

## Drex e os limites institucionais do dinheiro digital: O experimento interrompido da CBDC brasileira

### *Drex and the institutional limits of digital money: The interrupted experiment of the Brazilian CBDC*

Yacoubian, Leandro Jorge (1) | Ketenchian, Grigor Sahak (2) | Padilla Garcia, Daniel Santo (3)

#### Pertenencia institucional

(1) Universidad Empresarial Siglo 21, Córdoba, Argentina.  
 (2) Los Angeles City College, Los Angeles, US.  
 (3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Fortaleza, Brazil.

#### Resumen

Este artigo analisa a evolução do Drex, o projeto oficial de moeda digital do Brasil. Inicialmente concebido como uma CBDC baseada em blockchain, o projeto foi supostamente suspenso em sua forma original até 2025. Relatos da mídia indicam que ele abandonou a DLT para se tornar um ecossistema de tokenização, com um representante oficial afirmando que "não é uma CBDC". Este artigo argumenta que essa transição evidencia a tensão fundamental entre inovação tecnológica e soberania monetária. Argumentamos que essa mudança priorizou o controle estatal hierárquico e posicionamos o Drex como uma "terceira via" entre a vigilância centralizada e a inovação privada. O legado inacabado do Drex oferece percepções cruciais sobre o futuro institucional do dinheiro.

#### Correspondencia

leandro.yacoubian@mi.unc.edu.ar

#### ORCID

Yacoubian  
 0009-0009-8134-4588  
 Ketenchian  
 0009-0009-9146-2000  
 Padilla Garcia  
 0009-0000-1053-2244

#### Palabras clave:

Moeda Digital de Banco Central (CBDC); Drex; Soberania Monetária; Tokenização

#### Abstract

This article analyzes the evolution of Drex, Brazil's official digital currency project. Initially conceived as a blockchain-based CBDC, the project was reportedly suspended in its original form until 2025. Media reports indicate that it abandoned DLT to become a tokenization ecosystem, with an official representative stating that it is "not a CBDC." This article argues that this transition highlights the fundamental tension between technological innovation and monetary sovereignty. We argue that this shift prioritized hierarchical state control and position Drex as a "third way" between centralized surveillance and private innovation. Drex's unfinished legacy offers crucial insights into the institutional future of money.

#### Key words:

Central Bank Digital Currency (CBDC); Drex; Monetary Sovereignty; Tokenization

# **Drex e os Limites Institucionais do Dinheiro Digital: O Experimento Interrompido da CBDC Brasileira**

## **Resumo**

Este artigo analisa a evolução do Drex, o projeto oficial de moeda digital do Brasil. Inicialmente concebido como uma CBDC baseada em blockchain, o projeto foi supostamente suspenso em sua forma original até 2025. Relatos da mídia indicam que ele abandonou a DLT para se tornar um ecossistema de tokenização, com um representante oficial afirmando que “não é uma CBDC”. Este artigo argumenta que essa transição evidencia a tensão fundamental entre inovação tecnológica e soberania monetária. Argumentamos que essa mudança priorizou o controle estatal hierárquico e posicionamos o Drex como uma “terceira via” entre a vigilância centralizada e a inovação privada. O legado inacabado do Drex oferece percepções cruciais sobre o futuro institucional do dinheiro.

**Palavras-chave:** Moeda Digital de Banco Central (CBDC), Drex, Soberania Monetária, Tokenização.

**Códigos JEL:** E58, E42, G28, O33

## **1. Introdução**

A digitalização das finanças e a expansão global dos criptoativos transformaram os sistemas monetários em arenas de experimentação tecnológica e política. Conforme relata o Banco de Compensações Internacionais (BIS, 2023), mais de noventa por cento dos bancos centrais têm explorado o desenho de Moedas Digitais de Banco Central (CBDCs), refletindo a crescente necessidade de modernizar as infraestruturas de pagamento ao mesmo tempo em que se preserva a soberania monetária.

Dentro dessa corrida global, o projeto brasileiro conhecido como Drex (*Digital Real EconomyX*) surgiu como uma das iniciativas mais ambiciosas da América Latina. O Drex foi originalmente concebido como uma CBDC baseada em blockchain e como um projeto-piloto em uma plataforma de Tecnologia de Registro Distribuído (DLT), desenvolvida utilizando a plataforma de código aberto Hyperledger Besu (Banco Central do Brasil, 2023a). Este estudo também abordará o dilema central que permeia todos os projetos estatais de moeda digital: como adotar a lógica da descentralização e da programabilidade sem comprometer os poderes hierárquicos e discricionários do Estado. Essa questão é particularmente relevante no caso desta moeda, que foi inicialmente concebida para manter paridade com o real brasileiro — 1 real para 1 drex.

Este artigo tem como objetivo contribuir para a compreensão e contextualização do Drex, o projeto de moeda digital do Banco Central do Brasil. Em 11 de novembro de 2025, não há informações ou declarações oficiais do Banco Central do Brasil, a instituição responsável pela gestão da iniciativa Drex, sobre o status atual do projeto.

Essa ausência de comunicação oficial sobre o projeto Drex gerou incertezas e especulações quanto à direção e aos objetivos da iniciativa, especialmente porque o site oficial não foi atualizado com um novo relatório oficial em formato PDF há dois anos. Portanto, este trabalho busca fornecer uma visão abrangente das informações disponíveis,

baseando-se também em fontes secundárias e em reportagens da mídia. O artigo também delineará o contexto institucional e tecnológico mais amplo que molda as iniciativas de moeda digital no Brasil, preparando o terreno para uma análise mais aprofundada na Seção 5, onde a evolução da identidade e dos propósitos do Drex será examinada em detalhe.

