsequentes.

Esse movimento de desvalorização das criptomoedas sem lastro, simultâneo à expansão da oferta de stablecoins documentada anteriormente, é interpretado neste trabalho como evidência de um redirecionamento do capital dentro do próprio ecossistema cripto, com agentes migrando de ativos especulativos e sem respaldo regulatório formal para instrumentos dolarizados, regulamentados e com valor estável, em um comportamento análogo ao *flight to safety* observado nos mercados financeiros tradicionais

Figura 3 – Capitalização de mercado da Bitcoin e Ethereum



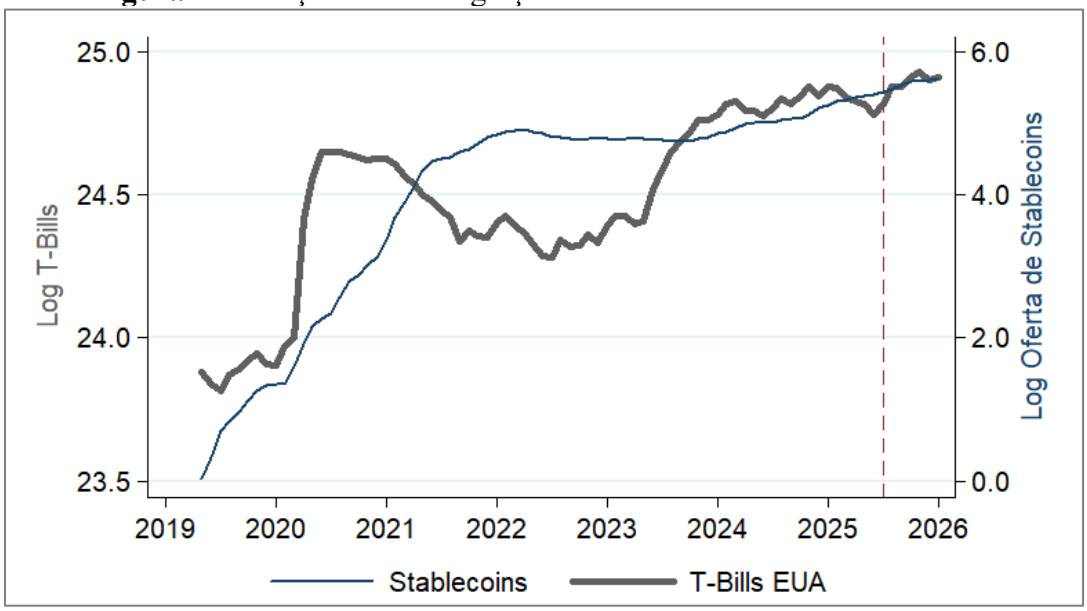
Fonte: Elaborado pelos autores com base em DefiLlama (2026).

É pertinente ressaltar que as stablecoins são consideradas moedas-veículo para operações com outros criptoativos (Lyons; Viswanath-Natraj, 2023). Por consequência, diante da liquidação de criptoativos como o Bitcoin, o capital costuma migrar, em um primeiro momento, para as stablecoins. Entretanto, deve-se considerar que as stablecoins predominantemente utilizadas como moeda-veículo são também as que possuem seu lastro em dólares. Assim, o próprio mercado de criptoativos, cuja premissa buscava o afastamento do mercado tradicional, se associa à dinâmica de preferência pela liquidez da estrutura hierárquica do Sistema Monetário Internacional.

Ao promover stablecoins tendo como lastro o dólar, o governo americano sinaliza para uma tentativa de reforçar a utilização da moeda no âmbito internacional. Conforme Obstfeld (2025), a expansão global das stablecoins denominadas em dólares tem o potencial de elevar a demanda por Títulos do Tesouro Americano, diminuindo assim o rendimento desses títulos, o que se estabeleceria como uma vantagem do ponto de vista fiscal para o país. Segundo Ante, Saggu e Fiedler (2025) a demanda de USDT por T-Bills gere aproximadamente US$15 bilhões em economia anual em juros para os cofres públicos. Este processo é compreendido por Carneiro e De Conti (2020) como uma forma de reafirmar a centralidade do dólar na arquitetura financeira internacional, ao ampliar o chamado "privilégio exorbitante" associado à moeda hegemônica.

