

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO**  
**FACULDADE DE DIREITO**  
**DOUTORADO EM DIREITO**

**LUCIANA DE PAULA SOARES**

**O MARCO LEGAL BRASILEIRO DAS CRIPTOMOEDAS:**  
**UMA ANÁLISE COMPARADA À LEGISLAÇÃO EUROPEIA MiCA**

**São Paulo**  
**2025**

**LUCIANA DE PAULA SOARES**

**O MARCO LEGAL BRASILEIRO DAS CRIPTOMOEDAS:  
UMA ANÁLISE COMPARADA À LEGISLAÇÃO EUROPEIA MiCA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade Nove de Julho - UNINOVE, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Newton De Lucca

**São Paulo  
2025**


**LUCIANA DE PAULA SOARES**

**O MARCO LEGAL BRASILEIRO DAS CRIPTOMOEDAS:  
UMA ANÁLISE COMPARADA À LEGISLAÇÃO EUROPEIA MiCA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito da Universidade Nove de Julho como parte das exigências para a obtenção do título de Doutor em Direito.


São Paulo, 06 de junho de 2025.

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente  
 **NEWTON DE LUCCA**  
Data: 06/06/2025 17:58:57-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>


---

**Prof. Dr. Newton De Lucca**  
Orientador  
UNINOVE

Documento assinado digitalmente  
 **RENATA MOTA MACIEL**  
Data: 10/06/2025 18:07:53-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>


---

**Profa. Dra. Renata Mota Maciel**  
Examinadora Interna  
UNINOVE

Documento assinado digitalmente  
 **SAMANTHA RIBEIRO MEYER PFLUG MARQUES**  
Data: 12/06/2025 11:29:13-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>


---

**Profa. Dra. Samantha Meyer Pflug Marques**  
Examinadora Interna  
UNINOVE

Documento assinado digitalmente  
 **LEONARDO NETTO PARENTONI**  
Data: 10/06/2025 17:01:54-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

---

**Prof. Dr. Leonardo Parentoni**  
Examinador Externo  
I IEMQ

Documento assinado digitalmente  
 **ILENE PATRICIA DE NORONHA NAJJARIAN**  
Data: 07/06/2025 12:24:48-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

---

**Profa. Dra. Patrícia de Noronha Najjarian**  
Examinadora Externa  
FGV

## **AGRADECIMENTOS**

Desejo exprimir os meus agradecimentos a todos aqueles que, de alguma forma, permitiram que esta tese se concretizasse.

Em primeiro lugar quero agradecer à Deus pela minha saúde, resiliência e dedicação.

Agradeço à minha família que sempre me apoiou, aos meus filhos, Ana Beatriz e Vitor, juntos construímos um mundo melhor a cada dia e através desse trabalho busquei mostrar a importância do estudo e do aprendizado.

Eterna gratidão ao meu orientador Prof. Newton De Lucca, que, com suas sábias palavras, me guiou nessa estrada longa e trabalhosa de dedicação à pesquisa, estudo, leitura e escrita.

Agradeço também aos meus colegas docentes que sempre me ajudaram trazendo ideias e novas vertentes.

E, por fim, agradeço à empresa que eu trabalho desde 2017, a Bitwage, razão pela qual aprendi na prática o que é o mundo cripto.

## RESUMO

Por meio do dinheiro é possível registrar a evolução de uma sociedade, seus contornos econômicos, políticos, culturais e tecnológicos ao longo do tempo. A nova forma de concepção monetária surgiu em 2009 e trouxe nuances jamais vistas anteriormente, permitindo a descentralização do Estado como ente emissor de moedas e a possibilidade transfronteiriça da moeda através da internet, surgindo um novo ecossistema financeiro, caracterizado pela inovação e agilidade. Todavia, esse crescimento fez surgir a necessidade de regulamentações globais abrangentes que priorizem a proteção do consumidor, a estabilidade financeira, a criação de regras para as empresas de criptomoedas, mas, principalmente, as delimitações de poderes das chamadas *Stablecoins*, que surgiram no mercado como criptomoedas sem volatilidade, pois tem paridade ao dólar e são controladas por grupos de empresas, as mais conhecidas são a USDC e USDT, sua aceitação e circulação são superiores a criptomoedas tradicionais como o Bitcoin e o Ethereum, sendo bastante utilizadas em países onde a economia local enfrenta desvalorização da moeda fiduciária. Diante desse cenário e após anos de estudo, consultas públicas e entendimentos como o mercado, a União Europeia apresentou ao mundo a sua regulamentação, chamada de *Markets in Crypto-Assets* (MiCA) objetivando regular essa nova realidade, trazer segurança jurídica e o principal, uniformizar conceitos e diretrizes sobre o tema criptomoedas. Trata-se de um arcabouço legal amplo e procedimental, um marco histórico. O Brasil, por sua vez, desde 2017, a partir da Receita Federal, emitiu as primeiras normativas sobre o tema, desde então, vem criando regulamentações para se adequar a essa nova realidade. Mas, somente em 2022 foi criada a primeira legislação sobre o assunto, estabelecendo o Banco Central como autoridade competente para emitir autorizações de funcionamento para as prestadoras de serviços de ativos virtuais. Assim, o objetivo dessa tese é estabelecer uma linha paralela entre os diplomas legais sobre criptomoeda e os pontos relevantes direito empresarial visando o estudo comparado. A metodologia adotada foi a dedutiva e o presente estudo utilizou-se de uma abordagem qualitativa.

**Palavras-chave:** Criptomoeda. Regulamentação. *Markets in Crypto-Assets* – MiCA. Tecnologia. Blockchain.

## ABSTRACT

Through money it is possible to record the evolution of a society, its economic, political, cultural and technological contours over time. The new form of monetary conception emerged in 2009 and brought new features never seen before, allowing the decentralization of the State as the issuer of currencies and the cross-border possibility of currency via the internet, creating a new financial ecosystem, characterized by innovation and agility. However, this growth has led to the need for comprehensive global regulations that prioritize consumer protection, financial stability, the creation of rules for cryptocurrency companies, but above all, the delimitation of the powers of the so-called Stablecoins that have emerged on the market as cryptocurrencies without volatility, The best known are USDC and USDT. Their acceptance and circulation are higher than traditional cryptocurrencies such as Bitcoin and Ethereum, and they are widely used in countries where the local economy is facing devaluation of the fiat currency. Faced with this scenario and after years of study, public consultations and understanding with the market, the European Union presented its regulations to the world, called Markets in Crypto-Assets (MiCA), with the aim of regulating this new reality, bringing legal certainty, but above all standardizing concepts and guidelines on the subject of cryptocurrencies. Brazil, for its part, issued the first regulations on the subject in 2017, through the Federal Revenue Service, and since then has been creating regulations to adapt to this new reality. But it wasn't until 2022 that the first legislation on the subject was created, establishing the Central Bank as the competent authority to issue operating authorizations to virtual asset service providers. Thus, the aim of this dissertation is to establish a parallel line between the laws, with a view to a comparative study. The methodology adopted was deductive and this study used a qualitative approach.

**Keywords:** Cryptocurrency. Regulation. Markets in Crypto-Assets – MiCA. Technology. Blockchain.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AC	Autoridade competente
AMLD	<i>Anti-Money Laundering Directives</i>
ANC	Autoridade Nacional Competente
ART	<i>Asset-referenced token</i>
BACEN	Banco Central do Brasil
BTC	Bitcoin
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CASP	<i>Crypto-asset Service Provider</i>
CARF	<i>Crypto-Asset Reporting Framework</i>
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNPEP	Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DeFi	<i>Decentralized Finance</i>
DLT	<i>Distributed ledger technology</i>
EBA	Autoridade Bancária Europeia
ECB	Banco Central Europeu
ESMA	<i>European Securities and Markets Authority</i>
EMT	<i>Electronic money token</i>
ETFs	<i>Exchange Traded Funds</i>
ETH	<i>Ether</i>
FMI	Fundo Monetário Internacional
GAFI	Grupo de Ação Financeira Internacional
GDPR	<i>General Data Protection Regulation</i>
IA	Inteligência Artificial
IBM	<i>International Business Machines</i>
ICO	<i>Initial Coin Offering</i>
IR	Imposto de Renda
KYC	<i>Know your client</i>

MiFID	<i>Markets in Financial Instruments Directive</i>
NFT	<i>Non-fungible tokens</i>
PLD	Prevenção à lavagem de dinheiro
RESBit	Reserva Estratégica Soberana de Bitcoins
RFB	Receita Federal do Brasil
SSE	Superintendência de Supervisão de Securitização
TFR	<i>Transfer of Funds Regulation</i>
TRs	Tokens de Renda Fixa
VASPs	<i>Virtual Asset Service Providers</i>



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>1 MOEDAS, CRIPTOMOEDAS E BLOCKCHAIN: HISTÓRIA, CONCEITO E MERCADO .....</b>	<b>15</b>
1.1 O DINHEIRO E A SUA EVOLUÇÃO HISTÓRICA .....	15
1.1.1 As primeiras formas de dinheiro da humanidade .....	15
1.1.2 A importância das moedas em metais e o aparecimento da moeda em papel .....	17
1.2 CARACTERÍSTICAS, FUNÇÕES E TIPOS DE MOEDAS .....	21
1.2.1 As principais características das moedas .....	21
1.2.2 Quais são as funções do dinheiro? .....	22
1.2.3 Tipos de moedas .....	23
1.2.4 Bitcoin, a criptomoeda que revolucionou o sistema monetário .....	26
1.2.5 Moeda e Regulação: justificativas e implicações .....	31
1.3 O QUE É A TECNOLOGIA BLOCKCHAIN E QUAIS SÃO OS SEUS ELEMENTOS .....	33
1.3.1 Como funciona a rede Blockchain .....	33
1.3.2 Tipos de rede Blockchain .....	36
1.3.3 Novas aplicações da rede Blockchain .....	36
1.4 AS NUANCES DO MERCADO TRADICIONAL .....	40
1.4.1 O surgimento e o desenvolvimento do mercado ao longo dos tempos .....	40
1.4.2 O mercado no âmbito econômico, social e cultural .....	42
1.4.3 O mercado no âmbito jurídico e sua regulação .....	44
<b>2 O MARCO REGULATÓRIO BRASILEIRO DAS CRIPTOMOEDAS .....</b>	<b>48</b>
2.1 AS NORMATIVAS DA RECEITA FEDERAL .....	48
2.1.1 Competência e estrutura do órgão .....	48
2.1.2 A Declaração de Imposto de Renda (IR) no âmbito das criptomoedas .....	50
2.1.3 A importância da Instrução Normativa 1.888/19 .....	54
2.2 O PAPEL DA COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS NO MERCADO CRIPTO .....	60
2.2.1 Competência e estrutura do órgão .....	60
2.2.2 A resolução CVM N° 175 .....	62
2.2.3 Parecer de Orientação 40/2022 – Os CriptoAtivos e o Mercado de Valores .....	62

<b>2.2.4 O enquadramento dos Tokens de Recebíveis ou Tokens de Renda Fixa como valores mobiliários.....</b>	<b>64</b>
<b>2.3 A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE CRIPTOMOEDAS .....</b>	<b>67</b>
<b>2.3.1 Os projetos de lei que antecederam a lei das criptos.....</b>	<b>67</b>
<b>2.3.2 A Lei nº 14.478/22 – Lei das Provedoras de Serviços de Ativos Digitais - VASPs... </b>	<b>71</b>
<b>2.4 BANCO CENTRAL: O ÓRGÃO REGULADOR DO SETOR .....</b>	<b>78</b>
<b>2.4.1 Competência e estrutura do órgão .....</b>	<b>78</b>
<b>2.4.2 O papel do Banco Central no setor crypto.....</b>	<b>79</b>
<b>2.5 OS PROJETOS DE LEI EM TRAMITAÇÃO SOBRE CRIPTOATIVOS NO CONGRESSO BRASILEIRO.....</b>	<b>82</b>
<b>2.6 DESAFIOS PARA A CONSOLIDAÇÃO DE UM MARCO REGULATÓRIO SOBRE CRIPTOMOEDAS NO BRASIL .....</b>	<b>84</b>

<b>3 <i>MARKETS IN CRYPTO-ASSETS REGULATION</i> (MiCA): UMA NOVA REALIDADE JURÍDICA.....</b>	<b>85</b>
<b>3.1 VISÃO GERAL DA REGULAMENTAÇÃO EUROPEIA .....</b>	<b>85</b>
<b>3.2 O OBJETO E SUA APLICABILIDADE.....</b>	<b>89</b>
<b>3.3 AUTORIZAÇÃO E REQUISITO PARA OFERECER <i>ASSET-REFERENCED TOKENS</i> (ART) E <i>E-MONEY-TOKENS</i> (EMT) .....</b>	<b>90</b>
<b>3.3.1 <i>Asset-Referenced Tokens</i> (ART) .....</b>	<b>90</b>
<b>3.3.2 <i>E-Money-Tokens</i> (EMT).....</b>	<b>93</b>
<b>3.4 AUTORIZAÇÃO E CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO DOS CRYPTO-ASSET SERVICE PROVIDERS (CASP).....</b>	<b>95</b>
<b>3.5 PERSPECTIVAS CONTRAPOSTAS ENTRE O MICA E AS LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS .....</b>	<b>101</b>
<b>3.5.1 Sobre a Estrutura Normativa.....</b>	<b>101</b>
<b>3.5.2 Conceito de criptomoedas, prestadores de serviços e outros aspectos.....</b>	<b>102</b>
<b>3.5.3 Das autoridades competentes .....</b>	<b>104</b>
<b>3.5.4 Das penalidades .....</b>	<b>105</b>
<b>3.6 LIÇÕES ENTRE A LEGISLAÇÃO EUROPEIA E O DIREITO EMPRESARIAL BRASILEIRO.....</b>	<b>107</b>
<b>3.6.1 A centralidade da segurança jurídica nas relações econômicas.....</b>	<b>107</b>
<b>3.6.2 A importância das relações empresariais.....</b>	<b>109</b>
<b>3.6.3 O princípio da livre iniciativa e sua relevância no âmbito empresarial.....</b>	<b>111</b>

<b>3.6.4 O princípio da livre concorrência e os desafios regulatórios.....</b>	<b>113</b>
<b>3.6.5 A defesa dos consumidores no âmbito das criptomoedas.....</b>	<b>115</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>118</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>124</b>

## INTRODUÇÃO

O dinheiro surge com a necessidade humana de se comunicar e controlar a vida cotidiana. Com o passar do tempo, cada povo adquiriu o seu método econômico, sendo um dos mais utilizados o meio de troca, também chamado de escambo, o que facilitou a relação entre produtos e serviços.

As formas de moeda foram se transformando com o desenvolvimento humano e refletem a sociedade em que se vive, trazendo características políticas, culturais e econômicas locais.

Entretanto, um dos aspectos do dinheiro é a sua aceitação, que se pode se dar de maneira impositiva, por meio do Estado ou da sociedade. O sucesso depende exclusivamente da circulação e valorização dessa moeda, sendo outro aspecto importante a segurança e a liberdade financeira.

Nesse cenário, o capitalismo contemporâneo conduz a uma economia baseada na produção monetária, na qual o dinheiro desempenha um papel fundamental nas interações sociais, comerciais e produtivas.

E um ponto importante da revolução financeira foi a globalização que fez parte do crescimento e desenvolvimento humano, gerando novas necessidades e métodos de pagamento universais. O processo tecnológico viabilizou a economia global e permitiu que qualquer atividade empresarial estendesse seus negócios além das fronteiras físicas e jurídicas.

Desse modo, as novas tecnologias estão proporcionando uma transformação estrutural nas relações sociais e econômicas, gerando desafios que obrigam políticos e legisladores a repensar nos procedimentos para acompanhar a rápida mudança na tecnologia.

Nesse contexto, o direito precisa evoluir na mesma direção, facilitando as inovações tecnológicas e criando ambientes regulatórios seguros para todos os envolvidos, e um dos grandes desafios da última década é a questão do mercado cripto.

A popularidade crescente de uma nova ordem econômica, chamada de criptoeconomia, que movimenta bilhões de dólares ao redor do mundo está levando governos a acelerarem a criação de marcos regulatórios.

A moeda, neste momento, é de alta tecnologia e controlada não mais por governos e sim por empresas. Dessa forma, as pessoas não usam apenas o papel-moeda manualmente emitido pelos Bancos Centrais, como também estão cada vez mais utilizando o mundo digital para circular o seu bem mais precioso, o dinheiro.

O Bitcoin, certamente, trouxe a transformação fundamental do dinheiro, uma invenção que mudou a tecnologia mais antiga existente na civilização, pois transformou a moeda em um mecanismo transfronteiriço e descentralizado, mas também já é passado, hoje trata-se da cripto mais conhecida e valorizada, sendo utilizada mais para investimentos. Atualmente, quem controla essa nova revolução monetária são as *stablecoins*, lideradas pelas moedas USDT e USDC.

Importante esclarecer que a presente tese não se concentra exclusivamente no tema do Bitcoin, frequentemente associado às discussões sobre criptomoedas. O foco principal da pesquisa reside na regulamentação de um setor emergente conhecido como criptoeconomia, campo que abrange uma variedade de ativos digitais e tecnologias relacionadas.

Dentre os tipos de criptomoedas existentes, as *stablecoins* atualmente tem atraído a atenção de reguladores, investidores e do público em geral. São projetadas para manter um valor estável em relação aos ativos tradicionais, como moedas fiduciárias. Essa crescente relevância das *stablecoins* no cenário financeiro global destaca a necessidade de uma abordagem regulatória que possa garantir a segurança e a transparência nesse setor em rápida evolução.

Nessa linha, as *stablecoins*, também chamadas de moedas estáveis, são criptomoedas com paridade em uma moeda fiduciária, desse modo, é possível controlar a sua volatilidade. Outro aspecto interessante é serem controladas e emitidas por empresas, necessitando ter a mesma quantidade do ativo atrelado em caixa.

Com isso, revive-se o passado, mas de forma digitalizada, pois esse tipo de criptomoeda estável, na prática, segue a mesma lógica do padrão-ouro. Nessa época, a emissão de papel-moeda era atrelada à quantidade de metal que o país detinha no tesouro.

Tais questões têm atraído milhões de pessoas para a sua utilização e circulação dessas criptomoedas, haja vista que se trata de moedas com paridades com o dólar e são controladas por empresas.

Dessa forma, o mundo monetário das criptomoedas hoje encontra-se dividido em duas empresas, a chamada Circle, com sede na República da Irlanda, mas com base operacional e transferência de sede para os Estados Unidos, sendo detentora da segunda maior *stablecoin* - a USDC-, e de outro lado, a líder de mercado, a Theter, detentora da USCT, sendo que seus tokens são emitidos pela empresa de Hong Kong, Tether Limited.

Diante desse cenário, vive-se uma nova realidade, um mundo onde a moeda é uma escolha, não apenas em termos de uso. É, também, uma forma de expressão.

Com isso, a regulamentação de criptomoedas apresenta um desafio único e monumental para os formuladores de políticas econômicas e financeiras.

E a Europa, mais uma vez, é protagonista ao lançar ao mundo um marco regulatório chamado *Markets in Crypto-Assets* (MiCA). Foram anos de discussão, consultas públicas e esforços para entender um mercado tão disruptivo, inovador e desafiador.

Isto posto, trata-se de uma legislação vasta, extremamente criteriosa em seus procedimentos, conceitualmente traz unicidade para os países-membros, mas, principalmente, visa proteger os investidores e consumidores, garantir a estabilidade financeira e monetária, promover a padronização dos produtos de ativos digitais, respeitando e incentivando a inovação, cria um quadro legal uniforme para todos os emissores de *stablecoins* que agora passam a ser chamados de ART (*Asset-referenced Tokens*) e EMT (*Electronic Money Tokens*) estabelecendo regras mais claras para os emissores, bem como a autorização de funcionamento e a imposição de supervisão regulatória para os prestadores de serviços de criptomoedas (CASPs).

A regulação é inovadora e inclui, também, requisitos de transparência e divulgação, bem como medidas para prevenir o *insider dealing*, a divulgação ilegal de informações privilegiadas e a manipulação do mercado.

Por outro lado, o Brasil também vem atuando fortemente para entender e regular esse mercado, sendo o primeiro país da América do Sul a criar um arcabouço legal sobre o tema. Razão pela qual publicou a chamada Lei das VASPs - Lei 14.478/2022 que regulamenta o setor de criptoativos. Essa legislação tem como objetivo, dentre outros, definir o conceito de ativo virtual, estabelecer a obrigatoriedade de autorização prévia das empresas que atuam no setor, consagrando o Banco Central como autoridade competente, tipificando os crimes relacionados ao tema, incluindo medidas de prevenção à lavagem de dinheiro e a aplicação da legislação consumerista.

Apesar desse marco histórico recente, que ainda carece de normatização, o Brasil, desde 2017, vem atuando nesse tema, seja através da Receita Federal com a normativa 1888/19 e as regulamentações do Imposto de Renda, ou através da CVM por meio de regras para emissão de tokens e investimentos em ETFs com base em criptomoedas.