Após esta introdução, o artigo desenvolve um referencial teórico que conecta soberania monetária e arquitetura digital, examina a evolução histórica das moedas digitais e reinterpreta o Drex como um estudo de caso de negociação institucional. Em seguida, discute como as escolhas de design do projeto, especialmente o abandono da tecnologia blockchain, refletem prioridades institucionais mais profundas. Por fim, o artigo situa o Drex em um contexto comparativo, contrastando sua trajetória com os modelos chinês, europeu e norte-americano, e conclui argumentando que a experiência do Drex oferece percepções cruciais sobre o futuro institucional do dinheiro.

## 2. Referencial Teórico

O dinheiro não é apenas um instrumento técnico de troca; trata-se de uma construção institucional que incorpora relações de confiança, autoridade e legitimidade (Carstens, 2023). Como argumentam Fama e Lucarelli (2025), a inovação monetária requer um processo de institucionalização capaz de integrar novas tecnologias à arquitetura jurídica e regulatória que sustenta a soberania estatal. Nesse sentido, a emissão monetária é inseparável da capacidade do Estado de garantir coerção legal, estabilidade macroeconômica e reconhecimento público.

A instabilidade dos ativos digitais privados, como as *stablecoins*, reforçou ainda mais a dimensão institucional do dinheiro. O colapso da TerraUSD e as dúvidas persistentes em torno das reservas da Tether expuseram a fragilidade estrutural desses arranjos privados. De acordo com o Fundo Monetário Internacional (FMI, 2023), tais eventos reforçam a necessidade de moedas digitais públicas sustentadas por autoridade institucional, oferecendo estabilidade, confiança e supervisão regulatória. De forma semelhante, Gorton e Zhang (2021) descrevem a característica definidora do dinheiro como sua “aceitabilidade sem questionamentos”, uma propriedade que os tokens algorítmicos ou colateralizados têm dificuldade em alcançar em momentos de estresse de mercado.

Os bancos centrais em todo o mundo, portanto, avançaram no desenvolvimento de CBDCs como respostas institucionais aos riscos impostos pelas finanças descentralizadas (*DeFi*) e pelos criptoativos não regulados (BIS, 2023; Auer et al., 2022; Banco Central do Brasil, 2023). O Drex fez parte desse movimento mais amplo. Concebido como uma moeda digital pública lastreada no real brasileiro e supervisionada pelo Banco Central, seu desenho buscava combinar a eficiência tecnológica dos sistemas tokenizados com as salvaguardas institucionais da hierarquia financeira tradicional.

O surgimento de tecnologias descentralizadas, como o *blockchain*, inicialmente pareceu desafiar essa lógica institucional. O Bitcoin, por exemplo, surgiu como uma reação às falhas percebidas dos sistemas financeiros tradicionais durante a crise de 2008 (Nakamoto, 2008; Tapscott & Tapscott, 2016). Sua arquitetura prometia transparência, imutabilidade e autonomia em relação ao controle estatal. No entanto, como observa Fantacci (2019), as criptomoedas representam não apenas uma inovação técnica, mas

também uma ruptura institucional ao transferir a emissão de dinheiro da esfera pública para redes descentralizadas. Esse deslocamento da autoridade monetária coloca em questão os fundamentos do dinheiro soberano e obriga os Estados a redefinir seu papel nas finanças digitais.

O projeto Drex pode ser interpretado como a tentativa do Brasil de integrar os avanços tecnológicos da era *blockchain* sem abrir mão do controle institucional. O Banco Central do Brasil (2023a) declarou explicitamente que o Drex não substituiria a moeda física, mas coexistiria como uma nova camada digital do sistema monetário nacional. Como enfatiza Lopes (2023), uma Moeda Digital de Banco Central deve preservar as prerrogativas legais e institucionais da política monetária, garantindo que a inovação fortaleça — e não enfraqueça — o papel do Estado no sistema financeiro.

Sob essa perspectiva, o Drex representava uma síntese institucional: uma modernização tecnológica do dinheiro inserida nas estruturas de governança da autoridade pública. Ao rejeitar a transparência radical do *blockchain* e optar por uma arquitetura permissionada e centralizada, o Banco Central do Brasil reafirmou que a inovação digital deve ocorrer sob supervisão estatal. A tensão resultante entre eficiência, privacidade e controle define a essência da digitalização monetária contemporânea.

### **3. A Evolução Histórica das Moedas Digitais**

O surgimento das moedas digitais está profundamente entrelaçado com o processo mais amplo de digitalização financeira e o desenvolvimento das tecnologias criptográficas. As origens das transações digitais seguras remontam à década de 1970, com a invenção do algoritmo RSA por Rivest, Shamir e Adleman (1978), que lançou as bases da criptografia de chave pública e da confiança online. Em 1983, David Chaum introduziu o conceito de pagamentos digitais anônimos utilizando “assinaturas cegas”, considerado o ponto de partida para o campo do dinheiro digital (Chaum, 1983).

Ao longo da década de 1990, pesquisadores como Wei Dai e Timothy May expandiram essas ideias por meio de projetos como *b-money* e o *Crypto Anarchist Manifesto*, que idealizavam sistemas monetários sem autoridades centrais (Dai, 1998; May, 1992). Essas propostas iniciais inspiraram diretamente a criação do Bitcoin em 2009, marcando o início das moedas digitais descentralizadas. O lançamento do Bitcoin estabeleceu uma mudança de paradigma ao oferecer uma forma de dinheiro baseada em consenso distribuído, e não em emissão soberana (Nakamoto, 2008).

No entanto, à medida que esses sistemas descentralizados ganharam destaque, os Estados e os bancos centrais reconheceram a necessidade de se adaptar. A crescente popularidade das criptomoedas e das *stablecoins* revelou tanto o potencial quanto os riscos da inovação monetária privada. De acordo com o BIS (2023), a proliferação de ativos digitais não regulados ameaçava a estabilidade financeira e os mecanismos de transmissão da política monetária.

