

**II CONGRESSO INTERNACIONAL DE  
DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS,  
TECNOLOGIA E INTERNET**

**TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS, DIREITO E  
PROTEÇÃO DE DADOS**

---

T255

Tecnologias disruptivas, direito e proteção de dados [Recurso eletrônico on-line] organização II Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet: Faculdade de Direito de Franca – Franca;

Coordenadores: Larissa Maia Freitas Salerno Miguel, Alexandre Kehrig Veronese Aguiar e Nelson Remolina Angarita – Franca: Faculdade de Direito de Franca, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-018-2

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Regulação do Ciberespaço.

1. Proteção de Dados. 2. Smart Contracts. 3. Propriedade Intelectual. 4. Políticas Públicas de Desenvolvimento. 5. Efetividade do Direito. I. II Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet (1:2024 : Franca, SP).

CDU: 34

---

## II CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS, TECNOLOGIA E INTERNET

### TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS, DIREITO E PROTEÇÃO DE DADOS

---

#### **Apresentação**

Entre os dias 27 e 30 de agosto de 2024, a Faculdade de Direito de Franca recebeu o Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet. O evento reuniu acadêmicos, profissionais, pesquisadores e estudantes, promovendo o debate interdisciplinar sobre o impacto das inovações tecnológicas no campo jurídico e nas políticas públicas. A programação envolveu Grupos de Trabalho (GTs) organizados para aprofundar temas específicos, abordando desde o acesso à justiça até as complexidades da regulação tecnológica, com ênfase na adaptação do sistema jurídico aos avanços da inteligência artificial e da automação.

O GT 3 – Tecnologias Disruptivas, Direito e Proteção de Dados concentrou-se na análise das tecnologias disruptivas e seus impactos sobre o direito e a proteção de dados pessoais. As discussões abordaram a regulação jurídica de startups, lawtechs e legaltechs, além da tributação e da propriedade intelectual em um cenário de inovação constante. Entre os temas centrais, destacaram-se as implicações das tecnologias da quarta revolução industrial, como a realidade aumentada, o Visual Law, e os contratos inteligentes (smart contracts), que estão moldando o futuro das relações jurídicas. Foi dado especial enfoque à economia do conhecimento e à crescente coleta e tratamento de dados pessoais e sensíveis, considerando os desafios da proteção de dados, vigilância, monitoramento e remoção de conteúdo. As contribuições deste GT oferecem uma visão crítica e propositiva para o direito acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas, promovendo a segurança jurídica e o respeito aos direitos fundamentais na era digital.

**“MOEDAS DIGITAIS” : DO RECONHECIMENTO INICIAL DE AUSÊNCIA DE NECESSIDADE DE REGULAMENTAÇÃO PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL À SUA ADOÇÃO PELO ESTADO.**

**“DIGITAL CURRENCIES” : FROM THE INITIAL RECOGNITION OF THE LACK OF NEED FOR REGULATION BY THE CENTRAL BANK OF BRAZIL TO THEIR ADOPTION BY THE STATE.**

**Vinicius de Negreiros Calado <sup>1</sup>**  
**Matheus Quadros Lacerda Troccoli <sup>2</sup>**

**Resumo**

O presente estudo visa analisar os posicionamentos do Banco Central do Brasil, partindo de primeiro comunicado até a criação do DREX. Objetiva-se selecionar e analisar as manifestações dos órgãos estatais brasileiros sobre criptoativos, partindo do Comunicado nº 25.306/2014 do Banco Central até a Lei nº 14.478/2022 que regulou a matéria no território nacional, bem como dos posicionamento da CVM e da Receita Federal, apresentando, assim, um panorama do conjunto normativo anterior a Lei, para ao final, apresentar os principais pontos do Marco Legal dos Criptoativos e o decreto regulamentador.

**Palavras-chave:** Moedas digitais, Banco central do brasil, Comissão de valores mobiliários, Marco legal dos criptoativos, Regulamentação nacional

**Abstract/Resumen/Résumé**

The present study aims to analyze the positions of the Central Bank of Brazil, starting from first statement until the creation of DREX. The objective is to select and analyze the manifestations of Brazilian state bodies on cryptoactives, starting from Central Bank Communiqué n. 25,306/2014 to Law n. 14,478/2022 that regulated the matter in the national territory, as well as the positions of the CVM and the Revenue Federal, thus presenting an overview of the set of regulations prior to the Law, and at the end, presenting the main points of the Legal for Cryptoassets and the regulatory decree.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Digital currencies, Brazilian central bank, Securities and exchange commission, Legal framework for cryptoassets, National regulation

---

<sup>1</sup> Doutor em Direito. Professor do Mestrado Profissional em Direito e Inovação da Universidade Católica de Pernambuco. Advogado.