Nesse diapasão, a tese pretende entender alguns pontos importantes como:

1. Quais são os principais elementos do marco legal brasileiro para criptomoedas e como eles se comparam com as diretrizes estabelecidas pela legislação europeia MiCA?
2. Como a regulamentação brasileira aborda as questões de segurança e proteção do consumidor em relação às criptomoedas, em comparação com as medidas propostas pela MiCA?

3. Quais são os desafios e oportunidades que o Brasil enfrenta na implementação de um marco legal para criptomoedas, considerando as lições aprendidas com a legislação europeia?

Para responder a essas questões, tem-se como objetivos específicos:

- 1) Desenhar uma linha do tempo que evidencie o processo evolucionário dos meios monetários e dissertar sobre as particularidades e operacionalização desses sistemas;
- 2) Realizar o levantamento do arcabouço legal brasileiro sobre criptomoedas;
- 3) Analisar os principais pontos da legislação europeia MiCA;
- 4) Comparar os principais aspectos da legislação brasileira e do direito empresarial frente e normativa europeia.

A metodologia adotada foi a dedutiva e o presente estudo utilizou-se de uma abordagem qualitativa. Por meio de pesquisa bibliográfica foram selecionadas publicações, de 2008 até o presente, em livros, artigos científicos, dissertações, teses e textos em meio eletrônico, a fim de conceituar e descrever as criptomoedas e suas respectivas aplicações, legislações e implicações no âmbito tributário. A pesquisa documental foi realizada em parte do estudo que compreendeu a investigação em leis e jurisprudências pertinentes ao tema em questão.

A tese encontra-se estruturada da seguinte forma: o primeiro capítulo traz uma síntese do desenvolvimento da moeda ao longo do tempo até a criação da criptomoeda e suas aplicabilidades; o segundo capítulo aborda o arcabouço legal brasileiro sobre o tema criptomoedas e a função/importância de cada autoridade envolvida para controlar e fiscalizar o setor; o terceiro capítulo esboça os principais pontos do novo marco legal regulatório europeu, já o último capítulo finaliza com um estudo comparado entre os diplomas legais brasileiros e alguns aspectos do direito empresarial frente ao MiCA; por fim, a conclusão demonstra os impactos da criptoeconomia para a ordem econômica e enfatiza a necessidade frequente de regulamentações robustas para garantir a segurança jurídica.

A pesquisa faz parte da área de concentração “Estruturas do Direito Empresarial”, que busca aprofundar estudos sistêmicos do universo empresarial no contexto do capitalismo periférico, de forma a unir o ambiente de negócios jurídicos com a previsibilidade e a estabilidade que orientam a segurança jurídica.

# 1 MOEDAS, CRIPTOMOEDAS E BLOCKCHAIN: HISTÓRIA, CONCEITO E MERCADO

## 1.1 O DINHEIRO E A SUA EVOLUÇÃO HISTÓRICA

### 1.1.1 As primeiras formas de dinheiro da humanidade

Uma das perguntas mais intrigantes a ser respondida pelas civilizações é: qual a idade do dinheiro? As respostas obtidas ao longo dos tempos são diversas. O que se sabe é que o dinheiro é tão antigo quanto a civilização. Nessa linha, outra questão surpreendente é que o dinheiro é mais antigo que a própria escrita, com registros encontrados em hieróglifos e tábuas com escrita cuneiformes<sup>1</sup>. Essas antigas formas de escrita descreviam livros contábeis, ou seja, eles escreviam sobre dinheiro, o que leva a conclusão de que o dinheiro é mais velho que a escrita (Antonopoulos, 2018).

O dinheiro, portanto, estabelecia uma forma de comunicação, não importando necessariamente o seu valor, mas, sim, uma maneira de comunicar valor, sendo tão antigo quanto a comunicação verbal.

Com o passar do tempo, a necessidade de trocas de mercadorias fez com que o homem descobrisse meios que facilitassem o entendimento de valores para cada produto, viabilizando a aceitação e a mobilidade desses itens. Surgiu, assim, o que chamamos de moeda, que desempenhou diferentes papéis na história, intimamente ligados ao desenvolvimento da economia local e, posteriormente, da economia global.

Os primeiros grupos de indivíduos humanos eram chamados de nômades e tinham padrões bastante simples de atividades econômicas. Esses grupos recorriam à atividade de trocas diretas, ou seja, ao escambo (Lopes; Rosseti, 1998).

Assim, quando uma mercadoria era aceita nos sistemas socioculturais isso implicava em dizer que se tratava de dinheiro, tal questão decidia o sucesso da *commodity* (mercadoria como dinheiro)<sup>2</sup>.

Dessa maneira, o dinheiro surgiu da necessidade de encontrar um elemento de mediação nas relações de trocas. Com isso, existem indícios de que a primeira geração do dinheiro se

---

<sup>1</sup> Em forma de cunha; cuneano. <sup>2</sup> BOT Vcuneado. <sup>3</sup> ARQUEOL Diz-se de escrita antiga dos assírios, persas e medos usada em pedras e tabuinhas de barro cozido e cujos caracteres tinham a forma de cunha: Escrita cuneiforme. <sup>4</sup> ANAT Diz-se de osso em forma de cunha (Cuneiforme, 2024).

<sup>2</sup> Os astecas, por exemplo, utilizavam a semente de cacau, mas muitos outros bens serviram como moeda ao longo da história. (Weatherford, 1999, p. 25-26).



iniciou com as moedas do rei Cresus, na Lídia (atual região da Turquia), há cerca de 3 (três) mil anos, o que teria ensejado o sistema de mercados abertos e livres, originando as civilizações clássicas do Mediterrâneo. Esse sistema se propagou pelo mundo e gradativamente extinguiu os grandes impérios tributários da história. Na civilização moderna, a segunda geração do dinheiro dominou desde o início da Renascença até a Revolução Industrial e resultou na criação do moderno sistema capitalista mundial (Vieira, 2017, p. 36).

Em Roma, a moeda surge aproximadamente no ano de 268 a.C., o sistema era composto de moedas feitas de prata, que serviam como base do sistema monetário. As palavras moeda e monetário têm origem relacionada à deusa Juno Moneta, pois eram fabricadas no templo dedicado a essa divindade (Banco de Cabo Verde, 2021).

Cada povo adotou um tipo de mercadoria como dinheiro, a depender da sua localização geográfica, economia local, questões políticas, climáticas e até religiosas, mas, sem sombra de dúvida, o “sal” foi uma das moedas mais utilizadas em determinado período histórico, dando origem a atual palavra salário, como segue:

Os noruegueses usavam manteiga como dinheiro, e na era medieval, usavam bacalhau seco que podia ser facilmente convertido em outros produtos ou em moedas no comércio com comerciantes hanseáticos moradores de Bergen. Eles, por sua vez, vendiam o peixe para o sul da Europa onde havia grande demanda às sextas-feiras, durante a Quaresma, e em outras épocas em que a Igreja Católica condenava o consumo de carne. Na China, na África do Norte e no Mediterrâneo, as pessoas usavam sal como dinheiro. Correndo muito risco em algumas das regiões mais quentes do planeta, membros de tribos da região central do Saara escavavam grandes lajes de sal com até um metro de comprimento e vários centímetros de espessura. O Saara guarda um dos sais mais puros do mundo, e uma caravana de comerciantes de sal pode, à primeira vista, ser confundida com transportadores de pedaços de mármore branco amarrados às laterais dos camelos. Por causa de sua pureza, o sal pode ser cortado facilmente em um número de tamanhos padronizados. Os comerciantes geralmente embrulhavam as porções menores de sal em uma coberta protetora feita de junco para reduzir o risco de o sal lascar e evitar que as pessoas raspassem partes dele entre as negociações. A moderna palavra inglesa salary, a italiana, espanhola e portuguesa salário derivam da palavra latina sal, que significava "sal" ou, mais precisamente, de salius, que significa "de sal". Acredita-se que os soldados romanos eram pagos em sal ou que recebiam dinheiro para comprar sal para saborearem sua comida (Weatherford, 1999, p. 22).

Com o tempo, o homem percebeu que mercadorias que não estragassem com facilidade, ou seja, mais duráveis, como metais, pedras, conchas e dentes, ofereciam um acúmulo de valor a longo prazo.

O grande desafio era encontrar objetos de alto valor e com ampla aceitação, pois o que era extremamente valioso em uma sociedade, na outra não tinha tanto valor, assim, as barreiras socioculturais impunham grandes limitações, por exemplo, o uso de dentes de baleia, como moeda de troca:

Dentes de baleia serviam como itens de grande valor em Fiji e em algumas ilhas vizinhas, onde ainda desempenham um papel importante na vida cerimonial e no sistema de prestígio das pessoas. Os dentes de baleia, entretanto, não se mostraram muito eficazes no comércio com outras pessoas, que simplesmente não se interessavam por eles. De maneira semelhante, dentes de cães tinham valor enquanto meio de troca nas Ilhas Admiralty, mas cidadãos de outros lugares frequentemente os consideravam repugnantes e não desejavam comercializá-los (Weatherford, 1999, p.44).

Desta feita, para funcionar como dinheiro, uma mercadoria não podia existir simplesmente enquanto objeto, era necessário um sistema sociocultural específico para despertar o desejo humano pela sua obtenção.

E, foram os metais que conquistaram de maneira significativa e duradoura os diferentes tipos de sociedade, por se tratar de produtos escassos, de difícil acesso, mas, principalmente, em virtude das aplicações mais práticas e facilidade de divisão em partes maiores e menores, facilitando as trocas.

### **1.1.2 A importância das moedas em metais e o aparecimento da moeda em papel**

Ao longo da história, uma das principais transformações do dinheiro, ocorreu com a utilização de metais preciosos para expressar o valor, a sociedade substituiu os bens de consumo, como os alimentos, por bens duráveis, escassos e de fácil transporte:

Metais preciosos combinam algumas das características mais importantes do dinheiro: difícil de encontrar (escasso); facilmente transportáveis (pelo menos quando comparado a uma pedra gigante ou um barril inteiro de plumas); fácil de dividir (você pode cortar uma moeda de ouro em pedaços e subdividir as peças); e universalmente ser valorizado para fins estéticos. Essa é a segunda grande transformação na tecnologia do dinheiro. Foram necessários centenas de milhares de anos antes de vermos a introdução de metais preciosos. Historicamente, começamos a ver metais preciosos no início das civilizações agrárias na região do Crescente Fértil no Oriente Médio. Os babilônios, os egípcios e os gregos desenvolveram esses metais preciosos (Antonopoulos, 2018).

Nessa esfera, os metais mais consagrados e utilizados como dinheiro foram: o ouro e a prata, mas a grande relevância se dá para o ouro, que teve um papel fundamental para o desenvolvimento da economia mundial.

Tal feito ocorreu devido ao desenvolvimento das sociedades, o aumento populacional, o avanço das atividades laborais e da própria economia interna e externa. Dessa forma, a moeda de circulação utilizada para negociar nesses mercados foi o ouro.

Devido à propagação das trocas entre regiões e países, as moedas metálicas apresentavam alguns inconvenientes como instrumento de pagamento. O excesso de volume

foi um desses problemas, principalmente em virtude de a moeda ser transportada por longas distâncias, sem contar os riscos de roubo, surgindo a necessidade de novos instrumentos monetários que tivessem lastro-metálico e ampla aceitação (Lopes; Rosseti, 1998).

Nesse sentido, o século XVII, na Europa, foi marcado pelo início das “operações bancárias”, pois o dinheiro (ouro) passou a ser depositado com os “ourives”, que eram os responsáveis pela guarda das mercadorias. Em contraturno, eles emitiam recibos denominados notas de ourives, consagrados posteriormente como letras de câmbios. Os ourives perceberam que algumas notas ficavam em circulação permanente, de modo que o outro que representavam nunca era retirado, assim, o papel-moeda começava a substituir o dinheiro mercadoria. Dessa maneira, gradativamente, os ourives se especializaram, surgindo o sistema bancário privado baseado em depósitos de reserva fracionada. Assim, os governos começaram a competir emitindo moeda fiduciária por meio de seus tesouros ou de seus bancos centrais e conseqüentemente os bancos privados começaram a manter essas moedas como reservas (Wray, 2012).

Já o primeiro papel-moeda da América do Norte foi impresso para uso local e utilizado por um longo período:

Já em 1690, a Massachusetts Bay Colony imprimiu o primeiro papel-moeda na América do Norte. Os colonizadores posteriormente imprimiram vários tipos de dinheiro destinados ao uso local por breves períodos de tempo, mas um homem foi em grande parte responsável pela criação do papel-moeda em quantias muito superiores para uso em três das colônias quase permanentemente. Benjamin Franklin tem a honra de ser o pai do papel-moeda. Em homenagem ao seu papel nessa criação, a nota de 100 dólares - a de valor mais elevado atualmente emitida pelos Estados Unidos para circulação geral - traz o retrato de Benjamin Franklin (Weatherford, 1999, p. 52).

Tempos depois, cada país criou a sua própria moeda fiduciária, controlada e emitida pelo Estado, entretanto, lastreada pelo metal ouro, o que ficou conhecido historicamente como: período padrão-ouro, de modo que a emissão do dinheiro seria baseada no estoque do ouro de cada ente, como explica Murray Rothbard (2014, p. 76):

O dólar, por exemplo, foi definido como sendo 1/20 de uma onça de ouro, a libra esterlina como um pouco menos de 1/4 (exatamente 0,2435) de uma onça de ouro, e por aí vai. Isso significa que as "taxas de câmbio" entre as várias moedas nacionais eram fixas - não porque elas eram arbitrariamente controladas pelos governos, mas pelo mesmo motivo que uma libra é definida como sendo igual a dezesseis onças. Ou seja: os vários nomes das moedas eram meras definições de unidades de peso.

A grande questão era que uma moeda com paridade em ouro dependia de abastecimentos advindos de recursos naturais, e essa quantidade flutuava a cada nova descoberta e desenvolvimento tecnológico. Nesse sentido, a adoção do padrão-ouro por um país implicava na aceitação da flutuação da moeda decorrente do comportamento das reservas de ouro.

Foram séculos utilizando o padrão-ouro como ferramenta monetária internacional até que o declínio europeu se deu devido às grandes Guerras Mundiais. Assim, a ascensão dos Estados Unidos ocorre, principalmente, em virtude do acordo mundial de Bretton Woods na década de 40, em que foram estabelecidas diversas regras que mudariam para sempre o cenário econômico internacional:

Um pacote de medidas denominado Sistema Bretton Woods foi anunciado com propósito de nortear o funcionamento do sistema financeiro e econômico mundial. Algumas das medidas adotadas, com consequências até os dias atuais, foram: i) a definição do dólar americano como moeda padrão para transações internacionais; ii) a indexação da taxa de câmbio entre o dólar e as demais moedas, com limite de variação em bandas de 1%, para cima ou para baixo; iii) a criação do lastro em padrão-ouro, no qual cada dólar valeria o equivalente a 35 gramas de ouro; iv) a criação de entidades internacionais de apoio, fiscalização e supervisão econômica e financeira, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial e o Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) (Reis, 2018).

Essa paridade padrão dólar-ouro vigorou até a década de 70, quando o regime entrou em colapso devido às recessões econômicas. O então presidente americano, Nixon, suspendeu a conversão para que os países mantivessem paridades fixas entre si. Nesse momento, as moedas nacionais se tornaram, verdadeiramente, fiduciárias e inconvertíveis, pondo fim ao acordo de Bretton Woods. No entanto, o dólar permanece como moeda de transação comercial internacional, mas cada país com sua taxa de câmbio (Soares, 2021).

Tratando-se do Brasil, a história da moeda iniciou-se com o pau-brasil, uma das *comodities* mais exploradas e de maior valor de troca:

O pau-brasil foi a principal mercadoria utilizada no Brasil como elemento de troca entre os nativos e os europeus. Posteriormente, o pano de algodão, o açúcar, o fumo e o zimbo (tipo de concha utilizada nas trocas entre os escravos) foram utilizados como moedamercadoria. Essas moedas continuaram sendo usadas mesmo após o início da circulação das moedas metálicas (Banco Central do Brasil, 2004, p. 6).

Em 1688, foi instituído o primeiro sistema monetário que foi fundado no bimetalismo, ou seja, ouro e prata, que tinham permissão de ser cunhados sem limitação. Usava-se, também, moedas de cobre em caso de operações fracionadas. Muitas mercadorias eram utilizadas como moeda de troca, dando-se o nome de Réis. Em 1851, o segundo banco criado no Brasil começa

a emitir notas bancárias. Anos depois, o Tesouro Nacional assume o direito de emissão. Entretanto, em 1964, o recém-criado Banco Central do Brasil passa a deter a exclusividade da emissão de papel-moeda e moeda metálica (Lopes; Rossetti, 1998).

O Réis permaneceu no sistema monetário brasileiro até meados da década de 1940, e durante quase meio século a moeda brasileira mudou de nome mais de 07 (sete) vezes até chegar ao modelo atual, o Real. Vários governos presenciaram essa transformação, do militar à democracia, as mudanças e evoluções que a moeda sofreu foram de essencial importância para as mudanças em nosso ambiente econômico:

**CRUZEIRO (Cr\$)** – 1942 a 1967. Em 1942, havia 56 tipos diferentes de cédulas no Brasil. Para uniformizar o dinheiro em circulação, foi instituída a primeira mudança de padrão monetário no país. O antigo Réis deu lugar ao Cruzeiro. Um cruzeiro correspondia a mil réis.

**CRUZEIRO NOVO (NCr\$)** – 1967 a 1970. A desvalorização do Cruzeiro levou à criação de um padrão de caráter temporário, para vigorar durante o tempo necessário ao preparo das novas cédulas e à adaptação da sociedade ao corte de três zeros. As cédulas do Cruzeiro Novo foram aproveitadas do Cruzeiro, recebendo carimbos com os novos valores. Mil cruzeiros correspondiam a um cruzeiro novo.

**CRUZEIRO (Cr\$)** – 1970 a 1986. Em março de 1970, o padrão monetário voltou a chamar-se Cruzeiro, mantendo a equivalência com o Cruzeiro Novo. Um cruzeiro novo correspondia a um cruzeiro.

**CRUZADO (Cz\$)** – 1986 a 1989. O crescimento da inflação, a partir de 1980, foi a causa da instituição de um novo padrão monetário, o Cruzado. Um cruzado equivalia a mil cruzeiros. A maioria das cédulas do Cruzado foi aproveitada do Cruzeiro, recebendo carimbos ou tendo suas legendas adaptadas.

**CRUZADO NOVO (NCz\$)** – 1989 a 1990. Em janeiro de 1989, foi instituído o Cruzado Novo, com unidade equivalente a mil cruzados. Os três últimos valores emitidos em cruzados receberam carimbos em cruzados novos e, em seguida, foram emitidas cédulas específicas do padrão.

**CRUZEIRO (Cr\$)** – 1990 a 1993. Em março de 1990, a moeda nacional voltou a se chamar Cruzeiro, com unidade equivalente a um cruzado novo. Novamente circularam cédulas carimbadas, com legendas adaptadas e cédulas do padrão.

**CRUZEIRO REAL (CR\$)** – 1993 a 1994. Em julho de 1993, uma nova reforma monetária foi promovida no país, instituindo-se o Cruzeiro Real. A unidade equivalia a mil cruzeiros. Foram aproveitadas cédulas do padrão anterior e emitidas cédulas novas.

**REAL (R\$)** – 1994 até hoje. Em 1º de julho de 1994, foi instituído o Real, cuja unidade equivalia a CR\$ 2.750,00. Não houve corte de zeros ou carimbagem de cédulas do padrão anterior. O Banco Central do Brasil determinou a substituição de todo o dinheiro em circulação (Banco Central do Brasil, 2004, p. 33-34).

Considerando que a moeda é uma tecnologia social, não se pode restringir o debate apenas aos aspectos econômicos; há questões de cunho social, psicológico, legal, político, etc. envolvidas por trás da moeda manual. Os símbolos inseridos em notas e moedas, por exemplo, fazem parte da construção da história e da identidade de uma nação, e são objetos de estudo de áreas como a numismática e a nota filia (Wolman, 2012).

O processo de evolução da sociedade é permanente e a moeda pode ser considerada um artefato do Estado-nação, impondo restrições e limitações geográficas, mas não escolhemos a moeda, ela nos escolhe, essa premissa foi verdade até o surgimento das criptomoedas.

## 1.2 CARACTERÍSTICAS, FUNÇÕES E TIPOS DE MOEDAS

### 1.2.1 As principais características das moedas

Entender o significado das palavras “dinheiro” ou “moedas” numa sociedade sempre foi um grande desafio para economistas e governos, devido a sua amplitude e diversidade. Assim define o Banco Central Europeu:

O dinheiro é uma instituição social: uma ferramenta criada e marcada pela evolução da sociedade, que tem demonstrado uma grande capacidade de evoluir e se adaptar ao caráter da época. Não é de surpreender que o dinheiro tenha sido afetado pelos recentes desenvolvimentos tecnológicos e, especialmente, pelo uso generalizado da Internet (tradução nossa) (European Central Bank, 2012, p. 10, tradução nossa)<sup>3</sup>.