Em resposta, os bancos centrais começaram a projetar moedas digitais que pudessem capturar os benefícios da inovação tecnológica, mantendo ao mesmo tempo a supervisão institucional. Nesse contexto global, o Banco Central do Brasil anunciou o projeto Drex como parte de um esforço estratégico para modernizar o sistema financeiro

nacional por meio da tokenização e dos contratos programáveis (Banco Central do Brasil, 2023a). A iniciativa tinha como objetivo integrar a moeda digital à infraestrutura financeira existente, garantindo interoperabilidade com sistemas como o Pix, ao mesmo tempo em que preservava o controle regulatório.

A trajetória do Drex, portanto, insere-se em um continuum histórico mais amplo. Desde os primeiros experimentos criptográficos até os ecossistemas baseados em *blockchain*, a evolução do dinheiro digital reflete uma constante negociação entre inovação e autoridade.

#### **4. Estudos Prévios sobre o Drex: Perspectivas de Autores Brasileiros – O “Ponto de Vista Nacional”**

A literatura sobre o Drex, a Moeda Digital de Banco Central (CBDC) do Brasil, reflete um engajamento acadêmico diverso por parte de autores brasileiros, que destacam seu potencial inovador para o desenvolvimento econômico, a inclusão financeira e a modernização sistêmica, ao mesmo tempo em que analisam criticamente os desafios de implementação, as necessidades regulatórias e as implicações sociais.

Silka et al. (2025) posicionam o Drex como uma inovação financeira conduzida pelo Estado e orquestrada pelo Banco Central, concebida para aprimorar a segurança e a eficiência das transações entre governo, empresas e consumidores, servindo, assim, como um mecanismo de política pública com considerável potencial para o avanço da estrutura econômica e financeira nacional, mesmo durante sua fase piloto; os autores também contextualizam essa análise dentro da histórica dificuldade do Brasil em se afirmar como líder global em inovação, apesar de diversas políticas implementadas, enfatizando o papel duplo do Estado como promotor e criador ativo de inovações socialmente inclusivas.

Spera et al. (2024) realizam uma análise comparativa qualitativa entre as CBDCs da China, Suécia e Bahamas, argumentando que a integração do Drex com *blockchain* e tokenização de ativos poderia revolucionar o sistema financeiro brasileiro ao promover inclusão e reduzir a concentração bancária. Contudo, questões persistentes, como a infraestrutura deficiente em regiões remotas e a exclusão digital, exigem uma regulação equilibrada, investimentos em infraestrutura e políticas voltadas para reduzir desigualdades e fortalecer a competitividade.

Camargo (2025) aplica a teoria da difusão da inovação à adoção do Drex, afirmando que atributos como vantagem relativa, compatibilidade, complexidade, testabilidade e observabilidade influenciarão de forma decisiva a aceitação dos usuários e remodelarão os comportamentos financeiros na economia digital em transformação do Brasil. Duarte (2024) destaca a funcionalidade offline do Drex como um pilar central para a inclusão financeira em contextos em desenvolvimento, beneficiando especialmente as populações sem acesso bancário em áreas rurais e ribeirinhas sem conexão à internet; com base em relatórios do Banco Central e dados sobre acesso a serviços financeiros, ela sustenta que, embora o Drex ofereça um potencial significativo de inclusão, seu sucesso depende de priorizar esse objetivo no desenho do sistema e na cooperação entre reguladores, a fim de evitar o aprofundamento da exclusão digital e, em vez disso, promover uma inclusão genuína.

Macedo (2024) utiliza uma lente semiótica para dissecar as funções monetárias do Drex — meio de troca, unidade de conta e reserva de valor — dentro da cognição capitalista, revelando que sua estratégia de implementação se desvia dos enfoques acadêmicos predominantes sobre ampliação da política monetária e universalização do acesso para populações desfavorecidas, priorizando, em vez disso, a mitigação do “desbancarização” monetária por meio da criptografia descentralizada e o estabelecimento de uma plataforma para novos serviços oferecidos por intermediários.

Carvalho Neto e Wendt (2025) adotam uma abordagem lógico-dedutiva para questionar a necessidade do Drex em relação aos criptoativos, reconhecendo sua capacidade de viabilizar novos modelos de negócio, mas expressando ceticismo quanto à sua atratividade para investidores que buscam anonimato, devido ao registro de usuários e à supervisão de transações gerenciados pelo Banco Central, o que contrasta com as alternativas descentralizadas.

Silva (2024) apresenta uma dissertação abrangente sobre as inovações e desafios globais das CBDCs, enquadrando o Drex como um caminho para a resiliência financeira por meio da programabilidade e da *blockchain*, mas alertando para riscos como a instabilidade e defendendo uma governança robusta, informada por precedentes internacionais, a fim de garantir uma implementação eficaz no contexto brasileiro. De modo geral, esses trabalhos convergem quanto às perspectivas transformadoras do Drex, equilibradas pelas incertezas pré-lançamento e pelos limitados resultados empíricos decorrentes de seu estágio de desenvolvimento (Silka et al., 2025; Spera et al., 2024; Camargo, 2025; Duarte, 2024; Macedo, 2024; Carvalho Neto & Wendt, 2025; Silva, 2024). A próxima seção ilustrará a trajetória histórica do Drex até 11 de novembro de 2025.

## 5. A Trajetória do Drex

**2020:** Criação de um grupo de trabalho no Banco Central do Brasil (BC) para estudar o possível desenvolvimento de uma Moeda Digital de Banco Central (CBDC) (Banco Central do Brasil, 2023a). Esta informação foi extraída de um relatório de 2023, embora não tenha sido encontrada nenhuma prova oficial na internet.