A relação entre as stablecoins e o mercado de Treasury Bills dos Estados Unidos sugere uma aproximação estrutural, especialmente pelo fato de ambas as séries apresentarem tendência crescente no longo prazo. Ante, Saggu e Fiedler (2025) evidenciam que existe uma correlação de interdependência, e não apenas um movimento acompanhado temporal. A Figura 4 apresenta o teste de cointegração entre as variáveis e evidencia a existência de um movimento conjunto de longo prazo, sobretudo após a introdução do GENIUS Act, momento em que as trajetórias passam a aproximar-se visualmente de forma mais clara.

Figura 4 - Relação de Cointegração entre stablecoins e T-Bills



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Visa Onchain Analytics Dashboard e Fiscal Data Treasury (2026).
Nota: A linha vertical indica a implementação do GENIUS Act.

Partindo do pressuposto de que títulos do Tesouro norte-americano são lastro para stablecoins, e para elucidar a amplitude do comportamento correlato entre as séries, o teste de correlação de Pearson foi realizado. O resultado revela uma correlação positiva de 0,74 e significativa ao nível de significância 5%, reforçando a noção de que as variáveis estão interligadas. No contexto do Sistema

Financeiro Internacional, tal associação identifica que mesmo que tenham surgido como alternativas aos ativos fiduciários tradicionais centralizados, as stablecoins parecem se manter como uma extensão destes.

Dado o objetivo de identificar a ligação entre T-bills e stablecoins do ponto de vista estrutural, testou-se a cointegração entre as séries. O *Bounds Test* foi realizado a partir do modelo ARDL (4,4) cujos dados estão descritos na Tabela 1.

As 77 observações resultaram em um modelo com R^2 igual a 0,7689. O termo de correção de erros com valor negativo e significativo a 1%, evidencia a convergência entre as séries ao apontar que a velocidade de ajuste da oferta de stablecoins em relação ao estoque de títulos da dívida americana ao equilíbrio é de 3,3% ao mês. Ou seja, o modelo propõe que por mais que haja volatilidade no mercado de stablecoins este, embora em pequena magnitude, demonstra uma tendência de ajuste gradual buscando alinhar-se à dinâmica do ativo lastro.

Tabela 1 - Modelo ARDL (4,4)

Variáveis	**Coeficiente**	**Erro padrão**	**Estatística t**	**p-valor**
Coeficiente de Longo Prazo				
ln(T-Bills)	2,907	0,639	4,55	0,000
Coeficientes de Curto Prazo				
ECT_{t-1}	-0,033	0,008	-3,87	0,000
$\Delta \ln(\text{Stablecoins})_{t-1}$	0,747	0,106	7,02	0,000
$\Delta \ln(\text{Stablecoins})_{t-2}$	-0,440	0,122	-3,59	0,001
$\Delta \ln(\text{Stablecoins})_{t-3}$	0,259	0,104	2,49	0,015
$\Delta \ln(\text{T-Bills})_{t}$	-0,024	0,108	-0,23	0,822
$\Delta \ln(\text{T-Bills})_{t-1}$	0,129	0,108	1,19	0,237
$\Delta \ln(\text{T-Bills})_{t-2}$	-0,231	0,983	-2,35	0,022
$\Delta \ln(\text{T-Bills})_{t-3}$	-0,167	0,971	-1,72	0,090
Dummy (GENIUS Act)	-0,009	0,020	-0,45	0,657
Constante	-2,245	0,727	-3,09	0,003

Fonte: Elaborado pelos autores.