Assim, uma das características da moeda que afeta diretamente o cotidiano da sociedade atualmente, e ao longo dos tempos, é a estabilidade. Fatores econômicos e políticos estão ligados diretamente com a estabilidade da moeda. Entre eles estão as ações dos bancos centrais em relação à taxa de câmbio, decisões de organizações internacionais que afetam questões econômicas e, no campo político, pode-se identificar a posição do Estado na comunidade mundial, relações comerciais com outros estados, eleições e uma mudança de governo.

Para o Federal Reserve (2013, p. 6), as características do dinheiro incluem ser divisível, portátil, aceitável, escasso, durável e estável. Afirma, ainda, que o dinheiro é qualquer coisa amplamente aceita como pagamento de bens e serviços finais:

Divisível: o dinheiro deve ser facilmente dividido em pequenas partes para que as pessoas possam comprar bens e serviços a qualquer preço.  
 Portátil: o dinheiro deve ser fácil de carregar.  
 Aceitável: o dinheiro deve ser amplamente aceito como meio de troca.  
 Escasso: o dinheiro deve ser relativamente escasso e difícil de ser obtido pelas pessoas.  
 Durável: o dinheiro deve ser capaz de resistir ao desgaste de muitas pessoas que o utilizam.  
 Estável: o valor do dinheiro deve permanecer relativamente constante durante longos períodos de tempo (tradução nossa)<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Do original: “Money is a social institution: a tool created and marked by society’s evolution, which has exhibited a great capacity to evolve and adapt to the character of the times. It is not surprising that money has been affected by recent technological developments and especially by the widespread use of the internet.”

<sup>4</sup> Do original: “Characteristics of Money: Divisible, Portable, Acceptable, Scarce, Durable, Stable. Money is anything widely accepted as payment for final goods and services. ▪ Divisible — Money must be easily divided

Nessa perspectiva, as características das moedas transformaram-se ao longo do tempo, a depender do tipo de sociedade, mas algumas questões consolidaram-se, por exemplo:

Indestrutibilidade e inalterabilidade: a moeda deve ser suficientemente durável, de modo a não se decompor nem se desfazer à medida que é manuseada nas trocas. Essas características são entraves para a falsificação e fundamentais para confiança do público e sua aceitação em geral.

Homogeneidade: unidades monetárias do mesmo valor devem ser obrigatoriamente iguais para que a moeda tenha aquiescência geral e possa exercer sua função específica.

Divisibilidade: deve haver múltiplos e submúltiplos em quantidade para que as transações tanto de grande monte quanto de pequeno sejam possíveis de ser realizadas sem entraves.

Transferibilidade: refere-se à facilidade de transferência de um possuidor para outro; apesar dessa característica significar também um risco dos que a possuem em uso, por outro lado, facilita a troca.

Facilidade de manuseio e transporte: se o porte e o manuseio forem difíceis, seu uso paulatinamente será descartado (Lopes; Rosseti, 1998).

Para Ulrich (2014, p. 26) “a maior parte da massa monetária no mundo moderno manifesta-se de forma intangível; nosso dinheiro já é um bem incorpóreo, uma característica que em nada nos impede de usá-lo diariamente.”

### 1.2.2 Quais são as funções do dinheiro?

Para a economia clássica, as funções do dinheiro estão relacionadas sob a ótica do meio de troca, unidade de conta e reserva de valor, conforme as definições:

Meio de troca: a moeda é utilizada como intermediária nas negociações, a fim de evitar um Sistema que confia na troca pura. Para cumprir essa função, uma moeda deve ter características reconhecíveis, utilidade constante, baixo custo de preservação, transportabilidade e divisibilidade.

Unidade de conta: uma moeda serve como uma unidade monetária padrão para medir o valor de bens, serviços e ativos. Para concluir essa função, uma moeda precisa ser divisível em unidades menores sem qualquer perda de valor. Também deve ser fungível, o que significa que uma unidade de moeda é equivalente a outra unidade do mesmo valor, e deve ter uma medida, um tamanho ou um peso específico a fim de ser contável de forma verificável.

Reserva de valor: o valor da moeda deve permanecer estável ao longo do tempo. Isso significa que deve ser possível armazenar e recuperar a moeda de forma confiável ao longo do tempo (Gartz; Linderbrandt, 2017).

Nessa linha:

---

*into small parts so that people can purchase goods and services at any price. ▪ Portable — Money must be easy to carry. ▪ Acceptable — Money must be widely accepted as a medium of exchange. ▪ Scarce — Money must be relatively scarce and hard for people to obtain. ▪ Durable — Money must be able to withstand the wear and tear of many People using it. ▪ Stable — Money's value must remain relatively constant over long periods of time.”*

O dinheiro atua como um intermediário para facilitar a compra de coisas. Os vendedores concordam em aceitá-lo em troca de um bem ou serviço. Dessa forma, o dinheiro funciona como um meio de troca, assim, as suas principais funções são: meio de troca, armazenamento de valor e unidade de conta<sup>5</sup> (Federal Reserve, 2013, p. 2, tradução nossa).

Neste diapasão, as funções do dinheiro são fundamentais para o funcionamento das economias modernas. Na prática, o dinheiro promove a troca, o comércio, o investimento, o trabalho e, quem sabe, a prosperidade geral.

Ainda, facilita as transações comerciais, tornando-as mais eficientes e lucrativas, permite também que indivíduos e empresas comparem e avaliem o valor de diferentes bens e serviços de forma consistente e padronizada, facilitando a tomada de decisões econômicas.

Com a reserva de valor, há o armazenamento de riqueza, tendo em vista que as pessoas guardam dinheiro de forma segura e duradora, sendo essencial para a estabilidade econômica e para o planejamento financeiro a longo prazo. O dinheiro permite, ainda, que transações e contratos financeiros sejam realizados ao longo do tempo, facilitando o crédito, o financiamento de projetos e o investimento em desenvolvimento econômico.

Razão pelo qual Ravi Menon (2022) entende que as criptomoedas não assumem todas as particularidades de uma moeda, pois faltam-lhes quesitos, como segue:

As criptomoedas privadas – das quais o Bitcoin é provavelmente a mais conhecida – falham como dinheiro. Eles têm um desempenho ruim como meio de troca, como um reserva de valor, e como uma unidade de conta. Muitas das criptomoedas amplamente negociadas hoje são, na verdade, tokens utilitários que representam uma participação em projetos de blockchain. Mas eles ganharam vida própria fora do blockchain. Eles são negociados ativamente e fortemente especulados, com preços divorciados de qualquer valor econômico subjacente no blockchain. A extrema volatilidade dos preços das criptomoedas as exclui como uma forma viável de moeda tokenizada ou ativo de investimento.

O dinheiro é uma ferramenta essencial para a gestão macroeconômica, e invariavelmente, é controlado por um ente estatal, mas o futuro pode reservar uma mudança nesse cenário.

### 1.2.3 Tipos de moedas

Existem vários tipos de moedas, utilizadas em diversas situações e com diferentes finalidades. Há as moedas-mercadoria, as moedas fiduciárias, a moeda escritural, a moeda

---

<sup>5</sup> Do original: “Money acts as a go-between to make it easier to buy things. Sellers agree to accept it in Exchange for a good or service. In this way, money functions as a medium of Exchange Functions of Money: Medium of Exchange, Store of Value, Unit of Account.”



nacional, cada uma com uma origem e um papel diferente na economia (Gartz; Linderbrandt, 2017).

Por moeda tradicional ou fiduciária entende-se que é aquela que corresponde às notas e moedas emitidas pelo banco de um país. São centralizadas, contando com uma organização governamental para fornecimento dessa moeda, usa bancos e outras instituições financeiras para aplicação e validação de segurança.

Nesse contexto, “a moeda fiduciária é qualquer moeda de curso legal designada e emitida por uma autoridade central”, (tradução nossa) (European Central Bank, 2012, tradução nossa)<sup>6</sup>.

Já a moeda bancária, escritural ou invisível surgiu no século XIX e foi criada pelo Banco da Inglaterra. Atualmente, esse tipo de moeda representa a grande parcela dos meios de pagamentos utilizados globalmente, sendo praticada por quase a totalidade dos países. Essa modalidade foi criada pelos bancos comerciais e equivale ao total dos depósitos à vista e a curto prazo que estão sob sua guarda. O nome moeda invisível é dado em razão de ela não ter existência física e ser escritural, possibilitando a realização de operações de débito e crédito registrado nas contas correntes dos bancos. A moeda escritural, especificamente, é representada pelos depósitos à vista, os quais têm liquidez equivalente à moeda legal, sendo, dessa forma, também considerada meio de pagamento (Lopes; Rosseti, 1998).

As moedas digitais são aquelas armazenadas e transferidas eletronicamente, também chamadas de moedas eletrônicas. No Brasil, moedas eletrônicas “são os recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento”, segundo disciplina o inciso vi, do artigo 6º, da Lei nº. 12.865, de 9 de outubro de 2013 – Lei de Meios de Pagamento. Desta feita, moeda eletrônica pode ser considerada um sinônimo de moeda fiduciária nacional em um ambiente digital sob a responsabilidade do Banco Central do Brasil (BACEN).

Por outro lado, moeda virtual é um tipo de moeda digital que não é emitida por um Banco Central, entretanto, depende de um sistema de confiança. Ela pode ser definida como uma representação digital de valor que é usada em uma determinada comunidade virtual específica e emitida pelos desenvolvedores de um sistema, exemplos desse tipo são as moedas dos jogos virtuais de computadores como o V-Bucks, usado no jogo Fortnite e o Robux: usado na plataforma Roblox. Cada moeda virtual tem uma maneira de funcionar, dependendo dos algoritmos que constituem a base do sistema (Gartz; Linderbrandt, 2017).

---

<sup>6</sup> Do original: “Fiat money is any legal tender designated and issued by a central authority.”

Nessa linha, o Banco Central Europeu definiu moeda virtual como um tipo de moeda digital não regulamentada, sem envolvimento dos bancos centrais:

Os sistemas de moeda virtual diferem dos sistemas de dinheiro eletrônico na medida em que a moeda que está sendo usada como unidade de conta não tem contrapartida física com status de curso legal. A ausência de uma estrutura legal distinta também leva a outras diferenças importantes. Em primeiro lugar, os agentes financeiros tradicionais, inclusive os bancos centrais, não estão envolvidos. O emissor da moeda e proprietário do esquema geralmente é uma empresa privada não financeira. Isso implica que as disposições típicas de regulamentação e supervisão do setor financeiro e supervisão do setor financeiro não são aplicáveis. Em segundo lugar, a ligação entre a moeda virtual e a moeda tradicional (ou seja, moeda com curso legal) não é regulamentada por lei, o que pode ser problemático ou oneroso ao resgatar fundos, se é que isso é permitido. Por fim, o fato de a moeda ser denominada de forma diferente (ou seja, não é euro, dólar americano, etc.) significa que o controle total da moeda virtual é dado ao seu emissor, que governa o esquema e gerencia o fornecimento de dinheiro à vontade (tradução nossa) (European Central Bank, 2012, p. 5, tradução nossa)<sup>7</sup>.

O dinheiro encontra-se em constante evolução, assim como a sociedade, e os avanços tecnológicos ultrapassam os limites do que atualmente entendemos como mecanismos de meios de pagamentos. Um desses avanços envolve as moedas digitais, incluindo dinheiro eletrônico e as chamadas criptomoedas.

As moedas virtuais são frequentemente chamadas de criptomoedas porque a maioria depende amplamente do uso de algoritmos criptográficos. Todavia, as criptomoedas são projetadas para substituir as moedas tradicionais diferenciando-as da moeda virtual, que limita a sua utilização a um determinado software.

Ao avesso das moedas tradicionais, digitais e virtuais, as criptomoedas são totalmente descentralizadas. Dessa forma, não há autoridade central ou terceiro controlando a oferta de dinheiro. As criptomoedas suprimiram a necessidade de um Banco Central e estruturaram um novo segmento financeiro e cambial por meio de casas de câmbio especializadas, as chamadas *exchanges*, e um mercado global e altamente conectado, sendo que a criptomoeda com maior notoriedade ainda é o Bitcoin (Gartz; Linderbrandt, 2017).

---

<sup>7</sup> Do original: “Virtual currency schemes differ from electronic money schemes insofar as the currency being used as the unit of account has no physical counterpart with legal tender status. The absence of a distinct legal framework leads to other important differences as well. Firstly, traditional financial actors, including central banks, are not involved. The issuer of the currency and scheme owner is usually a non-financial private company. This implies that typical financial sector regulation and supervision arrangements are not applicable. Secondly, the link between virtual currency and traditional currency (i.e. currency with a legal tender status) is not regulated by law, which might be problematic or costly when redeeming funds, if this is even permitted. Lastly, the fact that the currency is denominated differently (i.e. not euro, US dollar, etc.) means that complete control of the virtual currency is given to its issuer, who governs the scheme and manages the supply of money at will.”

Em 2018 (com atualização em 2021), o Banco Central Europeu respondeu ao questionamento: *What is Bitcoin?*<sup>8</sup>:

Essencialmente, é um token digital que pode ser trocado eletronicamente. Ele não existe em forma física. Bitcoins são criados e monitorados por uma rede de computadores usando fórmulas matemáticas, em vez de por uma única autoridade ou organização. Bitcoin não é emitido por uma autoridade pública central. Você não pode ter o mesmo nível de confiança nele como você pode ter em uma moeda oficial como o euro, que é apoiada pelos bancos centrais da zona do euro. Como guardiões do euro, trabalhamos para garantir seu direito de pagar com o euro e preservar seu valor. Se não é uma moeda, o que é? Bitcoin é um ativo especulativo. Em outras palavras, é algo em que você pode apostar para lucrar, mas com o risco de perder seu investimento (tradução nossa) (European Central Bank, 2018)<sup>9</sup>.

Em outro momento, o mesmo órgão afirmou que não existe ainda uma definição universal sobre os temas: “criptoativos”, “criptoken”, “criptomoeda” e “moeda virtual”. Entretanto, o banco definiu criptoativo como “um tipo de ativo registrado em formato digital e habilitado pelo uso de criptografia que, não é, e não representa, uma reivindicação financeira ou um passivo de qualquer entidade identificável” (European Central Bank, 2019, on-line).

O Fundo Monetário Internacional (FMI), em 2024, traz uma abordagem ampla sobre o tema e um novo conceito o de “criptoização”, referindo-se à adoção ampla e rápida de criptoativos, surgindo a necessidade de mudanças nas reservas dos bancos centrais e na rede de segurança financeira global. Para entender os desafios, é preciso olhar um pouco mais de perto para as camadas de tecnologia usadas por essas criptomoedas, mais especificamente, os livros-razões (Adrian, 2024).

### 1.2.4 Bitcoin, a criptomoeda que revolucionou o sistema monetário

No *The Cryptography Mailing* (grupo de discussão), um programador japonês, ou um grupo de programadores, de pseudônimo Satoshi Nakamoto, apresentaram ao mundo o *white paper* que mudaria a história da economia financeira mundial, o Bitcoin, uma moeda que não depende de governos, bancos centrais ou instituições financeiras para manter o valor da moeda e garantir as transações, ou seja, totalmente descentralizada, sem lastro e de alcance mundial, bastando, para tanto, ter acesso à internet. Porém, nos últimos anos o que vem chamando a

<sup>8</sup> “O que é Bitcoin?” (tradução nossa).

<sup>9</sup> Do original: “Bitcoin has been labelled a crypto-asset. But what actually is it and what does it mean for real currencies? Essentially, it is a digital token that can be exchanged electronically. It does not exist in physical form. Bitcoins are created and kept track of by a network of computers using mathematical formulas, rather than by a single authority or organization. If it's not a currency, what is it? Bitcoin is a speculative asset. In other words, it is something that you can gamble on to make a profit, but with a risk that you will lose your investment.”

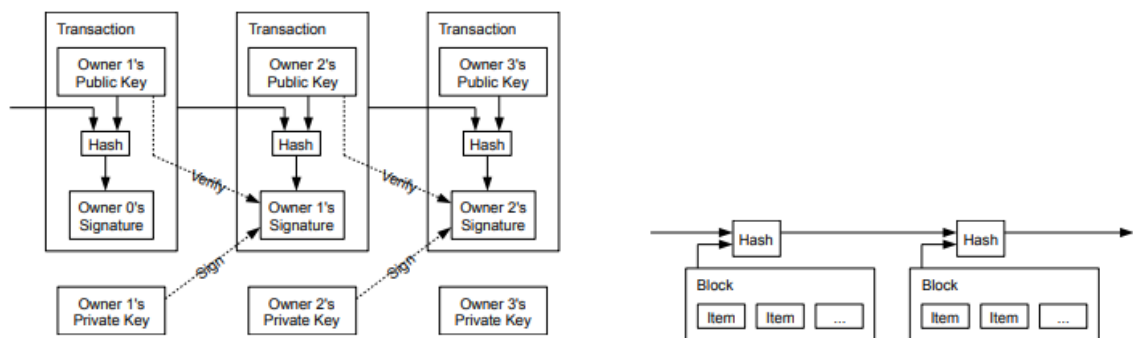
atenção do mercado é o Blockchain, por ter se tornado um incrível sistema de circulação, de rastreabilidade, de contabilidade e de segurança

Para Satoshi Nakamoto, a definição de moeda eletrônica é:

Definimos uma moeda eletrônica como uma cadeia de assinaturas digitais. Cada proprietário transfere a moeda para o próximo assinando digitalmente um hash da transação anterior e a chave pública do próximo proprietário e adicionando-os ao final da moeda. Um beneficiário pode verificar as assinaturas para verificar a cadeia de propriedade (2008, p. 2, tradução nossa<sup>10</sup>).

Nessa estirpe, o criador demonstra de forma gráfica (Figura 1) como resolveu um antigo problema das criptomoedas lançadas anteriormente, o “gasto duplo”. A tecnologia Blockchain permite realizar a função *Hash*<sup>11</sup>, as confirmações de transações e os *timestamp server* (registro de data/hora) de forma precisa e imutável.

Figura 1 - Função *Hash* da tecnologia Blockchain



Fonte: Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

Com isso, o Bitcoin é primeira criptomoeda criada com sucesso no mundo e foi inspirada em tentativas anteriores de criar uma moeda que pudesse servir como ativo de valor em transações virtuais.

<sup>10</sup> Do original: “We define an electronic coin as a chain of digital signatures. Each owner transfers the coin to the next by digitally signing a hash of the previous transaction and the public key of the next owner and adding these to the end of the coin. A payee can verify the signatures to verify the chain of ownership. - Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.”

<sup>11</sup> Um Hash ou uma função hash é qualquer algoritmo que mapeia dados de tamanho arbitrário para dados de tamanho fixo. Os valores retornados por uma função de hash são chamados de valores de hash, códigos de hash, somas de hash, somas de verificação ou simplesmente hashes. O desenvolvimento recente de redes de pagamento pela Internet e dinheiro digital, como Bitcoin, também usa uma forma de ‘hashing’ para somas de verificação e trouxe atenção adicional ao termo. O Bitcoin usa o algoritmo de hash SHA-256 para gerar números “aleatórios” verificáveis de uma maneira que requer uma quantidade previsível de esforço da CPU. Gerar um hash SHA-256 com um valor menor que o valor do alvo acabado resolvendo o problema de um bloco e, como recompensa, você ganha algumas moedas (Monnos, 2019).

Um marco histórico nascia, um divisor de águas, muito mais que uma moeda digital, assim definiu Antonopoulos (2018):

O bitcoin é uma moeda digital, mas é muito mais do que isso. Dizer que bitcoin é apenas uma moeda digital é como dizer que a internet é um telefone chique. É como dizer que a internet se resume a mandar e-mail. Dinheiro é apenas a primeira aplicação. O bitcoin é uma tecnologia, é uma moeda e uma rede internacional de pagamentos e trocas que é completamente descentralizada. Não depende dos bancos. Não depende de governos.

Depois de mais de uma década, a criptomoeda mais popular do mundo, sem sombra de dúvida, continua sendo o Bitcoin. Entretanto, conforme Duarte (2025), atualmente existem 17.134 criptomoedas ativas ao redor do mundo, bem como inúmeros outros tipos de produtos, financeiros ou não, que foram gerados através dessas criptomoedas, razão pela qual já estamos vivenciando a era da criptoeconomia.

Tal conceito, criptoeconomia, possui diferentes interpretações, essa denominação foi veiculada principalmente pelo CEO e criador da rede de Blockchain Ethereum, Vitalik Buterin, que afirma:

Criptoeconomia é basicamente tomar os conceitos particulares de restrição e depois adicionar percepções que estão próximas do campo das criptomoedas – particularmente criptografia, teoria da informação, matemática e sistemas distribuídos, incluindo todos os estudos em torno de algoritmos de consenso, funções de hash, assinaturas, provas de conhecimento zero, e o que sabemos sobre todos esses primitivos (Buterin, 2017).

Dessa forma, o mercado de criptografia vem crescendo e evoluiu para um sistema complexo e inerentemente global, mas continua extremamente volátil.