**2021:** A trajetória do Drex começou de forma mais intensa em 2021, quando o Banco Central do Brasil introduziu o conceito do “Real Digital” e posteriormente decidiu utilizar o nome Drex de forma mais oficial. O projeto foi descrito como uma extensão digital da moeda nacional, concebida para promover inovação, eficiência e inclusão financeira. Ele foi projetado para uso no varejo, integrado aos sistemas de pagamento existentes para operações online, e conceitualmente semelhante ao dinheiro físico para transações offline. O modelo proposto era intermediado, com o Banco Central emitindo o real digital por meio das instituições financeiras, a fim de manter os relacionamentos atuais com os clientes e ampliar o acesso ao sistema financeiro. O Banco também afirmou que o real digital não geraria juros, refletindo a natureza não remunerada da moeda física (Banco Central do Brasil, 2021ab).

**2022:** Em um artigo publicado em 2022, como parte da série *BIS Papers No. 123*, Fábio Araújo, líder do projeto da Iniciativa Real Digital no Banco Central do Brasil, delineou a

visão estratégica por trás do projeto brasileiro de Moeda Digital de Banco Central (CBDC). Ele explicou que o principal objetivo da introdução de uma CBDC no Brasil é criar um ambiente seguro e confiável para a inovação, por meio de tecnologias de programabilidade, como contratos inteligentes (*smart contracts*) e dinheiro programável. O Brasil já possui um ecossistema de pagamentos avançado, incluindo o RTGS para liquidação bruta em tempo real, plataformas de moeda eletrônica e o Pix — um sistema de pagamentos instantâneos lançado em 2020 que permite transferências de dinheiro em tempo real entre pessoas e empresas, sem custo, e que opera 24 horas por dia, 7 dias por semana. Araújo destacou que o Real Digital não tem como objetivo replicar os sistemas de pagamento existentes, mas sim expandi-los, possibilitando novas soluções de pagamento inteligentes. Ele também ressaltou que a integração dessas inovações dentro do marco regulatório do Banco Central pode aumentar a transparência, a auditabilidade e a inclusão financeira, ao mesmo tempo em que garante uma governança sólida e a estabilidade do sistema (Araújo, 2022).

**2023:** Em 2023, o Banco Central do Brasil (BCB) publicou o *Relatório de Economia Bancária*, que incluiu uma seção dedicada ao impacto do Drex e das “finanças programáveis” na estrutura do sistema financeiro nacional. O relatório enfatizou que, por meio do uso da *Distributed Ledger Technology* (DLT), o Drex visa oferecer uma versão digital do real brasileiro sob a supervisão do BCB, promovendo um ambiente financeiro mais eficiente, seguro e inclusivo. Também destacou que essa iniciativa busca assegurar a interoperabilidade entre as infraestruturas tradicionais e digitais, permitindo a tokenização de ativos e a aplicação de contratos inteligentes para aumentar a inovação e a eficiência nas operações de crédito, investimento e pagamento. Além disso, o BCB observou que a combinação do Drex com o *Open Finance* pode democratizar o acesso ao crédito e às opções de investimento, especialmente para pequenos investidores e empresas, promovendo, assim, diversificação e inclusão financeira no sistema financeiro brasileiro (Banco Central do Brasil, 2023b).

In November 2023, the Banco Central do Brasil (BCB) issued the technical note *A Moeda Digital Oficial Brasileira (Drex) – Referências Básicas*, consolidating the practical, theoretical, and technical foundations of Brazil's national digital currency project. The document detailed the Drex Pilot, launched in March 2023, as an experimental phase aimed at testing tokenized transactions and wholesale settlement operations using the digital real. It further stated that Drex is being developed on the open-source platform Hyperledger Besu, incorporating decentralized finance (DeFi) mechanisms and smart contract functionalities to increase the efficiency and transparency of financial services. The BCB highlighted Drex's potential to reduce credit distribution costs, enhance financial inclusion, and stimulate competition among financial institutions. Ultimately, the Central Bank emphasized that Drex is intended to make access to digital financial products as seamless and accessible as performing a Pix instant payment transaction (Banco Central do Brasil, 2023b).

**2024 e 2025:** Em 2024, o Banco Central do Brasil publicou dois comunicados, que expressavam apenas intenções de colaboração com instituições financeiras, sem apresentar mudanças substanciais nem anúncios oficiais de alterações reais na essência do DREX (Banco Central do Brasil, n.d.). O projeto DREX do Banco Central do Brasil (BCB) foi, na prática, suspenso em seu formato originalmente concebido. Embora nenhum relatório

oficial tenha declarado explicitamente uma suspensão completa, até 11 de novembro de 2025 não há comunicação formal do Banco Central confirmado o abandono definitivo do DREX.

Diversas fontes, incluindo o jornalista Freitas, autor de um artigo publicado na Forbes Brasil (2025), relataram que, embora o DREX não tenha sido completamente descartado, o projeto deixará de utilizar a tecnologia blockchain, representando mais um adiamento em uma série de atrasos sucessivos desde o seu anúncio inicial há vários anos.

Outras fontes incluem a Binance e o UOL, duas das plataformas mais destacadas do Brasil nos setores de tecnologia e finanças. Ambas informaram, em setembro de 2025, que o Drex deixou de ser uma CBDC (moeda digital do banco central) para se tornar um ecossistema de tokenização com contratos inteligentes (Lascado, 2025; Tolotti, 2025). Apesar dessa ampla cobertura, o Banco Central do Brasil não emitiu nenhuma declaração oficial que confirme ou detalhe essa transformação, deixando o estado institucional do projeto em situação ambígua, enquanto os meios de comunicação continuam a especular sobre seu rumo.