Já o coeficiente de longo prazo, ao ser positivo e significativo aponta para uma elasticidade de 2,90 da oferta de stablecoins em relação aos títulos da dívida americana, *ceteris paribus*. Embora outros fatores possam contribuir para a determinação da oferta de stablecoins, e esta análise

propositalmente se restrinja a somente duas variáveis, o valor encontrado fornece indícios de que estes ativos digitais podem ser um mecanismo potencializador do uso e da liquidez do dólar no sistema digital.

Um ponto fundamental a ser destacado diz respeito à variável dummy, a qual representa a implementação do GENIUS Act. Os resultados do modelo sugerem que a regulamentação não obteve significância estatística, de modo a não ser capaz alterar o sistema de dependência das stablecoins ao dólar. Isto posto, leva-se a crer que o GENIUS Act apenas institucionalizou a dinâmica já existente.

Em complemento ao comportamento não significativo da dummy adicionada ao modelo, o teste de Chow (1960) realizado para verificação de quebra estrutural no mesmo recorte temporal da variável, ao não apresentar significância estatística (p-valor>0,05), confirma a não existência de ruptura da tendência que se delineava no mercado de stablecoins. Assim, tem-se mais um indicativo de que o texto legal apenas trouxe respaldo para a lógica vigente desse mercado.

Por sua vez, o teste de cointegração derivado do ARDL (4,4) tem seus resultados ilustrados na Tabela 2. A estatística F comprova a cointegração entre as séries, evidenciando que a relação estrutural existe e é estatisticamente significativa ao nível de 5%, rejeitando-se a hipótese nula de ausência de vínculo no longo prazo. Por sua vez, o teste t valida o termo de correção de erros do modelo ao nível de significância 1%.

Tabela 2 - Teste de Cointegração

Estatística do teste	**Valor**	**Valores críticos (1%)**	**Valores críticos (5%)**	**Valores críticos (10%)**	**Resultado**
F-statistic	7,648	6,84; 7,84	4,94; 5,73	4,04; 4,78	Cointegrado a 5%
t-statistic	-3,866	-3,43; -3,82	-2,86; -3,22	-2,57; -2,91	Cointegrado a 1%

Fonte: Elaborado pelos autores.

A relação de cointegração é evidenciada tanto pelo bounds test quanto pelo coeficiente de ajustamento negativo significativo, consistente com a teoria de correção de erro. Ainda que a heterocedasticidade identificada nos resíduos comprometa a precisão exata dos valores críticos tabulados bounds test, os quais assumem homocedasticidade, isso não compromete a existência da relação em si, visto que sob heterocedasticidade, os estimadores de MQO permanecem não-viesados e consistentes (Wooldridge, 2018). Como forma de verificar se a heterocedasticidade identificada nos resíduos comprometia a conclusão de cointegração, foi conduzido um teste de robustez reestimando-se os coeficientes do modelo ARDL com erros-padrão robustos a heterocedasticidade (White, 1980). Os coeficientes permaneceram inalterados em magnitude conforme ilustra a Tabela 3.

Tabela 3 - Teste de robustez do modelo ARDL a erros-padrão robustos a heterocedasticidade

Coeficiente	Estimativa	Erro-padrão original	p (original)	Erro-padrão robusto	p (robusto)
ECT_{t-1}	-0,0339	0,0088	0,000	0,0161	0,039
ln(T-Bills) - longo prazo	2,9077	0,6391	0,000	0,9033	0,002

Fonte: Elaborado pelos autores.
Nota: Erro-padrão robusto calculado via estimador de White (1980). No caso do coeficiente de longo prazo, o erro-padrão foi obtido pelo método delta a partir da matriz de covariância robusta.