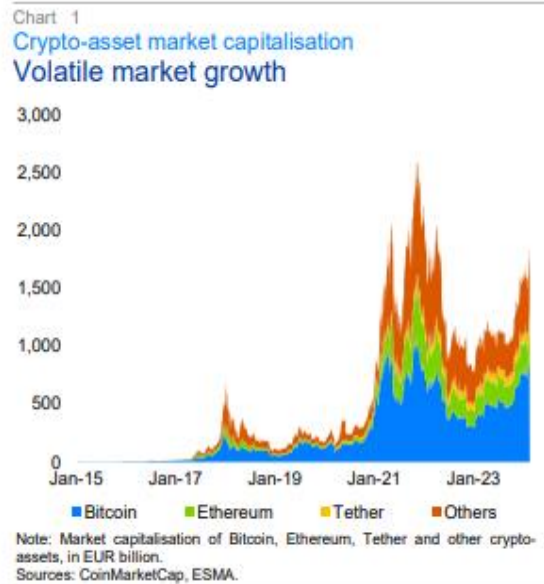
Segundo o relatório de 2024 da European Securities and Markets Authority (ESMA), em 2021 o mercado de criptomoeda experimentou um crescimento anual de 300% até uma capitalização de mercado de 2,5 trilhões de euros, mas rapidamente caiu para cerca de 1 trilhão de euros ao longo de 2022. Desde então, o mercado se recuperou e, em dezembro de 2023, estava em 1,6 trilhão de euros (Gráfico 1). Mas é um mercado altamente concentrado, como mostra o Gráfico 2. Somente três ativos de criptografia - Bitcoin (BTC), Ether (ETH) e a stablecoin<sup>12</sup> Tether (USDT) - respondem por 74% do total da capitalização total do mercado de

---

<sup>12</sup> Stablecoins, como Tether e USD Coin (USDC) são um tipo especial de ativo criptográfico que visa manter um valor estável atrelado a um ativo de referência geralmente uma moeda fiduciária. A maioria das stablecoins são garantidas por reservas e atreladas ao dólar americano.

criptografia em dezembro de 2023 e 55% do volume anual de negociação do ano de 2023 (ESMA, 2024).

Gráfico 1 - Capitalização de mercado de criptoativos



Fonte: [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-04/ESMA50-524821-3153\\_risk\\_article\\_crypto\\_assets\\_market\\_structures\\_and\\_eu\\_relevance.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-04/ESMA50-524821-3153_risk_article_crypto_assets_market_structures_and_eu_relevance.pdf)

Gráfico 2 - Dez principais criptoativos por capitalização de mercado

Table 1  
Top 10 crypto assets by market capitalisation  
Highly concentrated market

	Market capitalisation		Trading volume	
	bn USD	% market share	bn USD	% market share
Bitcoin	850	51%	1,432	19%
Ether	269	17%	565	7%
Tether	93	6%	2,216	29%
Binance Coin	48	3%	41	1%
Solana	43	3%	101	1%
Ripple	31	2%	127	2%
USD Coin	25	2%	259	3%
Cardano	20	1%	29	< 1%
Dogecoin	12	1%	47	1%
Toncoin	8	< 1%	2	< 1%
	<b>1,660</b>	<b>86%</b>	<b>4,820</b>	<b>64%</b>







Note: Top 10 crypto assets as of December 2023 by market capitalisation and annual trading volume, in USD bn. Respective market shares in %.  
Sources: CoinMarketCap, Kaiko, ESMA.

Fonte: [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-04/ESMA50-524821-3153\\_risk\\_article\\_crypto\\_assets\\_market\\_structures\\_and\\_eu\\_relevance.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-04/ESMA50-524821-3153_risk_article_crypto_assets_market_structures_and_eu_relevance.pdf)

Já o FMI no *Regulating the Crypto Ecosystem: The Case of Unbacked Crypto Asset* (2022) traz conceitos importantes para essa nova economia, afirma que não existe uma taxonomia acordada internacionalmente para os ativos criptográficos, mas baseou-se em quatro categorias amplas (Figura 2) que foram adotadas por muitos órgãos reguladores financeiros globalmente, que são:

- **Ativos criptográficos sem lastro:** esses ativos criptográficos são transferíveis, projetados principalmente para serem usados como meio de troca e, embora geralmente sejam descentralizados, há exemplos de criptoativos sem lastro que são emitidos e controlados centralmente. A maioria dos ativos criptográficos sem lastro atualmente são usados para especulação e não para fins de pagamento. Exemplos proeminentes incluem Bitcoin e Ether (embora em algumas jurisdições com definições amplas de valores mobiliários, eles possam ser considerados tokens de segurança);
- **Tokens de utilidade:** esses tokens fornecem ao titular do token acesso a um produto ou serviço existente ou produto ou serviço. Geralmente são limitados a uma única rede (ou seja, o emissor) ou a uma rede fechada vinculada ao emissor. Por exemplo, um cartão de loja tokenizado ou determinados tokens de jogos podem ser considerados tipos de tokens de utilidade.
- **Tokens de segurança:** embora a definição de um token de segurança varie entre as jurisdições, esses são tokens que fornecem ao detentor direitos como os de um título tradicional, por exemplo, o direito a uma participação nos lucros do emissor.
- **Stablecoins:** esse tipo de ativo criptográfico tem como objetivo ter um valor de preço estável. Esse objetivo é normalmente perseguido pelo fato de o ativo criptográfico estar vinculado a um único ativo ou a uma cesta de ativos, por exemplo, fundos fiduciários, commodities, como ouro, ou outros ativos criptográficos. Exemplos proeminentes incluem Tether, Binance USD e USD Coin. Nosso documento complementar, "Regulation of Stablecoins," apresenta uma discussão mais aprofundada sobre os riscos e as respostas regulatórias às stablecoins (International Monetary Fund, 2022, p. 11 e 12<sup>13</sup>).

Figura 2 - Uma taxonomia de criptoativos, NFTs e CBDCs e escopo desta nota

					
NFT tokens	Security tokens	Utility tokens	Unbacked Crypto Asset	Stablecoins	CBDC
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usually centrally issued</li> <li>Right to ownership of specific product</li> <li>Collectible and non-substitutable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centrally issued</li> <li>Meets the definition of a security in each respective jurisdiction</li> <li>Within the regulatory perimeter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centrally issued</li> <li>Right to a product / service</li> <li>Accepted across multiple ecosystems</li> <li>Transferable</li> <li>Can be used as a means of exchange</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usually decentralised</li> <li>Designed to be used as a means of exchange</li> <li>Limited rights for the token holder</li> <li>No single issuer to enforce rights against</li> <li>Transferable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Designed to be value stable</li> <li>Stability mechanism can be backing or collateralization with a commodity, fiat currency, multiple currencies, crypto assets or algorithms</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centrally issued by a state or central bank</li> <li>Designed to be value stable</li> <li>Stability mechanism is usually sovereign fiat currency</li> </ul>

Fonte: <https://www.imf.org/en/Publications/fintech-notes/Issues/2022/09/26/Regulating-the-Crypto-Ecosystem-The-Case-of-Unbacked-Crypto-Assets-523715>

<sup>13</sup> Do original: "Unbacked crypto assets. These crypto assets are transferable, primarily designed to be used as a medium of exchange, and although they are often decentralized, there are examples of unbacked crypto assets that are centrally issued and controlled. Most unbacked crypto assets are currently used for speculation and not for payment purposes. Prominent examples include Bitcoin and Ether (although in some jurisdictions with broad definitions of securities, these might be considered security tokens).

Utility tokens. These tokens provide the token holder with access to an existing or prospective product or service. These are usually limited to a single network (that is, the issuer) or a closed network linked to the issuer. For example, a tokenized store card or certain gaming tokens might be considered types of utility tokens.

Security tokens. Although the definition of a security token varies across jurisdictions, these are tokens that provide the holder with rights like that of a traditional security, for example, the right to a share in the profits of the issuer. Stablecoins. This type of crypto asset aims to have a stable price value. This objective is normally<sup>16</sup> pursued by the crypto asset being linked to a single asset or a basket of assets, for example, fiat funds, commodities such as gold, or other crypto assets. Prominent examples include Tether, Binance USD, and USD Coin. Our companion paper, "Regulation of Stablecoins," has a more in-depth discussion on the risks and regulatory responses to stablecoins."

É notório que o mercado vem se especializando e criando novos nichos de produtos e serviços ao longo desses anos e a base sistêmica para essa grande transformação se chama Blockchain.

### **1.2.5 Moeda e Regulação: justificativas e implicações**

Em primeiro lugar, a regulação da moeda é fundamental para garantir a estabilidade econômica de um país. Segundo a Constituição Federal do Brasil, em seu artigo 170, "a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos uma existência digna, conforme os ditames da justiça social". Ademais, a regulação da moeda também é uma questão de competência do Estado, conforme estabelecido no mesmo diploma no artigo 163, que atribui ao Banco Central a responsabilidade de zelar pela estabilidade do poder de compra da moeda, sendo função do Estado (Brasil, 1988).

A estabilidade da moeda é um dos pilares que sustenta essa ordem econômica, pois a inflação descontrolada ou a deflação pode gerar crises financeiras que afetam diretamente a vida dos cidadãos. A confiança na moeda é um dos pilares do sistema financeiro, e a sua desvalorização pode levar à perda de poupanças e investimentos, por isso, sua regulação é fundamental para a proteção dos consumidores e dos investidores.

Nesse contexto, conforme ensina Stiglitz (2017), a informação é uma mercadoria pública e a transparência nas políticas monetárias é essencial para que os agentes econômicos possam tomar decisões informadas. A regulação, portanto, não apenas protege a moeda em si, mas também assegura que os cidadãos possam confiar na sua utilização como meio de troca.

Outro aspecto importante da regulação da moeda é a prevenção de práticas fraudulentas e a promoção da integridade do sistema financeiro. A história mostra que a falta de regulação pode levar a abusos e crises, como a Grande Depressão de 1929, que evidenciou a necessidade de um sistema financeiro mais robusto e regulado, conforme corrobora Galbraith (1972, p. 28):

A regulamentação da atividade econômica é sem dúvida o mais desgracioso e ingrato dos encargos públicos. Quase todo mundo se opõe a ela, em princípio; no caso pouco atraente do mal menor. A regulamentação, se origina em debate áspero no Congresso, no qual os interesses patentes dos grupos de pressão podem às vezes envolver uma exposição chegando à obscenidade. A promulgação e execução das regras e regulamentos estão a cargo de burocracias emperradas que são incessantemente criticadas. Nos últimos tempos, tornou-se obrigatório que os regulamentadores em cada oportunidade confessem sua inadequação, o que em todo caso é demasiado evidente.



Ainda nessa estirpe, Hyman Minsky (2014), em sua teoria da Hipótese da Instabilidade Financeira, utiliza uma taxonomia própria para caracterizar como as obrigações financeiras estão relacionadas à instabilidade, realçando o papel dos fluxos de caixa das unidades financeiras e os compromissos de pagamentos do endividamento. Argumenta, ainda, que a falta de supervisão pode criar um ambiente propício para a especulação e a formação de bolhas financeiras.

Tal entendimento corrobora no sentido que a regulação da moeda se torna uma ferramenta essencial para garantir a saúde do sistema financeiro e proteger a economia como um todo. Entrementes, a regulação da moeda também é uma questão de soberania nacional. A capacidade de um país de emitir sua própria moeda e regular sua oferta é um aspecto fundamental da autonomia econômica.

Para Barry Eichengreen (2011), "a moeda é um símbolo da soberania", e a regulação monetária é uma forma de um Estado exercer controle sobre sua economia. Em um mundo globalizado onde as economias estão interligadas, a regulação da moeda se torna ainda mais relevante para evitar choques externos e garantir a estabilidade interna. O autor afirma ainda:

Portanto, o mundo para qual devemos estar preparados é aquele em que co-existam várias moedas internacionais. Foi para esse contexto que se criou o euro. Um mundo com várias moedas internacionais também é o que a China está procurando. A China não tem interesse em “destronar” o dólar. Ao contrário, ela tem enormes investimentos em dólar. Mas a preservação dos investimentos chineses em dólar é totalmente compatível com o desenvolvimento de um papel internacional mais consequentemente para sua própria moeda. E os rumos do yuan talvez acabem sendo seguidos pela rúpia indiana e pelo real brasileiro (Eichengreen, 2011, p. 8).

A dinâmica política que envolve o dinheiro não se limita apenas às interações que ocorrem dentro de uma sociedade específica; na verdade, essa realidade se estende também às relações que se estabelecem entre diferentes sociedades. Isso significa que a influência do capital e das questões financeiras permeia não apenas as estruturas internas de um país, mas também as interações e os vínculos que se formam entre nações distintas, refletindo uma complexa teia de interesses e poder que transcende fronteiras.

De acordo com Kosinski (2020, p. 115), mais do que ser um objeto com a função de servir de meio de troca para resolver as limitações do regime de escambo, a moeda é um instrumento de controle e domínio.

Nessa linha, José Afonso da Silva (2024) discorre que a estabilidade da moeda é um dos pilares da ordem econômica, pois assegura que os contratos e as relações comerciais possam ser cumpridos de forma previsível e segura. Assim, a proteção do valor da moeda é, portanto, uma função primordial do Estado, que deve atuar para evitar crises financeiras que possam resultar da instabilidade monetária.

Além disso, a regulação da moeda é importante para a proteção dos direitos dos consumidores. A confiança na moeda como meio de troca é um pré-requisito para o funcionamento do mercado. Quando os consumidores têm certeza de que a moeda que utilizam manterá seu valor ao longo do tempo, eles se sentem mais seguros para realizar transações e investimentos. Vale frisar que a ausência de uma regulação eficaz pode levar a abusos e fraudes, prejudicando os consumidores e minando a confiança no sistema econômico (Comparato, 2012).

A regulação da moeda, portanto, não é apenas uma questão econômica, mas também uma questão de justiça e equidade nas relações sociais.

Em suma, o dinheiro é um fator político que possui o poder de influenciar e organizar as sociedades humanas, sendo a regulação da moeda uma necessidade premente para garantir a estabilidade econômica, proteger os consumidores, prevenir fraudes e assegurar a soberania nacional.

## 1.3 O QUE É A TECNOLOGIA BLOCKCHAIN E QUAIS SÃO OS SEUS ELEMENTOS

### 1.3.1 Como funciona a rede Blockchain

As tecnologias são essenciais para modernizarem fluxos, minimizar custos e democratizar o acesso à informação. Ao modificarem a forma como os negócios são realizados, as tecnologias ampliam a participação da sociedade de maneira local e global. Nesse contexto, alguns exemplos de tecnologias que estão transformando a forma como vivemos atualmente são: Blockchain, Inteligência Artificial (IA), Big Data (mega dados) e a Internet das coisas (*Internet of Things* - IOT).

Nesse passo, a tecnologia Blockchain nasceu com o lançamento da criptomoeda Bitcoin, sendo utilizada, inicialmente, para as transações comerciais dessa nova moeda independente (Nakamoto, 2008).

A importância desse sistema é a revolução que trouxe na forma de armazenamento e transação das informações e do próprio dinheiro, abrindo caminho para um futuro mais seguro

e transparente. Essa tecnologia traz consigo a base dos conceitos de distribuição e descentralização, além do princípio da imutabilidade dos registros que tornou possível a auditabilidade dos dados.

Para Van De Looverbosch (2018), a Blockchain é um tipo ou subconjunto específico da chamada tecnologia distribuída de livro-razão, ou *distributed ledger technology* (DLT). Dessa maneira, a DLT é uma forma de registrar e compartilhar dados em vários armazenamentos (também chamado de *livros*), cada um com os mesmos registros de dados mantidos e controlados coletivamente por uma rede distribuída de servidores de computador chamada de *nó* – ponto, onde uma mensagem pode ser criada, recebida ou transmitida.

Nessa mesma esteira, entende-se que “Blockchain é um banco de dados descentralizados e mantidos por uma rede, sendo possível compreender o armazenamento de informações e a execução de protocolos” (De Filippi; Wright, 2018, p. 13, tradução nossa)<sup>14</sup>.

Para Natarajan, Krause e Gradstein (2017), é um mecanismo que emprega um método de criptografia que usa um conjunto de algoritmos matemáticos específicos para criar e verificar uma estrutura de dados em crescimento contínuo, na qual os dados só podem ser adicionados, nunca removidos, o que leva a uma cadeia de “blocos de transação”, funcionando com uma razão de distribuição.

Com isso, é possível que cada bloco confirme a integridade do bloco anterior, assegurando a integridade do histórico de todas as transações concretizadas, sendo encadeados de forma criptografada a esses blocos anteriores, aferindo a segurança das transações e imutabilidade dos registros.

Tecnicamente, um bloco agrupa a transação, cada bloco contém um carimbo de tempo e uma assinatura do bloco anterior, cada cabeçalho engloba um *hash*, ou seja, uma sequência de bits utilizados para realizar um cálculo que prova sua originalidade. Portanto, é possível ter a prova de trabalho validando as transações. Após a validação, o bloco é adicionado ao Blockchain principal (Antonopoulos, 2018).

Assim, criou-se uma figura muito importante para a funcionalidade da rede, o minerador, que é aquele que obtém a recompensa ao realizar o processo de criação de blocos, a mineração. O procedimento é basicamente a resolução de problemas matemáticos em troca de recompensa, ou seja, aquele que solucionar primeiro criará o bloco e receberá frações de Bitcoins. Os blocos possuem capacidade limitada, desta forma, um bloco é minerado a cada dez minutos, aproximadamente.

---

<sup>14</sup> Do original: “Blockchain is a decentralized database maintained by a network, making it possible to understand the storage of information and the execution of protocols”.

Vale frisar que a segurança sistêmica é um dos pontos-chave dessa tecnologia, tendo em vista que até a presente data o sistema foi atualizado algumas vezes e não foi invadido por *hackers*, garantindo a segurança das transações, a confidencialidade das informações e, por conseguinte, a confiança dos usuários.

Essa tecnologia ficou conhecida como Internet dos Valores, por se tratar de um livro público onde se armazenam todas as transações encriptadas e protegidas contra alteração, revisão e deleção. De acordo com Don Tapscott (2016), estamos caminhando da Era da Informação para a Era do Valor. Ainda, Don e Alex Tapscott (2016, p. 35), definiram Blockchain como um protocolo que contém um conjunto de regras para a descentralização:

Esse protocolo estabeleceu um conjunto de regras – na forma de cálculos distribuídos – que asseguram a integridade dos dados trocados entre esses bilhões de dispositivos sem passar por uma terceira parte confiável. Esse ato, aparentemente sutil, detonou uma faísca que tem animado, aterrorizado ou, de alguma forma, capturado a imaginação do mundo da computação e se espalhado como fogo entre as empresas, os governos, os defensores da privacidade, os ativistas de desenvolvimento social, os teóricos da mídia e jornalistas, para citar alguns, em toda parte.

Esse sistema se transformou numa tecnologia de registro distribuído de transações e dados, mantido por uma rede de computadores sem a necessidade de aprovação de uma autoridade central e, ainda, é fundamentada em códigos de algoritmos e em conceitos de imutabilidade, transparência, de ser auditável, ter consenso, eficiência e redução de gastos. É composta por duas partes: uma rede *peer-to-peer* que compartilha tarefas, trabalho ou arquivos entre pares, e um banco de dados distribuído e descentralizado.

Para a obtenção do consenso no Blockchain, o computador ou usuário é chamado de “nó” e, coletivamente, vários deles compõem uma rede. Esse modelo descentralizado permite que a informação trafegada na rede se propague entre todos. Dessa forma, se um “nó” deixar a rede, os outros “nós” têm armazenado uma cópia da informação compartilhada.

Diante do exposto, pode-se elencar como elementos principais de uma rede Blockchain a tecnologia de contabilidade distribuída, os registros imutáveis e a execução de contratos inteligentes, uma vez que os conjuntos de regras para executar as transações são realizados automaticamente. Esses quesitos foram essenciais para tornar a rede confiável, segura e eficiente.

Ao se deparar com os modelos de negócios, essa nova tecnologia proporciona inúmeras possibilidades, por exemplo, validações de transações, valores, ativos entre pares, sem a assistência de intermediários ou entidades governamentais.

### 1.3.2 Tipos de rede Blockchain

A rede Blockchain pode ser criada de forma pública, privada, permissionada ou construída por um consórcio, definição esta realizada pela International Business Machines (IBM, 2024), uma das maiores empresas criadoras de redes Blockchain do mundo:

Redes públicas de blockchain: um blockchain público é aquele que qualquer pessoa pode se juntar e participar, como o Bitcoin. As desvantagens podem incluir o substancial poder computacional que é necessário, pouca ou nenhuma privacidade para transações e segurança fraca. Estas são considerações importantes para casos de uso empresarial do blockchain.

Redes privadas de blockchain: uma rede blockchain privada, semelhante a uma rede blockchain pública, é uma rede descentralizada ponto a ponto. No entanto, uma organização governa a rede, controlando quem tem permissão para participar, executar um protocolo de consenso e manter o livro-razão compartilhado. Dependendo do caso de uso, isso pode aumentar significativamente a confiança entre os participantes. Um blockchain privado pode ser executado atrás de um firewall corporativo e até ser hospedado no local.