Além disso, Ana Paula Lobo, do portal Convergência Digital (2025), citou Breno Lobo, um dos responsáveis pelo projeto Drex no Banco Central do Brasil, que esclareceu: “Demos um passo atrás. Não é uma CBDC, não é uma moeda digital do Banco Central. É uma infraestrutura projetada para viabilizar contratos inteligentes e garantir a entrega contra pagamento. Mas precisamos dar o primeiro passo; vemos o Drex cumprindo essa função” (Lobo, 2025).

Essa declaração indica que a estratégia do Banco Central do Brasil mudou da criação de uma moeda digital soberana para a construção de uma infraestrutura financeira programável, alinhando-se mais à experimentação em tokenização e contratos inteligentes do que aos objetivos tradicionais de uma CBDC.

## **6. Inovação e Soberania: O Dilema Tecnológico**

A tensão entre inovação tecnológica e soberania monetária está no cerne dos debates contemporâneos sobre as Moedas Digitais de Bancos Centrais (CBDCs). Os sistemas baseados em blockchain prometem eficiência, automação e transparência por meio do uso de contratos inteligentes e consenso distribuído (Tapscott & Tapscott, 2016). No entanto, essas mesmas características desafiam as prerrogativas institucionais dos bancos centrais, particularmente a capacidade de manter discricionariedade, garantir privacidade e assegurar a estabilidade do sistema financeiro.

O Drex ilustrou vividamente esse dilema. Ao abandonar o modelo distribuído em favor da tokenização centralizada, o Banco Central do Brasil buscou preservar a hierarquia institucional e a coerência jurídica. O design refletia a convicção de que a modernização deve ocorrer sem corroer a autoridade pública. Conforme os documentos oficiais observam, o Banco Central concluiu que a adoção de uma infraestrutura DLT para o Drex permite um alto grau de auditabilidade, rastreabilidade e transparência, ao mesmo tempo em que busca equilibrar a inovação com a estabilidade institucional (Banco Central do Brasil, 2023a).

Essa decisão também refletiu um reconhecimento mais amplo de que a arquitetura tecnológica molda diretamente a capacidade do Estado de conduzir a política monetária.

Fama e Lucarelli (2025) argumentam que as escolhas de design de uma CBDC determinam se as autoridades monetárias conseguem manter controle efetivo sobre a liquidez e a intervenção macroeconômica. Nessa perspectiva, uma CBDC permissionada e centralizada permite maior flexibilidade na implementação de políticas e salvaguarda a coerência dos mecanismos de transmissão monetária.

Ao mesmo tempo, a arquitetura do Drex buscou evitar os riscos de desintermediação associados às finanças descentralizadas. Ao manter o papel dos bancos comerciais como intermediários, o projeto procurou preservar a complementaridade entre o dinheiro público e o crédito privado — princípio enfatizado por Bibi e Canelli (2025). O resultado foi uma configuração híbrida que combinava inovação tecnológica com continuidade institucional.

Em essência, o Drex não rejeitou a inovação, mas redefiniu seus limites. O projeto demonstrou que a transformação digital do dinheiro não é um caminho inevitável rumo à descentralização, mas um processo de adaptação seletiva às realidades institucionais. O caso brasileiro mostra que soberania e inovação não são mutuamente excludentes; ao contrário, a soberania fornece o arcabouço jurídico e político que torna a inovação viável.

Além disso, observa-se que é falso afirmar que o DREX, a moeda digital do Banco Central do Brasil, estava sendo criado com o propósito de substituir o dinheiro físico. A emissão de papel-moeda continua atendendo a diversas necessidades e hábitos da população (Secretaria de Comunicação Social, 2025). O DREX, conhecido como real digital, servirá como uma opção adicional para transações online, e não como um substituto do dinheiro em espécie. Ademais, é incorreto afirmar que o governo brasileiro criou o DREX para monitorar as atividades financeiras das pessoas. Desenvolvido pelo Banco Central do Brasil desde 2020, o projeto segue as leis de proteção de dados e de sigilo bancário do país, garantindo segurança e privacidade aos usuários (Secretaria de Comunicação Social, 2025). Embora essa declaração tenha sido feita em 2025, ela pode suscitar questionamentos sobre o que o governo do Brasil pretendia nos anos anteriores.

## **7. Drex como Instrumento de Política Monetária e Soberania Institucional**

O projeto Drex pode ser compreendido não apenas como uma inovação tecnológica, mas como uma resposta institucional à crescente desintermediação provocada pelas finanças descentralizadas. Ao reafirmar a autoridade exclusiva do Banco Central para emitir e supervisionar o dinheiro digital, a iniciativa buscou preservar a soberania monetária do Brasil enquanto integrava a eficiência tecnológica ao seu sistema financeiro (Banco Central do Brasil, 2023a).

Em vez de romper com as hierarquias financeiras existentes, o Drex representou uma reconfiguração delas. Seu desenho foi fundamentado na ideia de que a moeda digital deve servir como uma extensão da autoridade pública, e não como um substituto dela. De acordo com o Banco Central do Brasil (2023a), o projeto-piloto do Drex foi estabelecido como uma fase de testes para avaliar os benefícios da programabilidade e as garantias de privacidade que a plataforma pode oferecer. Essa abordagem reflete a mesma lógica identificada por Bibi e Canelli (2025), que argumentam que as moedas digitais emitidas pelo Estado devem preservar a supervisão hierárquica para evitar a fragmentação financeira e o risco sistêmico.

O Drex também exemplificou a tentativa de restaurar as assimetrias informacionais em favor do setor público. Como observam Yacoubian et al. (2025a), em sistemas financeiros orientados por dados, a informação tornou-se uma nova fonte de vantagem competitiva e institucional. Ao posicionar o Banco Central como o núcleo das transações tokenizadas e da liquidação digital, o Drex buscou reafirmar o controle público sobre os fluxos de dados financeiros e fortalecer a capacidade estatal na governança da informação monetária.