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação Profissional em Direito e Inovação (PPGDI) pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Especialista em Direito Médico e da Saúde pela Universidade Católica de Pernambuco. Advogado.

## **1 Introdução**

Na contemporaneidade, as moedas digitais emergem como um fenômeno de significativa relevância econômica e social.

Nos últimos anos observou-se uma mudança no posicionamento do Banco Central do Brasil (BCB) em relação às moedas digitais, desde a sua primeira manifestação pela ausência inicial de necessidade de regulamentação até a adoção e regulamentação formal do Real Digital (DREX).

Desde o primeiro comunicado oficial do BCB, o Comunicado nº 25.306 de 19 de fevereiro de 2014, até a promulgação da Lei nº 14.478 de 21 de dezembro de 2022, o Estado brasileiro busca agir para fazer frente à dinâmica de um mercado inovador.

Assim, o presente resumo desenvolve uma pesquisa descritiva dos atos formais do Banco Central sobre o tema até a criação do Real Digital

Evidencia-se que a criação do DREX, o Real Digital representa uma resposta direta às demandas de um mercado cada vez mais digitalizado e globalizado. Assim, a transição do BCB, de uma postura inicial de observação e incipiência em relação a regulação dessa prática de mercado, para uma abordagem proativa na regulamentação das moedas digitais, ilustra que o Estado tem ciência a potencialidade desta prática de mercado, em virtude do seu crescimento exponencial, ao passo que vem pesquisando e desenvolvendo ações que objetivam uma mudança nas políticas econômicas operacionalizadas no mercado financeiro nacional e internacional.

Além disso, analisa-se o papel da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), no contexto conceitual e regulatório, tendo em vista que a CVM vem desenvolvendo um posicionamento relevante na interpretação da operacionalização deste mercado no cenário nacional, ao ponto que seu posicionamento também tem interferência e é influenciada através da formação de posicionamentos e decisões de comissões internacionais, a exemplo da *U.S. Securities and Exchange Commission* (SEC), pertencente ao mercado dos Estados Unidos da América.

Em suma, o presente estudo se propõe a levantar e analisar os atos normativos referenciais que interferem direta ou indiretamente na prática do mercado de criptoativos, desenvolvido por diversos órgãos pertencentes ao Estado Brasileiro, visando regulamentar e contribuir com a operacionalização deste mercado de ativos digitais no cenário nacional, acompanhando as movimentações realizadas no cenário internacional.

## **2 Da irrelevância do tema dos criptoativos para o Banco Central do Brasil**

A primeira vez que o tema dos criptoativos foi objeto de uma manifestação formal pelo Banco Central do Brasil (BCB) ocorreu no ano de 2014. Isto é, mais de cinco anos após a criação do Bitcoin (Nakamoto, 2008).

Contudo, o que chama a atenção no caso é que o Comunicado nº 25.306 de 19/2/2014 do Banco Central do Brasil (BCB) externou para a sociedade brasileira que o tema não era digno de nota.

Assim, o tema das “moedas digitais” foi abordado no Comunicado mencionado com o objetivo de esclarecer sobre os riscos decorrentes da aquisição das chamadas "moedas virtuais" ou "moedas criptografadas", bem como sobre a realização de transações com elas realizadas (BCB, 2014).

Da leitura do comunicado é possível perceber que ele teve por objetivo fazer uma distinção entre moedas virtuais e moedas eletrônicas, destacando que as moedas virtuais não são emitidas ou garantidas por autoridades monetárias e, por consequência, não têm garantia de conversão para a moeda oficial. Além disso, o comunicado enfatizou que o valor das moedas virtuais é volátil e sujeito a riscos, incluindo a possibilidade de perda total de seu valor. O texto também menciona preocupações com a utilização das moedas virtuais em atividades ilícitas e os riscos de segurança associados ao armazenamento desses ativos. Afirmou ainda que Banco Central estava monitorando a evolução destas moedas e que adotaria medidas regulatórias, se fosse necessário. Em resumo, a preocupação central do texto foi a de alertar para os riscos e a falta de regulamentação das moedas virtuais.

Noutras palavras, o houve um reconhecimento formal de que não a necessidade de regulamentação pelo Banco Central do Brasil.