Redes de blockchain autorizadas: empresas que configuram um blockchain privado geralmente estabelecem uma rede blockchain autorizada. É importante observar que as redes públicas de blockchain também podem ser autorizadas. Isso coloca restrições sobre quem tem permissão para participar da rede e em quais transações. Os participantes precisam obter um convite ou permissão para se juntar.

Blockchains de consórcio: várias organizações podem compartilhar as responsabilidades de manter um blockchain. Essas organizações pré-selecionadas determinam quem pode submeter transações ou acessar os dados. Um blockchain de consórcio é ideal para negócios quando todos os participantes precisam ter permissão e responsabilidade compartilhada pelo blockchain.

Nota-se uma evolução da rede trazida pelo mercado. Assim, o Blockchain deixa de ser usado exclusivamente para a criptomoeda Bitcoin e passa a gerir novos negócios, abrindo um futuro de inovação.

### 1.3.3 Novas aplicações da rede Blockchain

O sistema que inicialmente servia apenas para a moeda virtual começou a ser utilizado em outros campos, principalmente na área financeira, uma vez que seu banco de dados é, praticamente, à prova de violação. Todavia, outros setores da economia já aderiram à tecnologia, por exemplo: saúde, serviços, indústria, comércio, governo e agricultura.

Contudo, é na área financeira que as transformações mais significantes estão acontecendo, sobretudo em relação aos tokens. Conforme destaca Stocco (2024), a tokenização é uma inovação disruptiva com o potencial de reformular profundamente o cenário financeiro e desbloquear novas oportunidades no âmbito das transações digitais. Trata-se de um processo

de conversão de um ativo físico ou digital em um token digital, que pode ser armazenado, transferido e negociado eletronicamente em uma plataforma de registro distribuído, como uma Blockchain.

Segundo Lichtfours e colaboradores (2020, p. 9) “um token é uma representação digital de um ativo que detém valor”. De igual forma, token é uma representação digital de um ativo, seja ele financeiro, físico ou qualquer outra coisa de valor.

Para Nagpal (2023, p. 5) “a tokenização essencialmente preenche a lacuna entre as finanças tradicionais e o mundo digital e pode democratizar o mercado e criar novas oportunidades”.

Assim, os principais benefícios da tokenização são: maior liquidez, custos mais baixos, segurança aprimorada, transações mais rápidas, acesso ao mercado global, transparência aprimorada, diversificação mais fácil da carteira, gestão simplificada de ativos e ativos programáveis.

Todavia, a estruturação jurídica de um token digital, ou tokenização, é uma etapa crítica para garantir que a emissão e o uso desse token esteja em conformidade com as leis e os regulamentos aplicáveis.

Os ativos financeiros digitais constituem outra categoria crucial na tokenização, envolvendo ativos nativamente digitais, como criptomoedas, tokens de segurança (security tokens) e *stablecoins*. Segundo Bartosch (2022, p. 67), “ativos financeiros digitais são ativos financeiros que são representados por um token digital, que pode ser armazenado, transferido e negociado eletronicamente em uma plataforma de registro distribuído, como uma *blockchain*.”

Dessa maneira, baseados em tecnologias de registro distribuído, esses ativos são projetados para facilitar transferências globais, liquidez instantânea e redução de custos operacionais. A tokenização de ativos financeiros desempenha um papel crucial nos dias de hoje, transformando o cenário financeiro global de maneiras profundas e impactantes.

Com o crescimento do mercado, aumenta também a necessidade de regulamentação e supervisão dessas atividades. No Brasil, a responsabilidade por regular e supervisionar as Prestadoras de Serviços de Ativos Virtuais (VASPs) foi atribuída ao Banco Central do Brasil pela Lei nº 14.478/2022, que instituiu o Marco Regulatório das Criptomoedas.

A tokenização de ativos financeiros representa uma promessa de eficiência e democratização dos mercados, mas também levanta consideráveis desafios regulatórios. A legislação financeira e de valores mobiliários no Brasil, embora adaptada para abordar inovações tecnológicas, ainda enfrenta o teste crítico de adequação à tokenização de ativos.

Outra aplicação que tem feito muito sucesso também é oriunda do Blockchain, é o *non-fungible tokens* (NFT). A venda em leilão de uma obra de arte digital pelo valor de US\$ 69 milhões utilizando a tecnologia Blockchain abalou o mercado, e isso foi possível graças ao NFT traduzido como “tokens não-fungíveis”, trata-se de uma espécie de selo de autenticação digital associado a um item (físico ou digital) que garante a sua autenticidade. O mercado de NFTs é visto como um mecanismo que terá longevidade e lucratividade (Matos, 2021).

Os NFTs tornaram-se populares como unidades únicas e não intercambiáveis de dados que representam uma propriedade de ativos digitais associados a imagens, músicas ou vídeos. Esse ativo é registrado e rastreado em uma Blockchain<sup>15</sup>. Assim, o NFT é usado para registrar e representar a propriedade de um item, verificar a autenticidade e habilitar a troca, entretanto, não reflete necessariamente a propriedade de um ativo ou concede direitos autorais (Soares, 2021).

Com isso, os proprietários de NFT compram apenas o direito aos metadados da Blockchain do NFT ou "token", não o ativo subjacente, a menos que especificado de outra forma em contratos externos ou termos e condições. Ressalta-se que é por meio do *smart contract* que se assegura a disponibilização de apenas uma cópia da obra digital garantindo a sua escassez e mantendo o seu valor de mercado. Assim, o ato de criar um NFT e vinculá-lo a um ativo é designado pelo termo inglês *mint*, que significa “cunhar” (Brandão, 2022).

É importante destacar que os NFTs possuem grande semelhança com as criptomoedas e são comumente comprados e negociados em plataformas digitais especializadas, sem a necessidade de intermediadores.

Essa tecnologia representa uma tendência para os mais diversos setores econômicos e culturais, extrapolando o ambiente das obras digitais. Por conseguinte, muitas empresas de natureza diferente já estão emitindo NFTs para aumentar a notoriedade da marca. A adoção generalizada contribuiu para o crescimento das NFTs na área esportiva, como no caso da National Basketball Association (NBA) na Top Shot; na indústria do jogo, por meio do Metaverse; e na *fintech* com a Visa adquirindo o raro CryptoPunk (CoinTelegraph, 2022).

Na área automobilística, em 2021, a Nissan lançou a primeira edição limitada de mil exemplares do carro Nissan Kicks XPlay, acompanhada de um NFT de obra de arte digital (Nissan, 2021).

---

<sup>15</sup> A tecnologia *Blockchain* é a base dos conceitos de distribuição e descentralização das informações e traz consigo o princípio da transparência e imutabilidade de registros, proporcionando que os dados sejam auditados. Dessa maneira, cada bloco confirma a integridade do bloco anterior, garantindo a integridade do histórico de todas as transações já realizadas.

Já na área financeira, plataformas baseadas em *smart contracts*, como Tinlake e NFTfi, viabilizam financiamentos e liquidez para detentores de NFTs colecionáveis ou ativos do mundo real, sem contar a criação de fundos para investimentos em ativos em que a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) já aprovou o fundo da Vítreo, o fundo da VTR Coin NFT, com 20% de exposição ao segmento de NFT e o restante em ETFs de criptomoedas e o da VTR Cripto NFT, para investidores qualificados e com 100% de exposição a essa classe de ativos, sendo que a tendência para esse setor é que a tecnologia seja utilizada na estruturação de novos serviços nos projetos de finanças e em operações envolvendo a negociação de valores mobiliários (Opice Blum, 2022).

No mercado artístico, no qual o uso é mais difundido, o NFT gera uma “cópia autenticada” de uma arte digital possibilitando a sua comercialização. Assim, qualquer pessoa pode olhar, tirar fotos e compartilhar a obra de arte digital, porém somente uma pessoa é proprietária, gerando a sensação de posse e o atestado de propriedade, sendo que uma das obras digitais mais caras foi a CryptoPunk #5822 vendida por US\$ 23,7 milhões, o Everydays: The First 5000 Days (Beeple) vendido por US\$ 69,3 milhões e o Bored Ape #6633, comprada pelo jogador de futebol Neymar Jr., por R\$ 2,7 milhões (Thomas, 2023).

Na esfera dos eventos, a promessa é revolucionar a venda de ingressos e até a própria experiência de ir a um evento. O ingresso será um NFT, que conterá a arte digital, que poderá ser colecionável e vendida, além de ser usado também como cartão de consumo. Espera-se, ainda, que os NFTs facilitem a distribuição das remunerações dos direitos autorais dos envolvidos no evento (como artistas, produtores e jogadores), uma vez que a tecnologia dos *smart contracts* poderá fazer a distribuição automática dos valores, de forma descentralizada (Brandão, 2022).

Como evidenciado, os NFTs podem ser encontrados em vários tipos de negócios, assim é importante compreender como os NFTs se enquadram no mundo dos direitos, principalmente no que tange à questão da propriedade intelectual. Não obstante, é preciso entender como tais direitos se encontram hoje e como podem evoluir à medida que se avança para o futuro.

Vale ressaltar que o proprietário de um NFT não adquire os direitos autorais das obras relacionadas, apenas recebe uma cópia em arquivo digital, sem qualquer direito autoral sobre a obra. Dessa forma, direitos como o de reprodução e comercialização da obra autoral relacionada ao NFT continuarão a pertencer integralmente e exclusivamente ao titular dos direitos autorais (normalmente o autor), e não ao adquirente do NFT, salvo em condições expressas em sentido contrário no contrato.



## 1.4 AS NUANCES DO MERCADO TRADICIONAL

### 1.4.1 O surgimento e o desenvolvimento do mercado ao longo dos tempos

Nas primeiras sociedades humanas, o mercado não existia como um espaço formalizado, e as trocas aconteciam por meio do escambo. Como destaca Karl Marx (2013, p. 59), "o escambo é o início da forma mercantil da troca, mas sua limitação reside na falta de um valor comum que permita uma medida universal para todas as mercadorias".

Durante essa fase inicial, a troca direta de bens era a principal forma de comércio, mas a falta de um meio de troca comum, como o dinheiro, dificultava as transações e limitava o desenvolvimento do mercado.

Com o advento da agricultura por volta de 10.000 a.C., a sociedade humana passou a produzir excedentes, o que resultou no surgimento de uma nova dinâmica nas relações econômicas (Mann, 2007). Assim, o aumento na produção de alimentos e de outros bens gerou a necessidade de uma estruturação mais organizada para o comércio, à medida que as pessoas passaram a acumular riquezas que iam além da mera subsistência.

O mercado era visto como um local específico onde comerciantes se reuniam para realizar trocas. Desde as antigas feiras medievais até os modernos shoppings e centros comerciais, o mercado sempre desempenhou um papel central na organização da vida econômica e social. Nessa linha, preconiza Braudel (1997, p. 108):

Durante séculos, as feiras medievais foram os centros de encontro entre o mundo rural e o urbano, lugares de trocas intensas que, longe de serem locais isolados de comércio, funcionavam como verdadeiros focos de articulação econômica e cultural entre diversas regiões e sociedades.

Desta feita, as primeiras cidades, como as da Mesopotâmia, começaram a surgir por volta de 3.000 a.C. e, com elas, os primeiros mercados urbanos se formaram. Nesses mercados, não apenas os bens alimentícios, mas também produtos artesanais e luxuosos passaram a ser comercializados (Mark, 2014).

Inicialmente, os indivíduos trocavam e compravam apenas para suprir suas necessidades essenciais, mas, com o tempo, alguns passaram a realizar essas transações com o objetivo de revender os bens, buscando obter lucro na operação. Com isso, surgem os primeiros mercadores, pessoas que faziam as mercadorias circularem, adquirindo-as dos que precisavam vender e vendendo para aqueles que tinham interesse em comprar (Rehme, 1941).

O surgimento de moedas nas civilizações da Antiguidade foi um marco importante na história do mercado, pois permitiu que as transações se tornassem mais fluidas e eficientes, substituindo o escambo por um meio de troca universalmente aceito.

Durante a Idade Média, as trocas comerciais foram marcadas por uma retomada do comércio local, com mercados e feiras se tornando centros de troca entre as comunidades rurais e urbanas. A chegada das grandes navegações e o contato com o Oriente, com o estabelecimento de novas rotas comerciais, aumentou a circulação de mercadorias e produtos exóticos, como especiarias, seda e metais preciosos.

Já no Renascimento, o comércio floresceu, especialmente devido ao surgimento das primeiras bolsas de valores e à expansão das rotas marítimas. Dessa forma, afirma David Ricardo (2016, p. 205):

A expansão do comércio mundial trouxe consigo a formação de mercados mais complexos, nos quais os preços eram determinados pela oferta e pela demanda, e o capital circulava de forma mais rápida e eficiente, o que impulsionava a produção e o consumo em uma escala sem precedentes.

Ferreira Borges *apud* Forgioni (2019, p. 137) apontou que mercado é o “logar público onde se vende toda a casta de cousas necessárias para subsistência e comodidade da vida”.

A Revolução Industrial, iniciada no final do século XVIII, foi um marco ao possibilitar a produção em massa, a utilização de novas tecnologias e a especialização do trabalho, o que levou a uma transformação radical na forma como os mercados funcionavam.

A rápida urbanização e o crescimento das indústrias deram origem a uma economia de mercado completamente diferente daquelas que a precederam. Assim, para John Maynard Keynes (1996, p. 145), “a Revolução Industrial criou um novo tipo de mercado, onde a produção em grande escala e a criação de novos produtos permitiram que os bens se tornassem mais acessíveis, mas também criaram desafios em termos de regulação e controle dos preços”.

Ainda, Adam Smith (2003, p. 38) assinala que “o comércio é uma troca voluntária entre pessoas e é essa troca que gera a riqueza das nações”, e foi durante a Revolução Industrial que Smith criou uma das teorias mais famosas do mundo, a da “mão invisível”, argumentando que o mercado funciona de maneira espontânea e autorregulada, sem a necessidade de uma intervenção estatal excessiva. Em suas palavras:

Todo indivíduo se esforça ao máximo para empregar seu capital de modo que seu produto tenha o maior valor possível. Ele não pretende, ao promover o interesse público, saber o quanto o promove. Ao preferir sustentar a indústria nacional em vez

da estrangeira, ele é conduzido por uma mão invisível a promover um fim que não fazia parte de sua intenção (p. 39).

No século XX, com o advento da globalização e o avanço das tecnologias de informação, os mercados começaram a se expandir grandemente, tornando-se cada vez mais interconectados. A internet e o comércio eletrônico mudaram profundamente a dinâmica dos mercados, criando novos modelos de negócios e possibilidades de consumo.

A transição do mercado físico para o digital representou um novo estágio na evolução do mercado, que continua a se expandir à medida que novas tecnologias e modelos de negócios emergem. Nesse contexto, o mercado evoluiu gradualmente de um simples local de troca direta para um sistema econômico global e complexo. O desenvolvimento do mercado pode ser compreendido ao considerar os muitos fatores que influenciaram sua criação e expansão ao longo do tempo.

Durante muito tempo, prevaleceu a ideia de que os mercados surgiam e se expandiam de maneira espontânea, e que, em determinado momento, a intervenção jurídica se tornava essencial para garantir segurança e previsibilidade às transações realizadas.

De acordo com Fernand Braudel (1997), o mercado não é uma entidade isolada, mas parte de uma rede de interações entre diferentes esferas da sociedade. Conforme o autor, para ser compreendido, o mercado deve ser analisado dentro de um contexto mais amplo de poder, cultura e história.

Desse modo, o mercado é moldado por forças que transcendem a simples troca de mercadorias, abrangendo também relações de poder e dinâmicas culturais que impactam diretamente a economia global.

#### **1.4.2 O mercado no âmbito econômico, social e cultural**

O conceito de mercado no âmbito econômico tem sido amplamente discutido ao longo da história e a evolução desse conceito está intrinsecamente ligada às mudanças dos modelos econômicos.

Uma definição clássica é a de Alfred Marshall (1996, p. 28): “o mercado é qualquer conjunto de condições em que compradores e vendedores estão em contato entre si para a troca de mercadorias a preços que tendem a se igualar”.

John Stuart Mill (1983), por sua vez, contribuiu para a teoria do mercado ao enfatizar a importância da concorrência e da liberdade econômica, mas também reconhecendo a

necessidade de intervenção estatal em algumas circunstâncias para corrigir falhas de mercado e desigualdades sociais.

Outra perspectiva significativa e mais moderna é a de Joseph Stiglitz (1986), que ao abordar a teoria da informação assimétrica, destacou que os mercados são arenas onde agentes econômicos com diferentes níveis de informação interagem, o que pode levar a falhas de mercado, como seleção adversa e risco moral.

A mudança de paradigma onde o mercado é apenas o local onde as compras e vendas acontecem é descrita nas palavras de Paula A. Forgioni (2019, p. 98): “a noção de mercado deixa de ser relacionada apenas no local ou à reunião de pessoas em torno de trocas, para fundir-se às ideias de concorrência e de liberdade econômica.”

Dessa forma, entende-se que o mercado, no âmbito econômico, é um elemento central na organização das sociedades e na distribuição de bens e serviços, com efeitos refletidos em toda a sociedade, sejam eles locais ou globais.

As novas tecnologias e modelos de negócios estão substituindo setores e empresas, tal processo demonstra o dinamismo do mercado e a competitividade que impulsiona o progresso econômico, mas gera também instabilidade e desemprego em setores menos adaptáveis à mudança, trazendo efeitos diretos à economia.

Além da influência econômica, o mercado também reflete e molda aspectos sociais e culturais. Em um mundo contemporâneo interligado pela globalização e pela comunicação digital, a dinâmica do mercado não afeta apenas os fluxos de bens e serviços, mas também as formas como as pessoas se relacionam, consomem e se identificam dentro de um mesmo contexto.

Para Zygmunt Bauman (2001, p. 67), “o mercado, de fato, é um reflexo das mudanças e das tendências culturais e sociais, as mudanças constantes da modernidade líquida alteram a maneira como consumimos e nos inserimos em dinâmicas sociais e culturais.”

Nesse contexto, a demanda por certos produtos e serviços, como os voltados para o bem-estar e a sustentabilidade, é um exemplo claro de como as preocupações sociais impactam diretamente o mercado. Esse fenômeno demonstra a forma como o mercado não apenas responde às necessidades, mas também molda as ideologias e valores dominantes da sociedade. Além disso, o mercado influencia a cultura por meio da criação de tendências e padrões de comportamento. A indústria da moda, por exemplo, é um setor que dita normas estéticas e de estilo que são adotadas amplamente pela sociedade. Esse fenômeno é explicado por Pierre Bourdieu (1983, p. 15), que argumenta que “o gosto é, em grande parte, um produto das condições sociais, e a moda é uma forma de distinção social”.

Dessa forma, os consumidores, ao seguirem tendências ditadas pelo mercado, estão simultaneamente reproduzindo e reafirmando divisões culturais e sociais.

O impacto do mercado na cultura também pode ser observado na disseminação da cultura de massa. A indústria do entretenimento, incluindo o cinema, a música e as redes sociais, molda comportamentos e aspirações coletivas.

Nessa estirpe, aponta Adorno (2008, p. 57), "a indústria cultural padroniza os produtos e, ao fazê-lo, padroniza também o gosto e as formas de pensamento do público". Isso demonstra que o mercado não apenas reflete preferências culturais, mas também exerce um papel ativo na criação e reforço dessas preferências.

Diante dessas múltiplas abordagens, fica evidente que o mercado não pode ser compreendido apenas como um mecanismo neutro de oferta e demanda. Ele é um fenômeno complexo, influenciado por políticas econômicas, relações sociais e processos históricos.

Assim, o mercado não existe isoladamente; ele reflete e influencia a sociedade em que está inserido, sendo um fenômeno profundamente enraizado nas relações sociais, políticas e culturais.

### **1.4.3 O mercado no âmbito jurídico e sua regulação**

A relação entre o Estado e o mercado é um dos temas mais debatidos na economia, na política e na sociedade. A intervenção estatal pode ter diferentes motivações, como garantir a concorrência justa, proteger os consumidores, corrigir falhas de mercado e até mesmo promover setores estratégicos.

Entretanto, até que ponto essa regulamentação é benéfica e quando ela se torna um entrave ao crescimento econômico?

Ao longo dos tempos essa questão vem sendo discutida e a busca de um equilíbrio entre mercado, Estado e direito é perseguida.

Para Keynes (1996), a ideia de que somente a economia de mercado conduz automaticamente ao pleno emprego ou de que o livre funcionamento do mercado leva a economia ao equilíbrio, é falsa. O autor rejeita também a ideia de “mão invisível” de Adam Smith, preconizando a necessidade de intervenção governamental, especialmente em momentos de crise econômica.

Por outro lado, Milton Friedman (2020) defende que a intervenção estatal deveria ser mínima, pois a regulação excessiva poderia sufocar a inovação e limitar o crescimento econômico.