Do ponto de vista das políticas públicas, o Drex foi concebido como um instrumento para ampliar o papel do Banco Central na gestão da liquidez e na estabilidade financeira. A instituição enfatizou que, na ausência de uma infraestrutura descentralizada que utilize a moeda do Banco Central como ativo de liquidação, os usuários ficam expostos a diversos riscos (Banco Central do Brasil, 2023a). Tais capacidades estão alinhadas ao objetivo mais amplo de reforçar a eficácia das políticas em uma economia digital cada vez mais influenciada por tokens privados e finanças algorítmicas.

O projeto também visava promover a inclusão financeira. Conforme declarado pelo Banco Central do Brasil, um dos principais objetivos do Drex era democratizar o acesso aos serviços financeiros, especialmente para as populações não bancarizadas, por meio de intermediários autorizados integrados em redes digitais. Vale destacar que o Brasil integra sua população desbancarizada principalmente por meio do programa Microempreendedor Individual (MEI), um regime tributário unificado de microempreendedorismo criado para estender benefícios da previdência social e formalizar atividades econômicas anteriormente não declaradas (Governo do Brasil, 2025).

Um estudo de Yacoubian (2025b) sobre o regime do Monotributo na Argentina, um sistema semelhante ao MEI (Microempreendedor Individual) do Brasil, destaca que, quando os processos de formalização não são acompanhados por políticas monetárias adaptáveis e atualizadas, podem gerar encargos involuntários para os contribuintes. A análise mostra que desenhos de política rígidos podem criar distorções que minam os incentivos à participação formal na economia, revelando que o sucesso de qualquer esforço de modernização depende de sua coerência fiscal e monetária. No relatório mais recente do Banco Central do Brasil (2023a), afirma-se que os objetivos das iniciativas digitais incluem “acompanhar o dinamismo da evolução tecnológica da economia brasileira; aumentar a eficiência do sistema de pagamentos de varejo; e contribuir para o surgimento de novos modelos de negócios e outras inovações baseadas em avanços tecnológicos” (Banco Central do Brasil, 2023a). No entanto, o relatório não especifica como esses objetivos serão integrados ao sistema MEI atualmente utilizado no Brasil.

Embora o projeto-piloto tenha sido “suspenso”, o desenho institucional do Drex demonstra o potencial das CBDCs para atuarem como instrumentos tanto de governança monetária quanto de transformação social. Ao situar o dinheiro digital dentro de um quadro de supervisão legal, proteção da privacidade e inclusão, o projeto ofereceu um modelo de “inovação regulada” que pode orientar futuros desenvolvimentos em outras economias emergentes.

## **8. Comparações Internacionais: Drex como uma “Terceira Via”**

O panorama internacional do desenvolvimento de moedas digitais de bancos centrais (CBDCs) revela três modelos institucionais distintos. O primeiro, representado pelo e-CNY da China, enfatiza o controle centralizado e a vigilância orientada por dados; o segundo, exemplificado pelo euro digital da União Europeia, prioriza a proteção da privacidade e a legitimidade institucional; e o terceiro, observado nos Estados Unidos, reflete uma rejeição explícita às CBDCs emitidas pelo Estado, em favor da inovação liderada pelo setor privado (Fama & Lucarelli, 2025).

Nesse contexto, o Drex surgiu como uma potencial “terceira via” para as economias emergentes que buscam equilibrar inovação e soberania. Seu desenho integrou elementos de modernização tecnológica — como a tokenização e os contratos programáveis — dentro de uma estrutura de governança pública. O Banco Central do Brasil (2023a) enfatizou que a arquitetura do Drex possui governança centralizada, é permissionada e está alinhada com as responsabilidades institucionais da autoridade monetária para assegurar a supervisão e a estabilidade do Sistema Financeiro Nacional.

Esta configuração posicionou o Brasil em um papel intermediário singular entre os extremos do controle autoritário e da privatização de mercado. Enquanto o modelo chinês demonstra a capacidade do Estado de utilizar tecnologias digitais para fins de vigilância monetária, a abordagem norte-americana reflete confiança na inovação financeira privada, a experiência brasileira buscou institucionalizar a inovação por meio da supervisão legal e regulatória. Conforme observam Mattassoglio (2025) e Bibi e Canelli (2025), as CBDCs podem se tornar instrumentos de influência geopolítica, redefinindo as infraestruturas globais de pagamento e as hierarquias monetárias.

O projeto Drex também carregava implicações geopolíticas dentro do Sul Global. A documentação do Banco Central do Brasil (2023a) destaca a interoperabilidade como um dos princípios orientadores da iniciativa, com o objetivo de possibilitar transações transfronteiriças e conectar o Brasil a redes globais de pagamento. Essa integração poderia ter fortalecido o papel das nações do BRICS na promoção de uma arquitetura monetária multipolar, reduzindo a dependência do dólar norte-americano e ampliando a cooperação financeira regional.

Como destacam Fantacci e Gobbi (2021), as moedas digitais de bancos centrais não são meramente instrumentos técnicos, mas ferramentas geopolíticas capazes de remodelar o poder monetário. Nesse sentido, o Drex representou uma tentativa do Brasil de articular um modelo soberano, porém aberto, de governança monetária digital. Embora o projeto não tenha alcançado plena implementação, sua arquitetura conceitual permanece como uma referência valiosa para compreender como as economias emergentes podem buscar a inovação sem sacrificar a integridade institucional.

Em última instância, a relevância comparativa do Drex reside na formulação de um modelo híbrido: um sistema que procurou modernizar a infraestrutura financeira por meio da tokenização e de contratos inteligentes, mantendo, ao mesmo tempo, a coerência regulatória e a supervisão estatal. Essa configuração exemplifica como a soberania digital pode

coexistir com o avanço tecnológico, oferecendo um caminho alternativo distinto tanto da centralização autoritária quanto da privatização não regulada.