Posteriormente, em 2017, resgatando o conteúdo do comunicado antes mencionado houve deliberação sobre o tema, conforme consta do Voto nº 246/2017, de 14.11.2017, da ata da 3.153ª reunião da Diretoria do Banco Central do Brasil (BCB), p. 37-40:

Cabe ressaltar que a negociação desses ativos não implica, até o presente momento, riscos relevantes para o Sistema Financeiro Nacional, bem como para o Sistema de Pagamentos Brasileiro. Também não tem sido identificada pelos organismos internacionais, no cenário atual, necessidade de regulamentação (Brasil, 2017, p. 37).

Assim, não houve regulação específica pelo Banco Central na época, por não considerar o tema digno de relevo.

### **3 A Receita Federal do Brasil (RFB) decide regular a tributação dos criptoativos**

Apesar de “irrelevância” do tema para o Banco Central em 2017, apenas dois anos depois, em 2019, a Receita Federal do Brasil (RFB) resolveu disciplinar, dentro de sua competência específica, as operações realizadas com criptoativos.

Assim, a Receita Federal do Brasil (RFB) baixou uma instrução normativa sobre o tema, qual seja, a Instrução Normativa RFB nº 1888, de 03 de maio de 2019 (Alterada pela Instrução Normativa RFB nº 1899, de 10 de julho de 2019) instituiu e disciplinou “a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB)”, tendo assim definido os criptoativos (Brasil, 2019):

Art. 5º Para fins do disposto nesta Instrução Normativa, considera-se:

I - criptoativo: a representação digital de valor denominada em sua própria unidade de conta, cujo preço pode ser expresso em moeda soberana local ou estrangeira, transacionado eletronicamente com a utilização de criptografia e de tecnologias de registros distribuídos, que pode ser utilizado como forma de investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a serviços, e que não constitui moeda de curso legal;

Desta feita, ainda que a matéria não tivesse ainda sido objeto de regulação específica, seja pelo Banco Central do Brasil (BCB), seja por Lei em sentido estrito, a Receita Federal do Brasil (RFB) passou a exigir do contribuinte a prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos, além de outras determinações contidas na norma.

Assim, desde o início da vigência da norma em questão todos os contribuintes brasileiros passaram a ter a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às suas operações realizadas com criptoativos. Como se vê, o tema já não era tão irrelevante assim.

#### **4 A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e sua orientação sobre o tema dos criptoativos**

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) foi criada por meio da Lei nº 6.385, 7/12/1976 que “Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários”. Trata-se de uma autarquia especial, dotada de personalidade jurídica e patrimônio próprios, sendo vinculada ao Ministério da Fazenda, com autoridade administrativa independente, ausência de subordinação hierárquica, mandato fixo e estabilidade de seus dirigentes, e autonomia financeira e orçamentária (art. 5º da Lei nº 6.385, 7/12/1976).

Dentre as suas competências, cabe a CVM fiscalizar permanentemente as atividades e os serviços do mercado de valores mobiliários, bem como a veiculação de informações relativas ao mercado, às pessoas que dele participem, e aos valores nele negociados (art. 8º da Lei nº 6.385, 7/12/1976).

Assim, exercendo a sua competência legal, após vários casos envolvendo operações de empresas com criptoativos, a CVM entendeu por emitir Parecer de Orientação sobre o tema.

Em outubro de 2022, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) emitiu o Parecer de Orientação CVM nº 40/2002 que trata do tema dos criptoativos.

Tal parecer destaca que os *tokens* “podem desempenhar diversas funções, razão pela qual acadêmicos e reguladores têm buscado formular uma taxonomia, ainda sem um entendimento uniforme” e apresenta um critério funcional para essa taxonomia da seguinte forma: o *token* de pagamento (*cryptocurrency* ou *payment token*) que “busca replicar as funções de moeda, notadamente de unidade de conta, meio de troca e reserva de valor”, *token* de utilidade (*utility token*) que é “utilizado para adquirir ou acessar determinados produtos ou serviços” e o *token* referenciado a ativo (*asset-backed token*) que “representa um ou mais ativos, tangíveis ou intangíveis. São exemplos os ‘*security tokens*’, as *stablecoins*, os *non-fungible tokens* (NFTs) e os demais ativos objeto de operações de ‘tokenização’” (Brasil, 2022).

Além disso, o Parecer reforça o dever dos agentes de mercado de analisar as características de cada criptoativo para a determinação da subsunção ao conceito geral ou específico de valor mobiliário previstos, respectivamente, no inciso IX e nos incisos de I a VIII do 2º da Lei nº 6.385/76.