Ludwig von Mises (2010, p. 87) apregoa que “o intervencionismo leva sempre a mais intervencionismo”, sugerindo que uma regulação inicial pode desencadear um ciclo de interferência crescente no mercado.

Já Joseph Stiglitz (2012) discute que se o mercado funcionar sem regulamentações adequadas, pode resultar em grandes desigualdades sociais. Ele argumenta que o mercado, longe de ser um sistema perfeitamente equilibrado, frequentemente favorece os mais poderosos e tende a gerar concentração de riqueza e poder, ao invés de promover o bem-estar coletivo. Para Stiglitz, a intervenção do Estado é fundamental para garantir que o mercado funcione de maneira justa e equilibrada, protegendo os mais vulneráveis e criando condições para uma economia mais equitativa.

Um exemplo contemporâneo de regulamentação é a regulação do setor de tecnologia. Empresas chamada Big Techs, como Google, Amazon, Apple e Meta, enfrentam crescente escrutínio governamental devido a preocupações com privacidade, monopólio e concorrência desleal. A União Europeia, por exemplo, tem adotado uma postura mais rígida, impondo multas bilionárias e exigindo transparência nas práticas dessas empresas. Por sua vez, Margrethe Vestager, ex-comissária europeia da concorrência, afirmou que “um dos fundamentos do modelo europeu é o Estado de direito e a igualdade de tratamento, e isso deve se aplicar a todos” (Satariano, 2024, on-line).

Nessa esfera, a relação entre mercado e intervenção estatal tem sido objeto de intensos debates. A atuação do Estado no mercado pode ser vista como necessária para corrigir distorções, abusos e falhas que surgem dentro de uma economia puramente de mercado.

Para Avelãs Nunes (2012), a economia de mercado, embora eficiente em muitos aspectos, tende a produzir desigualdades e a concentrar o poder nas mãos de grandes corporações e atores econômicos. As forças de mercado não asseguram que todos os indivíduos, independentemente de sua posição social ou econômica, tenham as mesmas oportunidades. Pelo contrário, elas frequentemente resultam em uma marginalização de grupos vulneráveis, que não conseguem competir em pé de igualdade com os mais poderosos. Nunes argumenta que, para corrigir essas falhas estruturais, a intervenção estatal se torna fundamental, pois o Estado tem a capacidade de criar políticas públicas que visem à redistribuição de recursos e à criação de um sistema mais justo.

A intervenção do Estado é necessária para garantir que o mercado beneficie a todos e para criar um sistema econômico em que a liberdade e os direitos humanos sejam respeitados, proporcionando a capacidade de prosperar e de fazer escolhas informadas sobre suas vidas (Domingues, 2003).

Por outro lado, a regulação do mercado não deve ser uma intervenção excessiva do Estado, mas, sim, uma ação para que os agentes econômicos operem de maneira ética e competitiva, sem distorcer a liberdade do mercado em favor de interesses privados. A atuação do direito deve ser capaz de balancear a necessidade de crescimento econômico com a proteção do bem-estar social e dos direitos individuais (Grau, 2003).

O significado jurídico do mercado também envolve a análise das responsabilidades legais das empresas e dos indivíduos no âmbito de suas atividades econômicas. Além disso, as questões tributárias e fiscais estão intrinsecamente ligadas ao mercado, uma vez que as transações comerciais geram uma série de obrigações tributárias que devem ser cumpridas de acordo com a legislação vigente. A efetividade do sistema jurídico, nesse contexto, depende de uma estrutura normativa capaz de garantir que os impostos sejam pagos de forma justa e que as empresas e indivíduos cumpram suas responsabilidades econômicas perante o Estado e a sociedade (Farias, 2012).

Entretanto, a liberdade econômica é um princípio fundamental para o desenvolvimento das relações de mercado e para o crescimento sustentável de uma nação. No Brasil, esse conceito está intrinsecamente ligado à Constituição Federal de 1988 em seu artigo 170 (Brasil, 1988), que estabelece diretrizes para a atuação do Estado na economia, garantindo a livre iniciativa e a concorrência, ao mesmo tempo em que impõe limites para evitar abusos e assegurar a justiça social.

Ainda nesse dispositivo, a ordem econômica é baseada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tendo por finalidade assegurar a todos uma existência digna, conforme os ditames da justiça social. A regulação da liberdade econômica no Brasil foi reforçada pela Lei nº 13.874/2019, conhecida como Lei da Liberdade Econômica.

Eros Grau (2002) destaca que a liberdade econômica, dentro do contexto constitucional brasileiro, não pode ser confundida com um liberalismo absoluto. Para Grau, a Constituição estabelece um modelo de economia de mercado regulada, no qual o Estado tem um papel fundamental na correção de desigualdades e na promoção do desenvolvimento social.

Já Celso Ribeiro Bastos (1998) enfatiza que a livre iniciativa deve ser interpretada de forma harmônica com outros princípios constitucionais, como a dignidade da pessoa humana e a justiça social, evitando que a busca pelo lucro se sobreponha ao interesse público.

Dessa forma, a liberdade econômica no Brasil é garantida pela Constituição Federal, mas encontra limites na necessidade de proteção de direitos coletivos e na atuação regulatória do Estado.

O desafio para o ordenamento jurídico é encontrar o equilíbrio entre incentivar o desenvolvimento econômico e garantir que esse crescimento ocorra de maneira justa e sustentável.

Desta feita, o Estado tornou-se a principal força ativa na economia, tanto no que se refere ao seu direcionamento estratégico e racional quanto ao seu próprio papel como participante direto do mercado e regulador das atividades privadas.

Assim, o mercado, sob a ótica jurídica, é visto não apenas como um espaço de trocas econômicas, mas também como um ambiente estruturado por normas que garantem o funcionamento justo e equilibrado da economia.

Nesse contexto, a regulação da ordem econômica mundial também se faz necessária para lidar com desafios contemporâneos, como as mudanças climáticas, a digitalização da economia e as crises financeiras globais.

Com isso, a ausência de mecanismos regulatórios eficazes pode levar a crises financeiras, aumento da desigualdade e instabilidade política e econômica.

Por fim, o mercado tradicional foi estruturado ao longo dos tempos com base em mecanismos regulatórios bem definidos, com a participação de bancos centrais, órgãos de fiscalização financeira e legislações que buscam garantir a estabilidade econômica e a segurança dos agentes envolvidos nas transações comerciais.

Esse modelo regulatório permitiu a criação de sistemas bancários sólidos, bolsas de valores transparentes e mecanismos que asseguram a livre concorrência e o equilíbrio entre oferta e demanda.

No entanto, com o avanço da tecnologia e o surgimento das criptomoedas, a lógica tradicional do mercado tem sido desafiada de maneira sem precedentes, trazendo questionamentos sobre a eficácia dos modelos regulatórios existentes e a necessidade de adaptação às novas realidades econômicas digitais.



## 2 O MARCO REGULATÓRIO BRASILEIRO DAS CRIPTOMOEDAS

### 2.1 AS NORMATIVAS DA RECEITA FEDERAL

#### 2.1.1 Competência e estrutura do órgão

A Receita Federal do Brasil foi criada por meio do decreto nº 63.659 de 20 de novembro de 1968. Chamada de Secretaria da Receita Federal, detinha atribuições mais amplas que hoje, como segue:

Art 1º. Até que seja aprovada a estrutura Central do Ministério da Fazenda, ficam definidas, nos termos deste decreto, a estrutura e as atribuições da Direção-Geral da Fazenda Nacional, que passa a denominar-se Secretaria da Receita Federal.

Art 2º. A Secretaria da Receita Federal é o órgão central de direção superior da administração tributária da União, diretamente subordinada ao Ministério de Estado da Fazenda.

Art 3º. Compete à Secretaria da Receita Federal:

- a) atuar como órgão de Planejamento, supervisão, coordenação, avaliação e controle da administração da receita tributária federal;
- b) propor medidas de aperfeiçoamento e regulamentação do Código Tributário Nacional, e outras de política fiscal e tributária que devam ser submetidas à consideração superior;
- c) dirigir, superintender, orientar e coordenar os serviços de fiscalização, cobrança, arrecadação, recolhimento e controle dos tributos e demais rendas da União, salvo quando tais atribuições forem cometidas a outros órgãos;
- d) interpretar a legislação fiscal relacionada com suas atribuições, baixando atos normativos;
- e) proceder à previsão da receita tributária federal e promover o acompanhamento e controle do comportamento da arrecadação em suas variações globais, setoriais e regionais, tomando medidas necessárias para mantê-las nos níveis previstos na programação financeira do Governo;
- f) estudar os efeitos da política tributária no complexo industrial e no comércio interno e externo do País;
- g) remeter à Comissão de Programação Financeira, demonstrativos da Receita Tributária arrecadada;
- h) movimentar o pessoal dos órgãos subordinados em atendimento às necessidades do serviço;
- i) articular-se com outras repartições federais, estaduais e municipais, bem como demais entidades de direito público ou privado, visando à integração do Sistema Tributário Nacional, mediante permuta de informações, métodos e técnicas e de ação fiscal conjunta;
- j) desincumbir-se dos encargos resultantes de delegação e competência do Ministro de Estado ao Secretário da Receita Federal (Brasil, 1968).

Já a Portaria GB-18 - Ministério da Fazenda, de 23 de janeiro de 1969, aprovou o regimento da Secretaria da Receita Federal. A primeira estrutura da Secretaria da Receita Federal era composta pelos seguintes órgãos:

- Os quatro citados no art. 4º do Decreto nº 63.659 de 20 de novembro de 1968.
- Os três relacionados no parágrafo único do art. 4º do Decreto nº 63.659, de 20 de novembro de 1968.
- Uma assessoria ligada diretamente ao Secretário da Receita Federal, Aespa-Assessoria de Estudos, Planejamento e Avaliação.
- 10 Superintendências Regionais da Receita Federal.
- 50 Delegacias da Receita Federal, 19 Inspetorias da Receita Federal, 59 Agências da Receita Federal e 642 Postos da Receita Federal (Receita Federal do Brasil, 2014, p. 85).

Em 1990, a Secretaria da Receita Federal caiu um nível hierárquico e foi denominada Departamento da Receita Federal, vinculado à Secretaria da Fazenda Nacional. A Lei nº 8.490, de 19 de novembro de 1992, restabeleceu o nome original de Secretaria da Receita Federal, vinculada diretamente ao Ministério da Fazenda. Em 2007, a Secretaria da Receita Federal passou a denominar-se Secretaria da Receita Federal do Brasil (Receita Federal do Brasil, 2014).

Atualmente, é chamada de Receita Federal do Brasil (RFB), órgão subordinado ao Ministério da Fazenda, responsável por administrar os tributos da União, incluindo as contribuições previdenciárias e do comércio exterior. Dentre as competências do órgão estão o combate ao contrabando, às fraudes comerciais, ao tráfico de drogas e animais em extinção, à sonegação fiscal e à pirataria, conforme elencado em seu site eletrônico:

- administração dos tributos internos e do comércio exterior;
- gestão e execução das atividades de arrecadação, lançamento, cobrança administrativa, fiscalização, pesquisa e investigação fiscal e controle da arrecadação administrada;
- gestão e execução dos serviços de administração, fiscalização e controle aduaneiro; repressão ao contrabando e descaminho, no limite da sua alçada;
- preparo e julgamento, em primeira instância, dos processos administrativos de determinação e exigência de créditos tributários da União;
- interpretação, aplicação e elaboração de propostas para o aperfeiçoamento da legislação tributária e aduaneira federal;
- subsídio à formulação da política tributária e aduaneira;
- subsídio à elaboração do orçamento de receitas e benefícios tributários da União; interação com o cidadão por meio dos diversos canais de atendimento, presencial ou a distância;
- educação fiscal para o exercício da cidadania;
- formulação e gestão da política de informações econômico-fiscais;
- promoção da integração com órgãos públicos e privados afins, mediante convênios para permuta de informações, métodos e técnicas de ação fiscal e para a racionalização de atividades, inclusive com a delegação de competência;
- atuação na cooperação internacional e na negociação e implementação de acordos internacionais em matéria tributária e aduaneira (Receita Federal do Brasil, 2024a).

No que tange à sua estrutura, é composta por unidades centrais e unidades descentralizadas, distribuídas por todo o território nacional, abrangendo uma área de 8,5 milhões de quilômetros quadrados. Assim, o órgão possui: 89 Delegacias (incluindo as de

Julgamento e as Especializadas), 29 Alfândegas, 43 Inspetorias, 266 Agências e 57 Postos de Atendimento (Receita Federal do Brasil, 2020).

A entidade tem como valores a integridade, a parcialidade, o profissionalismo, a transparência, o respeito ao cidadão e a lealdade com a instituição. É sua missão: "nós administramos o sistema tributário e aduaneiro, contribuindo para o bem-estar econômico e social do país" (Receita Federal do Brasil, 2024b, p. 4).

### **2.1.2 A Declaração de Imposto de Renda (IR) no âmbito das criptomoedas**

As criptomoedas tornaram-se uma realidade onipresente na maioria dos países, mesmo sendo utilizadas por um determinado público. Essa nova opção de transação financeira aumenta a cada ano, novos adeptos são seduzidos pela facilidade, praticidade e comodidade de utilização. Com isso, os valores negociados são cada vez mais significativos gerando volumes expressivos nesse novo mercado, chamado de criptoeconomia, além de acolher muitos trabalhadores, direta ou indiretamente, trazendo movimentação para o setor.

Nesse contexto, a utilização das criptomoedas tem despertado o interesse público de Agências Reguladoras, Bancos Centrais e, principalmente, autoridades fiscais como a Receita Federal. Tais órgãos têm por objetivo criar mecanismos de funcionamento desse sistema assegurando direitos e obrigações a todos os envolvidos.

No Brasil, esse tema foi abordado pela Receita Federal em 2014, quando instituiu pela primeira vez no seu caderno de Imposto de Renda a obrigatoriedade de declaração dos ganhos de capitais oriundos da comercialização de criptomoedas.

Essa obrigação é pautada com base no art. 153, III, da CF<sup>16</sup> compete à União instituir imposto sobre renda e proventos de qualquer natureza. Delimitada a competência constitucional, o art. 43 do CTN<sup>17</sup> instituiu o conceito jurídico de renda como o produto do capital, do trabalho ou da combinação de ambos, bem como o conceito jurídico de proventos de qualquer natureza como os demais acréscimos patrimoniais que não constituem renda (produto do capital ou do trabalho), definindo, ainda, como fato gerador do imposto a aquisição da disponibilidade econômica ou jurídica.

---

<sup>16</sup> Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre: I – importação de produtos estrangeiros; II – exportação, para o exterior, de produtos nacionais ou nacionalizados;

III – renda e proventos de qualquer natureza

<sup>17</sup> Art. 43. O imposto, de competência da União, sobre a renda e proventos de qualquer natureza tem como fato gerador a aquisição da disponibilidade econômica ou jurídica: I – de renda, assim entendido o produto do capital, do trabalho ou da combinação de ambos; II – de proventos de qualquer natureza, assim entendidos os acréscimos patrimoniais não compreendidos no inciso anterior.

Nessa estirpe, o conceito de renda é traduzido em acréscimo patrimonial, sendo que o fato gerador do imposto de renda é a aquisição de disponibilidade econômica ou jurídica de renda e proventos de qualquer natureza (Felizardo, 2024).

No caso em tela, o imposto de renda incide sobre o resultado positivo das transações desses ativos. Nesse contexto, a aquisição de disponibilidade econômica ou jurídica da renda é constatada mediante três hipóteses, conforme Gomes (2021):

- i) valores recebidos, a título de receita operacional, por pessoas jurídicas, que tem por objeto social a compra e venda de criptomoedas, quando da alienação de criptomoedas;
- ii) ganho de capital, a título de receita não operacional, decorrente da alienação de criptomoeda, realizada por pessoa jurídica, cuja atividade principal não é a compra e venda de criptomoedas;
- iii) valores recebidos por pessoas físicas, decorrentes da alienação de criptomoedas

Dessa forma, a alienação de criptomoedas é tributada pelo imposto de renda das pessoas jurídicas, ora como ganho de capital (receita não operacional – provento de qualquer natureza – pessoa física ou jurídica), ora como receita ordinária, com base no regime de competência (receita operacional – renda – pessoa jurídica).

No que se refere às pessoas físicas, os parâmetros fixados pelo art. 3º, I, da IN n. 84/2001<sup>18</sup> permite concluir que a mera valorização do investimento é insuficiente a ensejar tributação, fazendo-se necessária a constatação de ganho de capital na alienação de criptomoedas (receita não operacional – provento de qualquer natureza) para a incidência do imposto, que deve ser recolhido quando os valores forem recebidos (regime de caixa) pelo contribuinte (Receita Federal do Brasil, 2001).

Diante disso, na Declaração de IR do ano de 2014 o fisco decidiu que as criptomoedas se equiparam a ativos financeiros e deveriam ser declaradas como "outros bens" por quem possuía o equivalente a R\$ 1.000,00 (mil reais) ou mais em dezembro de 2013. Também definiu que em até R\$ 35 mil, as vendas mensais de ativos digitais são isentas de imposto. O lucro com

---

<sup>18</sup> GANHO DE CAPITAL

Parágrafo único. O prejuízo apurado em uma alienação não pode ser compensado com ganhos obtidos em outra, ainda que no mesmo mês.

Art. 3º Estão sujeitas à apuração de ganho de capital as operações que importem:

I - alienação, a qualquer título, de bens ou direitos ou cessão ou promessa de cessão de direitos à sua aquisição, tais como as realizadas por compra e venda, permuta, adjudicação, desapropriação, dação em pagamento, procuração em causa própria, promessa de compra e venda, cessão de direitos ou promessa de cessão de direitos e contratos afins;

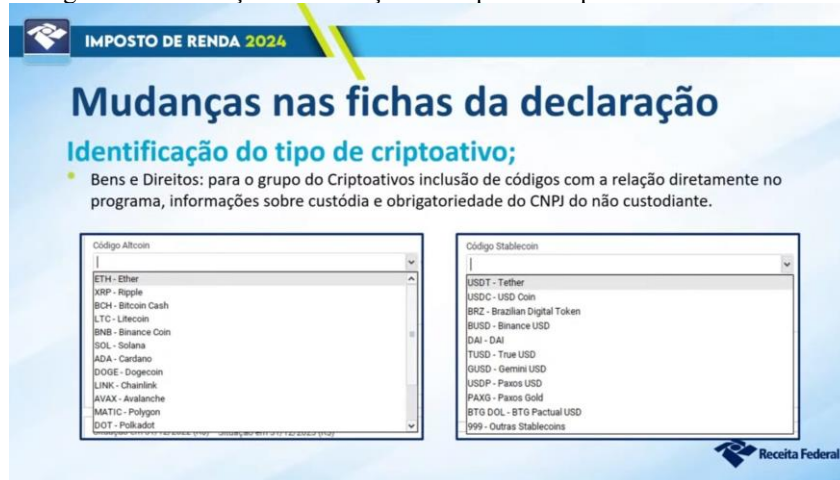
vendas acima desse valor e abaixo de R\$ 5 milhões é tributado em 15%; entre R\$ 5 milhões e R\$ 10 milhões, 17,50%; entre R\$ 10 milhões e R\$ 30 milhões, 20%; e, acima de R\$ 30 milhões, 22,50% (Marins, 2023).

Com o passar dos anos, o fisco vem se aprimorando e trazendo novas regras para a declaração. Em 2024 as mudanças foram significativas, veja-se:

- no Grupo 8 (criptoativos) da ficha “Bens e Direitos” o contribuinte deverá especificar o tipo de criptoativo que foi dividido em: NFTs, Altcoins<sup>19</sup>, Stablecoins<sup>20</sup>, Bitcoins e outros criptoativos;
- informar o CNPJ de quem é o custodiante das criptomoedas;
- nova ficha para declaração de patrimônio no exterior, assim será obrigatório a declaração para criptomoedas que estejam em corretoras estrangeiras que não tenham CNPJ; (Martinez, 2024).

Na Figura 3, a seguir, encontram-se as informações disponíveis na ficha de declaração da Receita Federal. As novas nomenclaturas que o contribuinte deverá informar são de fácil compreensão. Tais itens corroboram com a estratégia do órgão de coletar informações mais detalhadas do setor.

Figura 3 – Mudança na declaração de criptoativos para a Receita Federal



Fonte: Martinez (2024).

<sup>19</sup> “Altcoin” é o termo usado para identificar qualquer criptomoeda diferente do Bitcoin. O “alt” vem da palavra *alternative* (alternativo, em inglês) e o “coin” significa moeda em inglês. O Ether, moeda nativa da blockchain Ethereum, é a maior altcoin do mercado. O projeto revolucionou o setor cripto ao oferecer uma plataforma para desenvolvedores criarem contratos inteligentes e aplicativos descentralizados (dApps, em inglês) (InfoMoney, 2022a).