## 8. Conclusão: O Legado Inacabado

A suspensão do Drex, ao menos em relação ao propósito para o qual foi concebido, marca um momento decisivo na evolução do dinheiro digital e nos limites institucionais da inovação monetária. Mais do que um experimento tecnológico, o Drex constituiu um laboratório institucional que revelou tanto as possibilidades quanto as restrições de conciliar eficiência digital com autoridade estatal.

A experiência do Drex demonstra que o futuro do dinheiro não será definido apenas pelo código, mas pelas instituições que o regem. Sua suspensão ilustra a tensão persistente entre transparência algorítmica e discricionariedade institucional, entre a promessa de democratização tecnológica e as exigências de soberania e estabilidade. Essas tensões não são exclusivas do Brasil; ecoam em diversas jurisdições, à medida que os governos buscam integrar a inovação dentro de arquiteturas regulatórias já consolidadas.

Como enfatizou o Banco Central do Brasil (2023a), o Drex foi concebido como uma nova camada do sistema monetário nacional, e não como um substituto das formas de dinheiro já existentes. Sua filosofia de design ilustra a percepção institucional mais ampla de que a inovação deve servir à governança, e não desafiá-la. Ao interromper o projeto na fase piloto, os formuladores de políticas brasileiras reconheceram que a transformação digital sustentável exige mais do que capacidade tecnológica — requer maturidade institucional.

Nesse sentido, a trajetória inacabada do Drex oferece uma contribuição teórica e empírica ao estudo da inovação financeira conduzida pelo Estado. Mostra que o sucesso de uma CBDC não depende apenas do design tecnológico, mas da capacidade das instituições de internalizar a inovação dentro de seus marcos regulatórios, éticos e políticos. A experiência brasileira, portanto, reafirma que a revolução monetária do século XXI será institucional e que sua sustentabilidade dependerá de quão eficazmente os Estados conseguirão equilibrar as forças opostas da inovação e da soberania.

O Drex permanece inacabado. Embora ainda não se saiba por que os gestores responsáveis pelo projeto não fizeram nenhum anúncio oficial, os autores consideram digno de nota que as referências às suas mudanças ou mesmo ao seu “abandono” tenham ocorrido em uma conferência ou em um artigo não oficial, e não no site oficial do projeto. Ainda assim, seu legado permanece: o Drex transformou um experimento nacional em uma lição global sobre a anatomia institucional do dinheiro digital.

**Financiamento:** Os autores não receberam nenhum tipo de financiamento para a realização deste estudo.

**Conflito de interesses:** Os autores declaram não haver qualquer conflito de interesses relacionado ao conteúdo deste artigo.

## Referências

- Araujo, F. (2022). *Initial steps towards a central bank digital currency* (BIS Papers No. 123). Bank for International Settlements.  
[https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123\\_c.pdf](https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123_c.pdf)

Auer, R., Frost, J., Gambacorta, L., Monnet, C., Rice, T., & Shin, H. S. (2022). *Central bank digital currencies: Motives, economic implications, and the research frontier*. *Annual Review of Economics*, 14, 697–721. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-051420-020324>

Banco Central do Brasil. (n.d.). *DREX – Real Digital*. Recuperado de [https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/drex?modalAberto=divulgacaododrex\\_realdi\\_gital](https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/drex?modalAberto=divulgacaododrex_realdi_gital)

Banco Central do Brasil. (2021a). *BC apresenta diretrizes para o potencial desenvolvimento do real em formato digital*. Banco Central do Brasil. <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/548/noticia>

Banco Central do Brasil. (2021b). *Banco Central anuncia o projeto-piloto do Drex*. Banco Central do Brasil. <https://www.bcb.gov.br/en/pressdetail/2397/nota>

Banco Central do Brasil. (2023a). *A moeda digital oficial brasileira (DREX) – Referências básicas*. [https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/real\\_digital\\_docs/drex\\_referencias\\_basicas\\_nov2023.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/real_digital_docs/drex_referencias_basicas_nov2023.pdf)

Banco Central do Brasil. (2023b). *Boxe 12 – Impactos do Drex e das “finanças programáveis” na organização industrial do sistema financeiro nacional*. In *Relatório de economia bancária 2023* (pp. 108–112). Banco Central do Brasil. [https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/boxe\\_relatorio\\_de\\_economia\\_bancaria/reb2023b12p.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/boxe_relatorio_de_economia_bancaria/reb2023b12p.pdf)

Bank for International Settlements. (2023). *Central bank digital currencies: Insights and developments*. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap125.pdf>

Bibi, S., & Canelli, R. (2025). *Il ruolo della moneta digitale della banca centrale: Teoria, sfide e implicazioni*. *Moneta e Credito*, 78(309), 85–109. <https://doi.org/10.13133/2037-3651/18834>

Camargo, T. M. de. (2025). *A influência dos atributos de inovação na adoção do CBDC brasileiro: Um estudo sobre o Drex* [Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP. <https://doi.org/10.11606/D.12.2025.tde-01102025-142256>

Carstens, A. (2023, March 6). *The value of trust*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/speeches/sp230306.htm>

Carvalho Neto, F. J. de, & Wendt, V. P. C. (2025). *Drex – (Des)Necessidade de uma moeda brasileira oficial em formato digital / Drex - No (need) for an official brazilian currency in digital format*. *Direito & TI*, 1(20), 1–13. <https://doi.org/10.63451/dti.v1i20.227>

Chaum, D. (1983). *Blind signatures for untraceable payments*. In *Advances in Cryptology*. Springer. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4757-0602-4\\_18](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4757-0602-4_18)