Desta feita, reforça-se a importância do presente estudo, tendo em vista a inegável influência das decisões das cortes dos Estados Unidos da América (EUA) na regulação do mercado de valores mobiliários no Brasil.

## **5 O Marco Legal dos Criptoativos**

Em dezembro de 2022, foi publicado o Marco Legal dos Criptoativos (Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022, publicada no DOU de 22.12.2022), regulamentado posteriormente pelo Decreto nº 11.563, de 13 de junho de 2023.

A Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022 foi publicada no DOU de 22.12.2022 e “Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais” entre outras questões. A mencionada norma vem sendo chamada de “Marco Legal dos Criptoativos” ou “Marco Legal das Criptomoedas” (Da Silva, Stuart, 2023; Exame, 2023). A Lei teve sua vigência iniciada em junho de 2023 (vacância de 180 dias, conforme previsão de seu art. 14) e determina que as prestadoras de serviços de ativos virtuais somente poderão funcionar no País mediante prévia autorização de órgão ou entidade da Administração Pública federal (art. 2º), tendo sido regulada



pelo Decreto nº 11.563, de 13 de junho de 2023 que “Regulamenta a Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022, para estabelecer competências ao Banco Central do Brasil”.

É importante destacar que a Lei não altera nenhuma competência da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), isto é, ela não se aplica aos ativos representativos de valores mobiliários sujeitos ao regime da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976 (Art. 1º, parágrafo único). Assim, em que pese a Lei e o Decreto serem normas mais recentes, não há conflito com o Parecer de Orientação CVM nº 40, de 11 de outubro de 2022 que trata sobre “Os CriptoAtivos e o Mercado de Valores Mobiliários”, dada a competência especializada da autarquia.

É de se destacar que a lei considera a atividade (ativos virtuais) como prestação de serviço, sendo serviço expressamente definido e regulado pelo CDC, notadamente porque o rol de atividades desenvolvidas pelos fornecedores é exemplificativo, pois um sem-número de atividades pode “surgir no mundo jurídico com a evolução da sociedade e estarão, sim, englobadas como fornecedores ao disponibilizarem produtos ou serviços no mercado de consumo” (Calado, 2021, p.44).

Outrossim, como antes mencionado, o Decreto nº 11.563, de 13 de junho de 2023 regulamenta a Lei nº 14.478/ 2022 e estabelece a competência do Banco Central do Brasil (BCB) para regular a prestação de serviços de ativos virtuais, bem como para regular, autorizar e supervisionar a atividade das prestadoras de serviço, além de deliberar sobre as demais hipóteses estabelecidas na Lei (art. 1º). O Decreto também destaca que não se aplica aos ativos representativos de valores mobiliários, bem como não altera as competências da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), do Sistema Nacional de Defesa do Consumidor (SNDC) e da prevenção e de repressão criminal prevista na Lei (Art. 3º).

## **6 Breves notas sobre o Real Digital**

Em menos de 8 anos (2014-2022), o tema dos criptoativos passou de algo irrelevante para a regulação do Banco Central do Brasil (BCB) para um tema regulado por lei e cuja atribuição de competência regulatória lhe foi delegada pela norma (art. 6º da Lei 14.478, de 21/12/2022 e art. 1º do Decreto nº 11.563, 13/6/2023).

O projeto do Real Digital foi desenvolvido pelo Banco Central do Brasil (BCB), que, após diversos estudos e testes-piloto para assegurar a viabilidade e a segurança do Real Digital antes de sua implementação, apresentou o Real Digital com o propósito de se utilizar de criptoativos para complementar o sistema financeiro tradicional, oferecendo a sociedade uma moeda digital emitida pelo próprio BCB, com relevante interferência na vida cotidiana da

sociedade, em virtude da capacidade de facilitar pagamentos instantâneos, reduzir custos de transação e promover inclusão financeira.

Segundo João Pedro Malar (2023), o Drex, é a versão digitalizada do real, que tem sua criação através do uso de uma “rede de registro distribuído (DLT)” chamada *Hyperledger Besu* - mesma tecnologia por trás dos *blockchain* - que o caracteriza como “uma combinação entre a economia tradicional e a economia cripto”, mais especificamente a “tokenizada”.

Além disso, Malar (2023) destaca que, além do Drex, no mundo existem aproximadamente 4 (quatro) moedas digitais em funcionamento, além de dezenas em desenvolvimento.