<sup>20</sup> As stablecoins são moedas com baixa volatilidade. “Stable”, na tradução para o português, é estável, e “coin” é moeda. Elas têm essa característica um tanto quanto incomum no mercado de criptomoedas, conhecido por suas curvas dignas de montanha-russa, porque seus valores são vinculados a outros ativos, como moedas fiduciárias (dólar, euro etc) e commodities (o ouro é o mais comum). Assim como outras criptomoedas, normalmente uma stablecoin é criada em uma blockchain, um tipo de banco de dados que nasceu com o Bitcoin no final de 2008. No entanto, há uma grande diferença. Há no mercado stablecoins lastreadas em dólar, euro, real e outras. A USDC, da Circle, e o USDT, da Tether, são dois exemplos (InfoMoney, 2022a).

Nesse contexto, outra mudança significativa trazida pelas novas regras foi a discriminação das operações em plataformas estrangeiras, tal questão foi trazida após a publicação da “Lei das Offshores”, de n.º 14.754/2023. A Receita Federal regulamentou a tributação destes investimentos no exterior por meio da Instrução Normativa nº 2.180/2024. Assim, o fisco taxou os investimentos no exterior da seguinte maneira: não há limite de isenção nas operações mensais e o investidor recolhe 15% sobre o ganho de capital, em cada transação, independentemente do valor (Longo, 2024).

Outro tópico de grande discussão é a questão da tributação da permuta, de acordo com a Solução de Consulta Cosit n. 214, de 20 de dezembro de 2021, da Receita Federal, reiterada pela Solução de Consulta Disit n. 6.008, 24 de maio de 2022, a permuta de criptomoedas é tributada pelo imposto de renda, na modalidade ganho de capital, com a aplicação de alíquotas progressivas, isentando as operações mensais que totalizem R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais). Desta feita, para a análise das operações passíveis de tributação do IR sobre o ganho de capital, o contribuinte deve levar em conta não apenas as compras e vendas, mas também as permutas que não se limitam às criptomoedas (Felizardo, 2024).

Nessa linha, Sílvia de Salvo Venosa (2014) ensina que a principal diferença entre a compra e venda e a permuta é que na compra existe a coisa e o preço, enquanto na permuta existe o preço e o preço. Nessa linha, o art. 43 do CTN<sup>21</sup> estipula que a renda somente é tributada quando represente acréscimo patrimonial, que se traduz em disponibilidade econômica e jurídica da renda, o que não se verifica nas operações de permuta.

Diante desse cenário, o imposto de renda seria devido apenas quando realizado o ganho de capital, a partir da conversão do criptoativo em moeda fiduciária, o que constitui óbice à tributação da permuta dos criptoativos (Leite; Chagas, 2022).

E, por fim, outro aspecto relevante trazido em 2024 foi a questão da custódia, ou seja, o órgão quer conhecer onde o contribuinte aloca os seus criptoativos. Lembrando que existem atualmente no mercado várias formas de se obter esse tipo de serviço, por exemplo, por meio

---

<sup>21</sup> Art. 43. O imposto, de competência da União, sobre a renda e proventos de qualquer natureza tem como fato gerador a aquisição da disponibilidade econômica ou jurídica: I - de renda, assim entendido o produto do capital, do trabalho ou da combinação de ambos; II - de proventos de qualquer natureza, assim entendidos os acréscimos patrimoniais não compreendidos no inciso anterior. § 1º A incidência do imposto independe da denominação da receita ou do rendimento, da localização, condição jurídica ou nacionalidade da fonte, da origem e da forma de percepção. § 2º Na hipótese de receita ou de rendimento oriundos do exterior, a lei estabelecerá as condições e o momento em que se dará sua disponibilidade, para fins de incidência do imposto referido neste artigo (Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios).

de *exchanges*, carteiras virtuais ou carteira físicas, as chamadas *wallets* (Mercado Bitcoin, 2023)<sup>22</sup>.

### 2.1.3 A importância da Instrução Normativa 1.888/19

A Instrução Normativa 1.888/19 entrou em vigor em agosto de 2019, essa regulamentação trouxe a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos e pela primeira vez um órgão apresentou a definição de criptoativo e *exchange*, conforme segue:

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; e

II - *exchange* de criptoativo: a pessoa jurídica, ainda que não financeira, que oferece serviços referentes a operações realizadas com criptoativos, inclusive intermediação, negociação ou custódia, e que pode aceitar quaisquer meios de pagamento, inclusive outros criptoativos.

Parágrafo único. Incluem-se no conceito de intermediação de operações realizadas com criptoativos, a disponibilização de ambientes para a realização das operações de compra e venda de criptoativo realizadas entre os próprios usuários de seus serviços (Receita Federal do Brasil, 2019).

Em linhas gerais, a instrução obrigou o reporte mensal de todas as movimentações de criptoativos dos clientes de corretoras nacionais e exigiu o reporte das transações de pessoas físicas/jurídicas que negociem criptoativos fora dessas corretoras nacionais, com previsão de multas e sanções em caso de descumprimento.

Nota-se que as definições foram abrangentes, entretanto, um aspecto que chamou a atenção na época foi o fato de as *exchanges* não figurarem como instituições financeiras. Entrementes, a obrigatoriedade da prestação de informações focou nas *exchanges* de criptoativos domiciliadas no Brasil e à pessoa física ou jurídica domiciliada ou residente no território nacional quando o valor mensal das operações ultrapassar R\$ 30.000,00 (trinta mil

---

<sup>22</sup> A carteira cripto, também conhecida como *wallet*, armazena as senhas de acesso e permite movimentar os endereços eletrônicos contendo ativos digitais. Na prática, funciona como um aplicativo de banco protegendo os valores dos usuários. As carteiras de criptomonedas existem em formato de aplicativos (software) ou em dispositivo físico. É através da carteira digital que o usuário se comunica com a rede para consultar saldos e realizar transações. Os ativos digitais apenas trocam de endereço no blockchain, sem nunca sair desse banco de dados.

reais), nas seguintes situações: as operações se realizarem em *exchange* domiciliada no exterior ou não forem realizadas em *exchange*.

As operações realizadas com criptoativos que precisam ser informadas são compra e venda, permuta e doação, bem como todas as demais especificadas na seguinte instrução:

Art. 7º Deverão ser informados para cada operação:

I - nos casos previstos no inciso I e na alínea “b” do inciso II do caput do art. 6º:

- a) a data da operação;
- b) o tipo da operação, conforme o § 2º do art. 6º;
- c) os titulares da operação;
- d) os criptoativos usados na operação;
- e) a quantidade de criptoativos negociados, em unidades, até a décima casa decimal;
- f) o valor da operação, em reais, excluídas as taxas de serviço cobradas para a execução da operação, quando houver;
- g) o valor das taxas de serviços cobradas para a execução da operação, em reais, quando houver; e

II - no caso previsto na alínea “a” do inciso II do art. 6º:

- a) a identificação da exchange;
- b) a data da operação;
- c) o tipo de operação, conforme o § 2º do art. 6º;
- d) os criptoativos usados na operação;
- e) a quantidade de criptoativos negociados, em unidades, até a décima casa decimal;
- f) o valor da operação, em reais, excluídas as taxas de serviço cobradas para a execução da operação, quando houver;
- g) o valor das taxas de serviços cobradas para a execução da operação, em reais, quando houver (Receita Federal do Brasil, 2019).

Dessa forma, conclui-se que todas as operações com criptoativos ensejam a obrigação de prestar informações à RFB, que devem ser enviadas mensalmente através do portal e-CAC da Receita Federal do Brasil.

Sobre as penalidades, a instrução dedicou um capítulo exclusivo abarcando multas tanto para pessoa jurídica como para pessoa física:

Art. 10. A pessoa física ou jurídica que deixar de prestar as informações a que estiver obrigada, nos termos do art. 6º, ou que prestá-las fora dos prazos fixados no art. 8º, ou que omitir informações ou prestar informações inexatas, incompletas ou incorretas, ficará sujeita às seguintes multas, conforme o caso:

I - pela prestação extemporânea:

- a) R\$ 500,00 (quinhentos reais) por mês ou fração de mês, se o declarante for pessoa jurídica em início de atividade, imune ou isenta, optante pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional), instituído pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, ou que na última declaração apresentada tenha apurado o Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) com base no lucro presumido;
- b) R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) por mês ou fração de mês, se o declarante for pessoa jurídica não incluída na alínea “a”;
- c) R\$ 100,00 (cem reais) por mês ou fração, se pessoa física;

II - pela prestação com informações inexatas, incompletas ou incorretas ou com omissão de informação:



a) 3% (três por cento) do valor da operação a que se refere a informação omitida, inexata, incorreta ou incompleta, não inferior a R\$ 100,00 (cem reais), se o declarante for pessoa jurídica; ou

b) 1,5% (um inteiro e cinco décimos por cento) do valor da operação a que se refere a informação omitida, inexata, incorreta ou incompleta, se o declarante for pessoa física; e

III - pelo não cumprimento à intimação da RFB para cumprir obrigação acessória ou para prestar esclarecimentos nos prazos estipulados pela autoridade fiscal, o valor de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por mês-calendário;

§ 1º A multa prevista na alínea “a” do inciso II do caput será reduzida em 70% (setenta por cento) se o declarante for pessoa jurídica optante pelo Simples Nacional.

§ 2º A multa prevista na alínea “b” do inciso I do caput será aplicada também, em caso de apresentação das informações fora do prazo previsto no art. 8º, à pessoa jurídica que na última declaração tenha utilizado mais de uma forma de apuração do lucro ou tenha realizado operação de reorganização societária.

§ 3º A multa prevista no inciso I do caput será reduzida à metade nos casos em que a obrigação acessória for cumprida antes de qualquer procedimento de ofício.

Art. 11. Sem prejuízo da aplicação da multa prevista no inciso II do caput do art. 10, poderá ser formalizada comunicação ao Ministério Público Federal, quando houver indícios da ocorrência dos crimes previstos no art. 1º da Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998 (Receita Federal do Brasil, 2019).

É importante frisar que a instrução normativa se restringe a obrigações acessórias<sup>23</sup> e por esta razão poderá sofrer modificações a qualquer momento. Nessa linha, o órgão possui competência para instituir obrigações tributárias acessórias à luz do princípio da legalidade, haja vista que o ato normativo estipulou obrigação de reporte de transações e previsão de penalidades. Insta apregoar, ainda, que o art. 16 da Lei nº 9.779/99 prevê que: compete à Secretaria da Receita Federal dispor sobre as obrigações acessórias relativas aos impostos e contribuições por ela administrados, estabelecendo, inclusive, forma, prazo e condições para o seu cumprimento e o respectivo responsável (Brasil, 1999).

Assim, a lei autoriza a RFB editar o regulamento dispondo sobre obrigações acessórias, mas a norma ilustra bem quais os tipos de obrigações, ou seja, temas estritamente procedimentais, que não inovem profundamente na obrigação já estabelecida.

Nesse contexto, para Roque Carrazza (2010, p. 214), “cabe à lei que cria a obrigação acessória indicar contornos básicos de como e quando adotar a conduta”. É compreensível, portanto, que o princípio da legalidade enunciado no art. 5º da Constituição Federal seja atribuído também às obrigações acessórias.

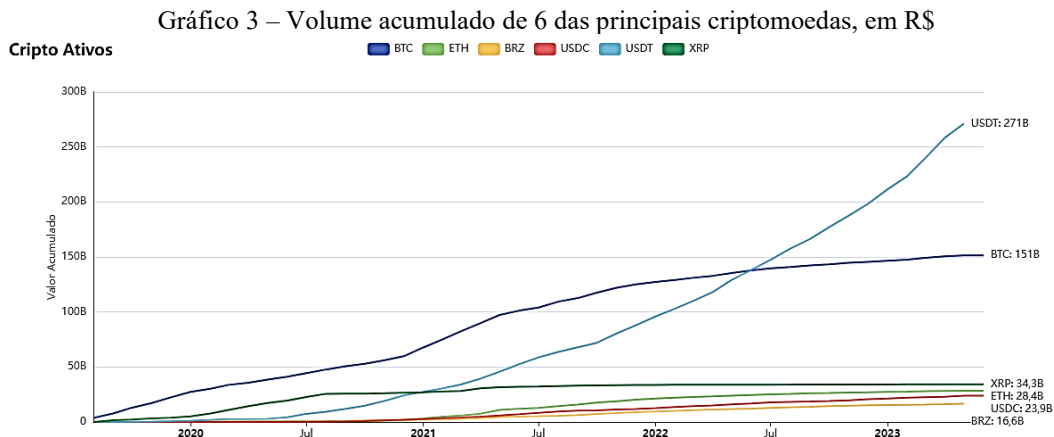
<sup>23</sup> Art. 113. A obrigação tributária é principal ou acessória.

§ 1º A obrigação principal surge com a ocorrência do fato gerador, tem por objeto o pagamento de tributo ou penalidade pecuniária e extingue-se juntamente com o crédito dela decorrente.

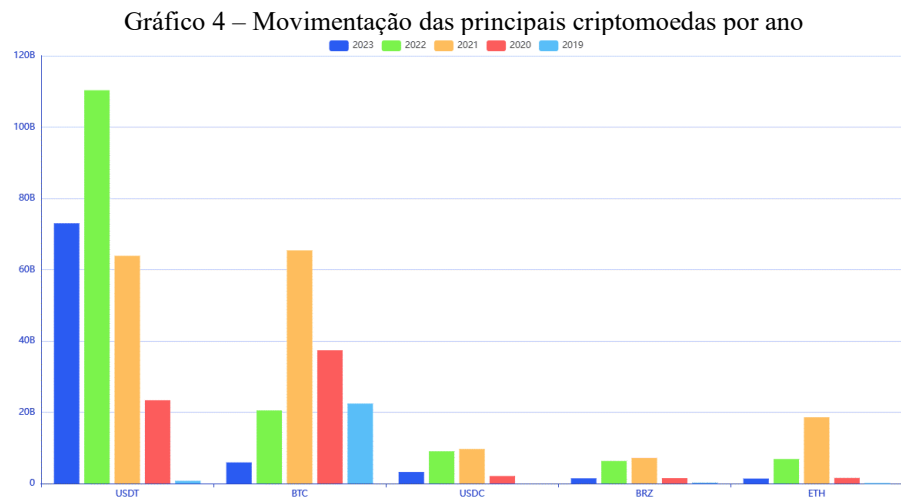
§ 2º A obrigação acessória decorre da legislação tributária e tem por objeto as prestações, positivas ou negativas, nela previstas no interesse da arrecadação ou da fiscalização dos tributos.

§ 3º A obrigação acessória, pelo simples fato da sua inobservância, converte-se em obrigação principal relativamente à penalidade pecuniária (Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios).

Anualmente, o órgão publica em seu sítio eletrônico um resumo dos dados coletados, os chamados *Criptoativos - Relatório de dados abertos e informações gerais* (Receita Federal do Brasil, 2023a). Tais informações são importantes para a transparência, a credibilidade institucional e principalmente para monitoramento, estudo e conhecimento desse mercado em grande expansão e transformação, tão notória e constante, como afirma a própria RFB: “A negociação de Bitcoin e outras criptomoedas foi superada em larga escala pela movimentação de stablecoins como o Tether<sup>24</sup> (Gusson, 2024)”, conforme evidenciado nos Gráficos 3 e 4 a seguir.



Fonte: Receita Federal do Brasil (2023b).



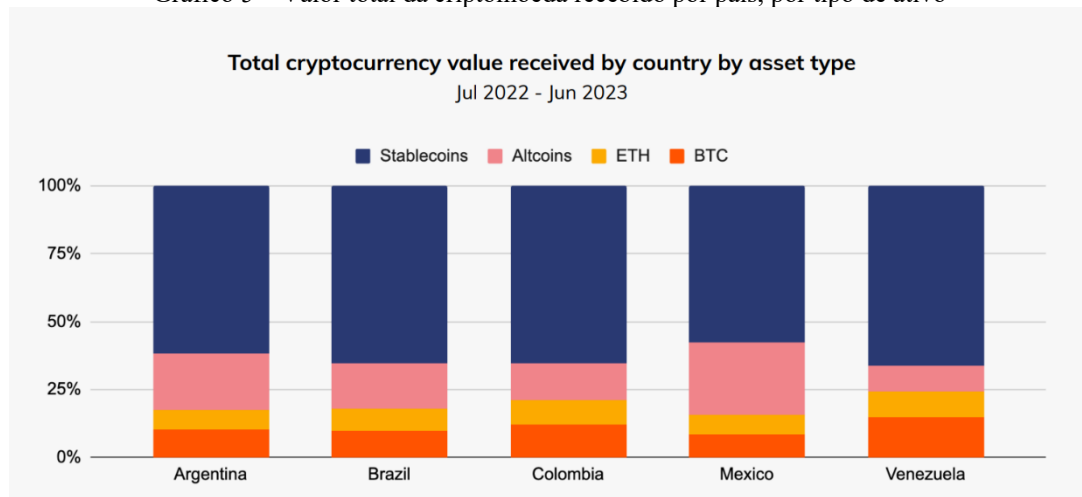
Fonte: Receita Federal do Brasil (2023b).

<sup>24</sup> O Tether, também representado por USDT, é uma stablecoin lastreada no dólar. Em outras palavras, isso quer dizer que o token foi projetado para ter o mesmo valor de compra e venda que a moeda norte-americana. Para garantir essa equivalência, cada USDT emitido exige que a empresa se comprometa a ter o US\$ 1 correspondente depositado em sua reserva. Graças a essa paridade de 1:1 entre unidades de criptomoedas em circulação e valores em reserva, tem-se a certeza de que o Tether manterá sua vinculação ao dólar. Assim, a empresa estabeleceu uma conexão valiosa entre o universo das moedas digitais e o das moedas fiduciárias (Foxbit Group, 2024).

A partir dos gráficos supramencionados, é possível averiguar o aumento no volume do USDT (Tether), superando em 2022 a soma de todas as outras criptomoedas negociadas. Tal questão é de extrema importância tendo em vista o alerta sobre as *stablecoins* que o Fundo Monetário Internacional (FMI) produziu onde mencionou os riscos desse tipo de criptoativo substituir as moedas nacionais e impactar nas políticas fiscais e monetárias dos países, especialmente em economias em desenvolvimento (Adrian *et al.*, 2023).

A questão trazida pelo levantamento de dados do fisco é congruente com as informações apresentadas no relatório *The Chainalysis 2023 Geography of Cryptocurrency Report*, em que corrobora a adoção maciça de *stablecoins* pelo Brasil e outros países vizinhos, conforme Gráfico 5 (Chainalysis, 2023).

Gráfico 5 – Valor total da criptomoeda recebido por país, por tipo de ativo



Fonte: <https://www.chainalysis.com/wp-content/uploads/2024/06/the-2023-geography-of-cryptocurrency-report-release.pdf>

Outro importante aspecto trazido pela Receita Federal são as ferramentas que possui, ao utilizar um completo sistema de análise e monitoramento das atividades de criptoativos. Assim, é possível acompanhar, por exemplo, onde estão sendo realizadas as negociações, como observado no mapa com as localizações dessas transações (Figura 4).

Figura 4 - Mapa de calor das negociações de criptomoedas feitas por pessoas físicas (2020 e 2021)



Fonte: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2023/outubro/criptoativos-receita-federal-detecta-crescimento-vertiginoso-na-movimentacao-de-stablecoins>.

Com o intuito de aprimorar ainda mais a expertise desse mercado, a Receita Federal criou o grupo de trabalho chamado *GT Criptoativos*, instituído pela Portaria RFB nº 427, de 17 de junho de 2024, que tem como foco:

Art. 1º Fica instituído Grupo de Trabalho para atuar em atividades relacionadas à conformidade tributária de exchanges de criptoativos com atuação no País - GT Criptoativos.

Parágrafo único. As atividades a que se refere o caput incluem, entre outras, a realização de reuniões com instituições prestadoras de serviços de pagamentos no País de exchanges internacionais, para compreensão de seus modelos de negócios, visando:

- I - orientar quanto ao cumprimento de obrigações tributárias principais e acessórias;
- II - estruturar a captação de informações sobre depositantes e sacadores das contas dessas instituições; e
- III - estabelecer estratégia de atuação relativa a instituições que descumprem suas obrigações tributárias.

Art. 2º Ato específico da Subsecretaria de Fiscalização - Sufis designará os servidores para compor o GT Criptoativos e indicará seu supervisor técnico, a quem compete:

- I - estabelecer as atividades a serem realizadas pelo grupo;
- II - definir cronogramas e entregas de trabalhos; e
- II - acompanhar os trabalhos e prestar assessoria à equipe (Receita Federal do Brasil, 2024c).

Nesse sentido, um dos objetivos da instituição é atuar nas *exchanges* internacionais que prestam serviços no Brasil, mas não possuem sede e dificultam o controle e o monitoramento das informações.

Outra questão importante, pontuada por Andrea Costa Chaves, subsecretária de Fiscalização da Receita Federal, é que o Brasil iniciou procedimentos para aderir ao *Crypto-Asset Reporting Framework (CARF)*, modelo de intercâmbio automático desenvolvido pela

OCDE, o que implicará futuramente em mudanças na IN RFB nº 1.888/2019 (Receita Federal do Brasil, 2024d).