Dai, W. (1998). *b-money*. <https://nakamotoinstitute.org/b-money/>

Duarte, P. da C. (2024). *Enhancing financial inclusion in developing countries: The potential of Drex, the Brazilian CBDC* [Manuscrito submetido para publicação]. Hans-Böckler-Stiftung. Recuperado de [https://www.boeckler.de/data/downloads/OEA/Veranstaltungen/2024/v\\_2024\\_10\\_25\\_duarte.pdf](https://www.boeckler.de/data/downloads/OEA/Veranstaltungen/2024/v_2024_10_25_duarte.pdf)

Fantacci, L. (2019). *Cryptocurrencies and the denationalization of money*. *International Journal of Political Economy*, 48(2), 105–126. <https://doi.org/10.1080/08911916.2019.1624319>

Fantacci, L., & Gobbi, L. (2021). *Stablecoins, central bank digital currencies and US dollar hegemony: The geopolitical stake of innovations in money and payments*. *Accounting, Economics, and Law: A Convivium*, 14(2), 173–200. <https://doi.org/10.1515/ael-2020-0053>

Fama, M., & Lucarelli, S. (2025). *Una politica economica per le criptovalute*. *Moneta e Credito*, 78(309), 45–62. <https://doi.org/10.13133/2037-3651/18956>

Freitas, C. (2025, November 4). *Banco Central abandona o blockchain do Drex, o projeto do “Real Digital”*. *Forbes Brasil*. <https://forbes.com.br/escolhas-do-editor/2025/11/banco-central-abandona-o-blockchain-do-drex-o-projeto-do-real-digital/>

Gorton, G., & Zhang, J. (2021). *Taming wildcat stablecoins*. Yale University. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3888752](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3888752)

Government of Brazil. (2025). *Microempreendedor Individual (MEI)*. Gov.br. Recuperado de <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>

International Monetary Fund. (2023). *Assessing macrofinancial risks from crypto assets* (IMF Working Paper No. 2023/214). <https://doi.org/10.5089/9798400255083.001>

Lascado. (2025, September 1). *Drex: Central Bank seeks solution for tokenization without blockchain, says coordinator*. *Binance Square*. Recuperado em 11 de novembro de 2025, de <https://www.binance.com/es-LA/square/post/29125288947938>

Lobo, A. P. (2025, November 10). *“Now it’s official: Central Bank says goodbye to the Brazilian digital currency, Drex”*. *Convergência Digital*. Recuperado de <https://convergenciadigital.com.br/mercado/agora-e-oficial-banco-central-da-adeus-a-moeda-digital-brasileira-o-drex/>

Lopes, H. L. F. (2023). *Moedas digitais dos bancos centrais: Comentários sobre o Projeto de Lei Complementar 9, de 2022*. *Revista da Procuradoria-Geral do Banco Central*, 17(1), 102–125. <https://doi.org/10.58766/rpgbcb.v17i1.1189>

Macedo, L. O. B. (2024). *Semiótica das Funções da Moeda Digital: O Caso do Real Digital (DREX)* [Preprint]. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33177.84328>

Mattassoglio, F. (2025). *Euro digitale, bitcoin e stablecoins*. *Moneta e Credito*, 78(309), 11–25. <https://doi.org/10.13133/2037-3651/18955>

- May, T. (1992). *The crypto anarchist manifesto*.  
<https://www.activism.net/cypherpunk/crypto-anarchy.html>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*.  
<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Rivest, R. L., Shamir, A., & Adleman, L. (1978). *A method for obtaining digital signatures and public-key cryptosystems*. *Communications of the ACM*, 21(2), 120–126.  
<https://doi.org/10.1145/359340.359342>
- Secretaria de Comunicação Social. (2025, January). *Drex não substituirá dinheiro em espécie e nem servirá para monitorar população*. Governo do Brasil.  
<https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contra-fake/noticias/2025/01/drex-nao-substituiria-dinheiro-em-especie-e-nem-servira-para-monitorar-populacao>
- Silka, E. H. de F., Oliveira, J. C. de, Guimarães, I. A., & Vicentin, I. C. (2025). *Drex: Inovação e desenvolvimento econômico / Drex: Innovation and economic development / Drex: Innovación y desarrollo económico*. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 23(6), 1–20. <https://doi.org/10.55905/oelv23n6-033>
- Silva, A. R. da. (2024). *Moedas digitais dos bancos centrais: Inovações, desafios e os caminhos do Brasil com o Drex* [Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Governança, Tecnologia e Inovação, Universidade Católica de Brasília]. Repositório Institucional da UCB. Recuperado de  
<https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/tede/3567/2/AdrianoSilvaDissertacao2024.pdf>
- Spera, B. T. de M., Souza, J. H. R. de, Deggerone, L. M., Colla, P. M., Bortoletto, S. O., & Silva Junior, W. S. da. (2024). *Economia digital no Brasil: A inserção do Drex e o papel do blockchain* [Research proposal]. ResearchGate.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23870.80963>
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain Revolution: How the Technology behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*. Penguin, New York. <https://www.marcialpons.es/media/pdf/9788423426553.pdf>
- Tolotti, R. (2025, September 1). *Drex: Central Bank seeks solution for tokenization without blockchain, says coordinator*. Portal do Bitcoin. Recuperado de  
<https://portaldobitcoin.uol.com.br/drex-banco-central-busca-solucao-para-tokenizacao-sem-blockchain-diz-coordenador/>
- Yacoubian, L. J., Garcia, D. S. P., & Carvalho, G. H. F. (2025a). *Assimetria de informação e vantagem competitiva em finanças baseadas em dados: Um estudo abrangente sobre a transformação do setor financeiro na era da informação*. Editora AcadêmicaAluz. <https://doi.org/10.51473/ed.al.aiv>
- Yacoubian, L. J. (2025b). *Fiscal burden dynamics and administrative resilience in Argentina's Monotributo regime: Evidence from 2019 to 2025*. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 5(64), 40–52.  
<https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.64.2025.4880>