O BCB, em condições preliminares ao desenvolvimento do projeto do Real Digital, considerou as discussões e diretrizes extraídas do Grupo de Trabalho Interdepartamental (GTI), desenvolvido através do advento da Portaria nº 108.092, de 20 de agosto de 2020, que, dentre as diretrizes apresentadas, deu ênfase a possibilidade de desenvolvimento de modelos inovadores a partir de evoluções tecnológicas, como contratos inteligentes (smart contracts), internet das coisas (IoT) e dinheiro programável; a possibilidade de uso em pagamentos de varejo; a capacidade para realizar operações *online* e eventualmente operações *offline*; e a existência de segurança cibernética e jurídica na realização dessas operações, através da realização de adequações técnicas que corroborem com a manutenção da privacidade de dados e de informações exigidas por normas específicas, a exemplo da LGPD (Brasil, 2021).

### **Considerações finais**

O presente resumo apresentou os posicionamentos do Banco Central do Brasil (BCB), partindo de seu primeiro comunicado sobre o tema dos criptoativos, qual seja, o Comunicado nº 25.306 de 19/2/2014 em que se reconhecia a inexistência de necessidade imediata de regulamentação das moedas digitais.

Evidenciou-se que, com o passar do tempo, apesar do Banco Central do Brasil (BCB) não ter regulado o tema, houve regulação por parte da Receita Federal do Brasil (RFB), bem como emissão de Parecer da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Passados 10 (dez) anos da primeira manifestação do Banco Central, a utilização dos criptoativos é uma realidade e o próprio órgão vem desenvolvendo o projeto do Real Digital (DREX), a partir de discussões e diretrizes extraídas do Grupo de Trabalho Interdepartamental (GTI), desenvolvido através do advento da Portaria nº 108.092/2020.

Atualmente, os criptoativos estão regulados no Brasil por meio da Lei nº 14.478, de 21/12/2022, chamado de Marco Legal dos Criptoativos, o qual, por sua vez, determina que as

prestadoras de serviços de ativos virtuais somente poderão funcionar no País mediante prévia autorização de órgão ou entidade da Administração Pública federal (art. 2º), tendo a norma sido regulada pelo Decreto nº 11.563, de 13 de junho de 2023 que estabeleceu as competências ao Banco Central do Brasil.

Assim, o tema dos cripto ativos no decorrer de 10 (dez) anos, passou de um assunto de pouca relevância para um tema de competência regulatória delegada para o Banco Central do Brasil, evidenciando a dinâmica da inovação tecnológica e de necessidade de normatização.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Comunicado n.º 25.306, de 19 de fevereiro de 2014.**

Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=comunicado&numero=25306>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Voto n.º 246/2017, de 14 de novembro de 2017.**

Disponível em: [https://normativos.bcb.gov.br/Votos/BCB/2017246/Voto\\_2462017\\_BCB.pdf](https://normativos.bcb.gov.br/Votos/BCB/2017246/Voto_2462017_BCB.pdf).

Acesso em: 12 jun. 2024.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliário. **Parecer de Orientação CVM n.º 40, de 11 de outubro de 2022.**

Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare040.html>. Acesso em: 10 jun. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. **Decreto n.º 11.563, de 13 de junho de 2023.** Disponível em:

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.478-de-21-de-dezembro-de-2022-452739729>.

Acesso em: 01 jul. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm). Acesso em: 07 jul. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n.º 14.478, de 21 de dezembro de 2022.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 dez. 2022. Disponível em:

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.478-de-21-de-dezembro-de-2022-452739729>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n.º 6.385, de 7 de dezembro de 1976.** Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16385.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16385.htm). Acesso em: 06 jul. 2024.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa n.º 1.888, de 03 de maio de 2019.**

Diário Oficial da União, Brasília, DF, 07 maio 2019. Disponível em:

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instru%C3%87%C3%83o-normativa-n%C2%BA-1.888-de-3-de-maio-de-2019-87070039>. Acesso em: 05 jul. 2024.

CALADO, Vinicius de Negreiros. **Direito do Consumidor**. 3. Ed. Recife: FASA, 2021. v.1.

MALAR, João Pedro. Exame. **O que é o Drex? Conheça o projeto da versão digital do real no Brasil**, 2023. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/o-que-e-real-digital-conheca-projeto-moeda-brasil>. Acesso em: 21 jun. 2024.

NAKAMOTO, S. **Bitcoin: Um Sistema de Dinheiro Eletrônico Ponto-a-Ponto**. Bitcoin

Whitepaper, 2008. Disponível em: [https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin\\_pt.pdf](https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_pt.pdf).

Acesso em: 27 jun. 2024.