No contexto da hierarquia monetária, os resultados de cointegração sugerem que as stablecoins lastreadas mantêm-se ligadas ao dólar no longo prazo, aproximando-se de uma representação digital da moeda, e não de um ativo alternativo a ela. A associação positiva entre os T-Bills e a oferta de stablecoins tende a constituir um meio de amplificar e diversificar o uso da moeda americana, o que, deste modo, pode contribuir para a manutenção da hegemonia do dólar no Sistema Monetário Internacional por vias digitais.

Embora a análise econométrica não permita estabelecer causalidade unidirecional, a própria existência de uma relação cointegrada em que a expansão das stablecoins está associada à expansão dos T-Bills valida o argumento central deste trabalho, isto é: o mercado de stablecoins atua como um novo canal de escoamento da dívida pública americana, ampliando o alcance do dólar para além das fronteiras do sistema financeiro tradicional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito neste trabalho foi explorar a relação entre stablecoins lastreadas em moedas fiduciárias e o reforço da posição hegemônica do dólar americano no contexto da hierarquia monetária internacional, considerando a implementação do GENIUS Act. Para lograr tal objetivo testou-se a correlação e a cointegração entre oferta de stablecoins e o estoque de títulos da dívida pública americana de curto prazo (T-Bills).

O modelo ARDL e os testes complementares confirmam a cointegração entre as séries, indicando a existência de vínculo entre elas no longo prazo. A partir desta constatação, sugere-se que stablecoins expandem o alcance da moeda estadunidense aos meios digitais via ampliação de demanda por lastro, a qual é composta por ativos de alta liquidez atrelados ao dólar, como os T-Bills aqui analisados, posicionando estes ativos derivados do dólar no sistema blockchain.

Pela ótica da regulamentação, o resultado obtido por intermédio do modelo indica que, embora seja um avanço para a institucionalização de stablecoins, o GENIUS Act não obteve significância estatística para comprovar alguma alteração na dinâmica de ligação entre stablecoins e seu lastro no

curto prazo. Assim, tem-se a noção de que o GENIUS Act formalizou a estrutura já existente, evidenciando que o dólar atuaria como ativo central também no meio digital.

É válido ressaltar que a implementação do GENIUS Act coincidiu com a elevação da capitalização de mercado das maiores stablecoins lastreadas em dólar, e este movimento possivelmente foi ocasionado pela percepção de maior segurança institucional. Contudo, a falta de significância estatística do teste de quebra estrutural e da variável dummy utilizada para representar o GENIUS Act no modelo não negam a impossibilidade de efeito da regulamentação no longo prazo. Tais resultados podem ser fruto de uma limitação temporal, visto que a proximidade entre a data de promulgação da norma e do período final da coleta de dados impedir que os efeitos fossem plenamente capturados.

Infere-se, portanto, que a posição dominante do dólar na hierarquia monetária internacional não é desafiada pelos ativos digitais, mas sim apoiada por eles. Embora as stablecoins, enquanto moedas privadas, tenham o propósito de afastar-se das moedas estatais, elas acabam tendo potencial para amplificar a subordinação financeira ao representarem um caminho para a dolarização digital.

Para pesquisas futuras, sugere-se investigar o impacto da regulamentação (ou ausência dela) de stablecoins em outras jurisdições, como o euro digital ou o Real Digital (Drex), para avaliar se há uma fragmentação do sistema monetário digital ou uma subordinação ainda maior ao padrão dólar-stablecoin. Adicionalmente, estudos qualitativos sobre os padrões de adoção de stablecoins em economias periféricas poderiam iluminar os mecanismos microeconômicos pelos quais a dolarização digital se concretiza no cotidiano dos agentes econômicos.

REFERÊNCIAS

ALAMI, I.; ALVES, C.; BONIZZI, B.; KALTENBRUNNER, A.; KODDENBROCK, K.; KVANGRAVEN, I.; POWELL, J. International financial subordination: a critical research agenda. **Review of International Political Economy**, v. 30, n. 4, p. 1360-1386, 2023.

ANTE, Lennart; SAGGU, Amarpreet; FIEDLER, Ingo. **The Stablecoin Discount**: Evidence of Tether's U.S. Treasury Bill Market Share in Lowering Yields. Working Paper, 2025.

ANUS, M. *et al*. The GENIUS Act and Stablecoin Adoption in 2025: Legal, Computational, and **Financial Stability Perspectives**. [S. l.: s. n.], 2025.

AZZIMONTI, M.; QUADRINI, V. **Stablecoins and the Demand for Dollars**. Federal Reserve Bank of Richmond Economic Brief, n. 26-10, mar. 2026. Disponível em: https://www.richmondfed.org/publications/research/economic_brief/2026/eb_26-10.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. **Ready, steady, go**? – Results of the third BIS survey on central bank digital currency. Basel: BIS, July 2022. (BIS Papers, n. 114). Disponível em: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap114.pdf.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. Global dollarization: the role of stablecoins**.** In: BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. **Annual Economic Report 2023**. Basel: BIS, 2023. Cap. 3, p. 53-76. Disponível em: https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2023e3.htm.

BURGUET, M. **The GENIUS Act and the quest for seigniorage**. SUERF Policy Brief, n. 1383, mar. 2026. Disponível em: https://www.suerf.org/publications/suerf-policy-notes-and-briefs/the-genius-act-and-the-quest-for-seigniorage/.

CARNEIRO, R.; DE CONTI, B. **Privilégio exorbitante e fardo compulsório** (a dupla face do SMI financeirizado)**.** Observatório da Economia Contemporânea, Instituto de Economia – Unicamp, 2021.

CARVALHO, F.J.C.; SOUZA, F.E.P.; SICSÚ, J.; PAULA, L.F.R.; STUDART, R. **Economia monetária e financeira: teoria e política.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CHOW, G. C. Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions. **Econometrica**, [s. l.], v. 28, n. 3, p. 591-605, jul. 1960. Disponível em: econometricsociety.org. Acesso em: 17 jul. 2026.

CROCKETT, A. **What have we learned in the past fifty years about the international financial architecture?** Luncheon address at the 50th Anniversary Symposium, Reserve Bank of Australia, 2010.

DEFILLAMA. **Stablecoin Market Cap Chart, Supply & Peg Data**. 2026. Disponível em: https://defillama.com/stablecoins?chartView=pie. Acesso em: 17 jul. 2026.

DE PAULA, L. F.; LEAL, J.; FERREIRA, M. **Financial subordination of peripheral emerging economies: a Keynesian–Structuralist approach.** Review of Keynesian Economics, v. 12, n. 1, p. 94–117, 2024.

EICHENGREEN, B. The future of stablecoins. In: **Stablecoins: Legal and Economic Perspectives**. Cambridge University Press, 2022.

EICHENGREEN, B. **Exorbitant privilege: the rise and fall of the dollar and the future of the international monetary system.** Oxford: Oxford University Press, 2011.

FMI. **Understanding Stablecoins.** Monetary and Capital Markets Department – (Departmental Paper). Washington, DC. 2025. Disponível em: https://www.imf.org/-/media/files/publications/dp/2025/english/usea.pdf.

GORTON, G. B.; ZHANG, J. Y. Taming Wildcat Stablecoins. **University of Chicago Law Review**, v. 90, n. 3, p. 909-972, 2023.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D.C. **Basic Econometrics**. McGraw-Hill/Irwin, 5th ed. 2009.

KAHYA, A.; KRISHNAMACHARI, B.; YUN, S. **Reducing the Volatility of Cryptocurrencies -** A Survey of Stablecoins**.** USC. 2021. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2103.01340.

KALTENBRUNNER, A.; PAINCEIRA, J. P. Subordinate Financialization: A Research Agenda. **Competition & Change**, v. 25, n. 2, p. 125-150, 2021.

KRAUSE, D. **The GENIUS Act: A New Era of U.S. Stablecoin Regulation.** Milwaukee: Marquette University, 2025.

LYONS, R. K.; VISWANATH-NATRAJ, G. What keeps stablecoins stable? **Journal of International Money and Finance**, Volume 131. 2023. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261560622001802 . Acesso em: 28 jan. 2026.

MAI, H. **Stablecoins DeFi, Libra and beyond**. EU Monitor, 2022. Disponível em: https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_ENPROD/PROD0000000000522496/Stablecoins%3A_DeFi%2C_Libra_and_beyond.pdf&realload=~0nj5t0XQRhipqGNBctJwbpBePCPDihrPs6iwZMWEGWmOWsXMHyMT/4OgDhsCyYQ.

MAJEROWICZ, E.; MEDEIROS, C. A. **Chinese industrial policy in the geopolitics of the information age: the case of semiconductors.** Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, 2018.

OBSTFELD, M. **Stablecoins and the international role of the dollar**. Peterson Institute for International Economics, (Working Paper,) 2025.
OCAMPO, J. A. Balance of Payments Dominance: Implications for Macroeconomic Policy. In **Macroeconomics and Development**: Roberto Frenkel and the Economies of Latin America, edited by M. Damill, M. Rapetti, and G. Rozenwurcel. New York: Columbia University Press, 2016.

OCAMPO, J. A. **Recasting the International Financial Agenda**. In: K. Derviş, N. C. Reddy, and S. A. Hussain (eds.), The Future of Globalization: Explorations in Light of Recent Turbulence. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2001.

PAULA, L. F. de; FRITZ, B.; PRATES, D. M. **Keynes at the periphery: Currency hierarchy and challenges for economic policy in emerging economies.** Journal of Post Keynesian Economics, v. 40, n. 2, p. 183-202, 2017.

PERUFFO, L.; CUNHA, A. M.; BICHARA, J. S. Tokenização e o futuro do sistema monetário internacional: uma análise a partir da Economia Política Internacional. **Revista de Economia Política**, 2024.

PERES, S. C.; CUNHA, A. M.; PERUFFO, L. International financial integration and economic growth in developing and emerging economies: an empirical investigation, **Journal of Post Keynesian Economics**, Taylor & Francis Journals, vol. 46(2), pages 274-302, April, 2023.

PESARAN, M.H., SHIN, Y. and SMITH, R.J. Bounds testing approaches to the analysis of level relationships**. Journal of Applied Econometrics**. 2001.

PESARAN, M. H. **Time Series and Panel Data Econometrics**. Oxford University Press, 2015.

PRASAD, E. S. **The Future of Money**: How the Digital Revolution Is Transforming Currencies and Finance. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2021.

SILVA, L. A. **Criptomoedas, moedas digitais e sistemas de pagamentos: desafios e oportunidades para os bancos centrais frente ao surgimento do Bitcoin.** 2021. 102f. Dissertação

(Mestrado em Ciências Econômicas) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP, 2021.

TALEB, N. N. **Bitcoin, currencies, and fragility.** arXiv preprint arXiv:2106.14204, 2021. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2106.14204

THE WHITE HOUSE. **Fact Sheet: President Donald J. Trump Signs GENIUS Act into Law.** Washington, DC, 2025. Disponível em: https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/07/fact-sheet-president-donald-j-trump-signs-genius-act-into-law/.

U.S. CONGRESS. **Public Law 119-27**: Guiding and Establishing National Innovation for U.S. Stablecoins Act [GENIUS Act]. Washington, DC: U.S. Government Publishing Office, 2025. Disponível em: https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/1582/text.

WHITE, Halbert. A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity**. Econometrica**, [s. l.], v. 48, n. 4, p. 817–838, 1980. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/1912934. Acesso em: 17 jul. 2026.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. Tradução de André Arruda Villela. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.