Neste diapasão, considera-se que a Receita Federal do Brasil é, hoje, um dos principais órgãos públicos brasileiros, e até mundiais, a deter uma gama de informação importante para o mercado de criptomoeda, e apoia temas importantes, como por exemplo, o combate à lavagem de dinheiro.

## 2.2 O PAPEL DA COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS NO MERCADO CRIPTO

### 2.2.1 Competência e estrutura do órgão

A Comissão de Valores Mobiliários é uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda que age sob a orientação do Conselho Monetário Nacional (CMN) e tem por finalidade básica a normalização e o controle do mercado de valores mobiliários, representado principalmente por ações, partes beneficiárias e debêntures, *commercial papers* e outros títulos emitidos pelas sociedades anônimas e autorizadas pelo CMN. A instituição implementa medidas incentivadoras à canalização das poupanças ao mercado acionário, estimulando o funcionamento das bolsas de valores e das instituições operadoras do mercado de ações, procurando assegurar a lisura das operações de compra e venda de valores mobiliários, além de promover a expansão desses negócios e buscar a proteção aos investidores de mercado (Brasil, s.d.)

Nesse contexto, as Leis nº 6.385, de 1976; nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976; e legislação posterior, atribuem competência à CVM para a regulação e a fiscalização do mercado de capitais e das companhias abertas, assim como de assuntos correlatos, o que abrange, entre outras atribuições, as de edição de normas, concessão de autorizações e registros, bem, como a supervisão relativa aos participantes do mercado (o que inclui as Bolsas de Valores, Bolsas de Mercadorias e Futuros e as entidades de compensação e de liquidação de operações com valores mobiliários). Nesse sentido, os valores mobiliários que estão sujeitos a essas leis são: os contratos de derivativos, independentemente dos ativos subjacentes; e quaisquer títulos ou contratos de investimento coletivo ofertados.

Já a Lei nº 12.810, de 15 de maio de 2013, atribui competência ao BCB e à CVM para autorizarem o exercício da atividade de depósito centralizado de ativos financeiros e de valores mobiliários e da atividade de registro de ativos financeiros, bem como estabelecerem, nos

termos da legislação aplicável e nos limites das suas competências, as condições para o exercício de ambas as atividades.

A instituição tem sede na cidade do Rio de Janeiro e é administrada por um Presidente e quatro Diretores nomeados pelo Presidente da República. O Presidente e a Diretoria constituem o Colegiado, que define políticas e estabelece práticas a serem implantadas e desenvolvidas pelo corpo de Superintendentes, a instância executiva da CVM. Assim, o Superintendente Geral acompanha e coordena as atividades executivas da Comissão auxiliado pelos demais superintendentes, pelos gerentes a eles subordinados e pelo corpo funcional. A estrutura executiva é completada pela Superintendência Regional de Brasília e a Coordenação Administrativa Regional de São Paulo (Brasil, s.d.).

No tocante ao exercício de sua função regulatória, a CVM emite os seguintes tipos de atos normativos, constantes da Resolução CVM Nº 1, de 6 de agosto de 2020:

Art. 1º Os atos normativos expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários passam a ser identificados pela seguinte nomenclatura:

I – Resolução: para consubstanciar os atos editados pelo Colegiado para regulamentação das matérias previstas na Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e na Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, conforme disposto no inciso I do art. 8º da Lei nº 6.385, de 1976, assim como no exercício de outras competências normativas; II – Portaria: para consubstanciar os atos editados por uma ou mais autoridades singulares, no exercício de sua competência normativa; e III – Instrução Normativa: para consubstanciar os atos que, sem inovar, orientem a execução das normas vigentes e cujo não atendimento implique aos destinatários consequências jurídicas, efetivas ou potenciais.

Art. 2º Os demais atos expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários que não tenham caráter normativo passam a ser identificados pela seguinte nomenclatura: I – Deliberação: para consubstanciar os atos:

a) destinados à pessoa natural ou jurídica nominalmente identificada, determinando ações ou abstenções específicas;

b) de delegação de competências internas; e

c) outros, editados no exercício de competência específica, nos termos do Regimento Interno;

II – Parecer de Orientação: para consubstanciar os atos por meio dos quais o Colegiado da CVM, nos termos do disposto no art. 13 da Lei nº 6.385, de 1976, dá orientação sobre matéria que cabe à CVM [...] (CVM, 2020).

Diante desse cenário, a CVM é uma entidade de grande importância para o mercado de capitais brasileiro, pois é responsável por regular, fiscalizar e desenvolver esse mercado. Assim, a instituição é fundamental para a estabilidade, crescimento e integridade do mercado, com atuação vital para o desenvolvimento econômico do país.

### 2.2.2 A resolução CVM Nº 175

A resolução da CVM n. 175 de 23 de dezembro 2022 cravou a maior mudança do mercado de fundos desde o Plano Real, com um *vacio legis* de até 24 meses.

Nessa linha, no âmbito do mercado cripto, trouxe uma importante definição para os criptoativos, classificando-os como ativo financeiro, possibilitando a sua comercialização:

Art. 2º Para os efeitos deste Anexo Normativo I, entende-se por:

I – ativos financeiros, por natureza ou equiparação:

- a) títulos públicos federais;
- b) contratos derivativos;
- c) créditos de descarbonização – CBIO e créditos de carbono, desde que registrados em sistema de registro e de liquidação financeira de ativos autorizado pela CVM ou pelo Banco Central do Brasil ou negociados em mercado administrado por entidade administradora de mercado organizado autorizado pela CVM;
- d) criptoativos, desde que negociados em entidades autorizadas pelo Banco Central do Brasil ou pela CVM, ou, em caso de operações no exterior, por supervisor local, que possua competência legal para supervisionar e fiscalizar as operações realizadas, inclusive no que tange a coibir práticas abusivas no mercado, assim como a lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo e proliferação de armas de destruição em massa (CVM, 2022a).

Ademais, elencou também as características necessárias para os criptoativos serem considerados um ativo financeiro, por exemplo: a) sua existência, integridade e titularidade são protegidas por criptografia; e b) suas transações são executadas e armazenadas utilizando tecnologia de registro distribuído.

Nesse diapasão, essa resolução introduziu um novo marco regulatório para os fundos de investimento, uma vez que revogou a Instrução CVM 555 e outras 38 normas, desta feita, esse instrumento trouxe novidades para o setor e teve como um dos destaques a ampliação dos limites para investimento em ativos financeiros, como os criptoativos. Além do mais, equiparou os ativos digitais a ativos financeiros, desde que negociados em *exchanges* autorizadas no Brasil ou no exterior.

### 2.2.3 Parecer de Orientação 40/2022 – Os CriptoAtivos e o Mercado de Valores

Esse parecer foi de suma importância para o setor cripto, tendo em vista algumas definições, por exemplo, a adoção do termo “criptoativos” em vez de “criptomoedas”, e sua definição, conforme segue:

Criptoativos são ativos representados digitalmente, protegidos por criptografia, que podem ser objeto de transações executadas e armazenadas por meio de tecnologias de registro distribuído (Distributed Ledger Technologies – DLTs). Usualmente, os criptoativos (ou a sua propriedade) são representados por tokens, que são títulos digitais intangíveis (CVM, 2022b).

Outros aspectos também foram abordados no parecer, com a questão da tokenização, conceituada como “o processo de representar digitalmente um ativo ou propriedade de um ativo”. Nesse contexto, o parecer esboça que a tokenização, por si só, não necessita de autorização prévia ou registro junto à CVM. Contudo, na hipótese de serem emitidos valores mobiliários com objetivo de realização de oferta pública, tanto os emissores quanto a própria oferta estarão sujeitos às normas regulatórias.

Nesse contexto, o documento também conceitua os tipos de tokens, senão veja-se:

- (i) Token de Pagamento (cryptocurrency ou payment token): busca replicar as funções de moeda, notadamente de unidade de conta, meio de troca e reserva de valor;
- (ii) Token de Utilidade (utility token): utilizado para adquirir ou acessar determinados produtos ou serviços; e
- (iii) Token referenciado a Ativo (asset-backed token): representa um ou mais ativos, tangíveis ou intangíveis. São exemplos os “security tokens”, as stablecoins, non-fungible tokens (NFTs) e os demais ativos objeto de operações de “tokenização” (CVM, 2022b).

Ademais, para avaliar se determinado ativo é valor mobiliário, a CVM ainda utiliza o “Teste de Howey”<sup>25</sup>, essencial para o mercado de criptomoedas, pois ajuda a determinar se uma criptomoeda ou token deve ser regulamentado como um valor mobiliário.

Embora os criptoativos não estejam explicitamente listados como valores mobiliários nos incisos do art. 2º da Lei nº 6.385/76, os participantes do mercado precisam avaliar as particularidades de cada criptoativo para verificar se ele se enquadra como valor mobiliário, o que acontece quando: (i) é a representação digital de algum dos valores mobiliários previstos taxativamente nos incisos I a VIII do art. 2º da Lei nº 6.385/76 e/ou previstos na Lei nº

---

<sup>25</sup> O Teste de Howey é um critério legal usado para determinar se uma transação se qualifica como um “contrato de investimento” e, portanto, é considerada um valor mobiliário, sujeito às leis de valores mobiliários. Foi criado pela Suprema Corte dos EUA no caso SEC v. W.J. Howey Co. em 1946. Os quatro critérios do Teste de Howey foram estabelecidos para identificar se uma transação envolve um investimento em um valor mobiliário. Esses critérios são: 1. Investimento de dinheiro: o investidor deve colocar dinheiro ou outro valor em um empreendimento comum. 2. Expectativa de lucro: o investidor deve ter a expectativa de lucro como resultado do investimento. 3. Esforço de terceiros: o lucro esperado deve depender dos esforços de uma terceira parte, ou seja, a pessoa ou entidade que emite o ativo deve ter controle sobre o sucesso do empreendimento. 4. Empreendimento comum: existe a ideia de que os investidores compartilham os lucros ou perdas do empreendimento, formando um “grupo comum” com risco e retorno interligados. diversos projetos de criptoativos passaram pelo crivo do Teste de Howey. Casos notáveis incluem o Ethereum (ETH), o Ripple (XRP) e o Telegram Open Network (TON), entre outros (Mynt, 2025).



14.430/2022 (i.e., certificados de recebíveis em geral); ou (ii) enquadrar-se no conceito aberto de valor mobiliário do inciso IX do art. 2º da Lei nº 6.385/76, na medida em que seja contrato de investimento coletivo (CVM, 2022b).

#### **2.2.4 O enquadramento dos Tokens de Recebíveis ou Tokens de Renda Fixa como valores mobiliários**

Um grande avanço para o mercado cripto ocorreu quando a Superintendência de Supervisão de Securitização (SSE) da CVM publicou em 05 de julho de 2023 o Ofício Circular CVM/SSE 6/2023 (OC 6/23) (CVM, 2023a), que complementa as manifestações da área técnica contidas no Ofício Circular CVM/SSE 4/2023 (OC 4/23) (CVM, 2023b) sobre tokens de recebíveis ou tokens de renda fixa (TR).

Ambas as normativas deram publicidade às interpretações do órgão acerca das possibilidades de enquadramento dos TR como valores mobiliários. Nesse contexto, a SSE entende que:

A “tokenização” é um processo de representar digitalmente um ativo ou a propriedade de um ativo, o que facilita a sua distribuição para investidores. Portanto, quando é ofertado publicamente um token que represente contrato de investimento coletivo em recebíveis ou uma operação de securitização, ele poderá ser considerado um valor mobiliário lastreado no crédito ou no direito creditório (CVM, 2023c).

Outra ponderação que trouxe à instituição foi a questão da securitização<sup>26</sup>, conforme indicado:

Alguns tokens de recebíveis ou tokens renda fixa, apesar de se enquadrarem como valores mobiliários, podem não se caracterizar como operação de securitização, quando, cumulativamente:

- há oferta pública de um único direito creditório, via instrumento de cessão ou outra modalidade, sem coobrigação ou outra forma de retenção de risco pelo cedente ou por terceiro.
- o fluxo de caixa do direito creditório flui diretamente para os investidores, com a mínima interferência do cedente ou de terceiros para viabilizar o repasse do fluxo.
- não há mecanismos predeterminados para a substituição, recompra ou revolvência do direito creditório cedido, nem qualquer coobrigação pelo adimplemento do contrato de investimento coletivo ofertado.
- não há prestadores de serviço previamente contratados.

em caso de inadimplência, cabe ao investidor adotar as medidas de cobrança judiciais ou extrajudiciais, podendo o investidor contratar agentes de cobrança (CVM, 2023c).

<sup>26</sup> A securitização é um mecanismo financeiro que permite a empresas transformar seus direitos de crédito (como dívidas de clientes, aluguéis a receber, etc.) em títulos negociáveis, como Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs) ou Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRAs) (Martins, 2024).

Dessa forma, conforme descrito pela CVM supramencionada, os tokens de recebíveis<sup>27</sup> e de renda fixa são ativos digitais que representam fluxos financeiros de uma empresa, podendo ser vinculados a direitos creditórios ou títulos de dívida.

Outra questão apontada é que os investidores recebem remuneração fixa, variável ou mista, proveniente do fluxo de caixa dos direitos creditórios ou títulos de dívida. Assim, a caracterização de um token como valor mobiliário depende do grau de participação das empresas responsáveis pela operação, e não diretamente do ativo tokenizado. Essa questão é trazida no item 10 da OC nº 6/2023/CVM/SSE – “Em relação aos TR, entende-se que tais modalidades de investimento oferecem possibilidades de remuneração aos investidores, seja por meio do rendimento com juros ou pela aplicação de uma taxa de desconto com objetivo de proporcionar um ganho de capital.” (CVM, 2023a).

Os tokens de renda fixa podem ser adquiridos em corretoras especializadas, *exchanges* ou por meio de *Exchange Traded Funds* (ETFs)<sup>28</sup>. Os TR geralmente apresentam as seguintes características:

- a) São ofertados publicamente por meio de “*exchanges*”, “*tokenizadoras*” ou outros meios;
- b) Conferem remuneração fixa, variável ou mista ao investidor;
- c) Podem ser representativos, vinculados ou lastreados em direitos creditórios ou títulos de dívida;
- d) Os pagamentos de juros e amortização ao investidor decorrem do fluxo de caixa de um ou mais direitos creditórios ou títulos de dívida;
- e) Os direitos creditórios ou títulos de dívida representados pelos TR são cedidos ou emitidos em favor dos investidores finais ou de terceiros que fazem a “*custódia*” do lastro em nome dos investidores;
- f) A remuneração é definida por terceiro que pode ser o emissor do TR, o cedente, o estruturador ou qualquer agente envolvido na operação

Em outro item desse mesmo OC, a CVM afirma que mesmo que o token possa não se equiparar diretamente ao Certificado de Recebível ou outro título de securitização, nos termos da Lei nº 14.430/2022, em determinados casos concretos, podem ser valores mobiliários, como resultado de sua caracterização como contrato de investimentos coletivo ofertado publicamente (“CIC”) (CVM, 2023b).

<sup>27</sup> Tokens de recebíveis são representações digitais de ativos financeiros, como faturas ou duplicatas, que uma empresa possui a receber no futuro. Esses tokens são criados através da tokenização, que é o processo de transformar esses recebíveis em ativos digitais registrados em uma blockchain. Cada token representa uma fração do valor total do recebível, permitindo que investidores adquiram partes desses ativos, proporcionando liquidez para as empresas e novas opções de investimento (Mynt, 2024).

<sup>28</sup> A CVM estabeleceu um limite de 10% para o investimento de fundos de investimento em criptoativos, seja diretamente ou através de fundos e ETFs, de acordo com a Resolução CVM 175. Esse limite se aplica aos fundos destinados ao público em geral (CVM, 2023e).

Por outro lado, a instituição assegura a possibilidade de os TRs serem ofertados via plataformas de *crowdfunding*<sup>29</sup>, limitando a oferta até R\$ 15 milhões, conforme descrito a seguir:

33. Nesse sentido, a SSE observa que as ofertas de TR de até R\$15 milhões podem ser compatibilizadas com o modelo regulatório de Certificados de Recebíveis ou outros títulos e valores mobiliários de securitização, previstos na Lei nº 14.430/22, e de Crowdfunding, podendo ser emitidos por Companhias Securitizadoras de capital fechado, sem registro na CVM, e conduzidas por meio das plataformas registradas sob o regime da Resolução CVM nº 88/22, desde que cumpridos os mesmos requisitos previstos nas referidas Lei e Resolução.

34. Os títulos de securitização emitidos por companhias securitizadoras de capital fechado podem ser “tokenizados” e ofertados via plataformas de crowdfunding, o que possibilitaria a compatibilização da tecnologia dos tokens com aquelas utilizadas na infraestrutura das plataformas, haja vista o regime regulatório especial da Resolução CVM nº 88/22, que dispensa, em certas situações, a contratação da infraestrutura tradicional do mercado de capitais (CVM, 2023b).

A construção de um arcabouço legal sobre as questões de tokenização vem sendo elaborada e estudada a fundo pela instituição, e tal fato foi concretizado no discurso do superintendente Bruno Gomes, em que alega que "não quer matar a inovação" e defendeu, ainda, os tokens "naturais digitais", que são aqueles que nascem de forma natural da própria tecnologia, sem a necessidade de passar por um processo de tokenização (Cointelegraph, 2024).

A criação de um marco legislativo sobre a captação de recursos via token pelo órgão é fundamental para assegurar a transparência e a segurança no mercado de ativos digitais.

Ainda, uma definição objetiva dos tipos de tokens, bem como sua classificação, ao lado de critérios estabelecidos para determinar a necessidade de registro ou dispensa, proporciona um quadro regulatório sólido que visa proteger tanto os investidores quanto os empreendedores.

---

<sup>29</sup> Crowdfunding de investimento é captação de recursos por meio de oferta pública de distribuição de valores mobiliários dispensada de registro, realizada por emissores considerados sociedades empresárias de pequeno porte (nos termos da Resolução 88/22) e distribuída exclusivamente por meio de plataforma eletrônica de investimento participativo. Essa modalidade de captação de recursos envolve a oferta pública de valores mobiliários, como títulos de dívida, para um grupo diversificado de investidores através de plataformas eletrônicas. Os limites para crowdfunding no Brasil, definidos pela Resolução CVM 88, são de R\$ 15 milhões por ano para captação de recursos, com limite de investimento individual anual de R\$ 20 mil para investidores não qualificados. Empresas com faturamento anual de até R\$ 40 milhões podem realizar ofertas de crowdfunding (CVM, 2023d).

## 2.3 A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE CRIPTOMOEDAS

### 2.3.1 Os projetos de lei que antecederam a lei das criptos

Alguns projetos de lei sobre o tema de criptomoedas tramitaram no Congresso Nacional até a tramitação da lei que está em vigor atualmente. Um deles era o PL n.º 3825/19 (arquivado), que versava sobre operações realizadas com criptoativos em plataformas eletrônicas de negociação. Por meio dele, definiram-se alguns conceitos, como:

Art. 2º Para fins desta Lei, considera-se:

I – plataforma eletrônica: sistema que conecta pessoas físicas ou jurídicas por meio de sítio na rede mundial de computadores ou de aplicativo;

II – 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/ou de tecnologia de registro distribuído, que pode ser utilizado como forma de investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a bens ou serviços, e que não constitui moeda de curso legal; e

III– *Exchange* de criptoativos: a pessoa jurídica que oferece serviços referentes a operações realizadas com criptoativos em plataforma eletrônica, inclusive intermediação, negociação ou custódia.

Parágrafo único. Inclui-se no conceito de intermediação de operações realizadas com criptoativos a disponibilização de ambiente para a realização das operações de compra e venda de criptoativo entre os próprios usuários de seus serviços (Brasil, 2019a).

Entrementes, este projeto trazia outros aspectos importantes para o tema, como a definição do papel de cada instituição, traçando, assim, as seguintes responsabilidades:

- Banco Central: responsável pela autorização de funcionamento e fiscalização das *exchanges*, devendo este também fomentar a autorregulação do mercado de criptoativos;
- Comissão de Valores Mobiliários: responsável pela oferta pública de criptoativos (ICO<sup>30</sup>) que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração;
- Receita Federal do Brasil: controle das movimentações.

Nessa esteira, outro projeto que estava em discussão era o PL nº 3949/19, cuja ementa dispunha:

Dispõe sobre transações com moedas virtuais e estabelece condições para o funcionamento das *exchanges* de criptoativos; e altera a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, a Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, que dispõe sobre o mercado de capitais, e a Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional (Brasil, 2019b).

---

<sup>30</sup> Do inglês *Initial Coin Offering*.

Esse projeto contemplava as mesmas ponderações trazidas no PL n° 3825/19, entretanto, abordava também questões sobre a Lei de Combate e Prevenção à Lavagem de Dinheiro e regras tributárias, sendo que esses pontos fizeram parte da justificativa do projeto, conforme segue:

Em particular, dispomos sobre a questão da prevenção da lavagem de dinheiro, assim como a exigência de identificação dos compradores e vendedores nas transações e a sujeição do setor às regras da Lei de Lavagem de Dinheiro. Ainda, trazemos regras tributárias proporcionais às praticadas em outros setores semelhantes no Brasil, reforçando a cobrança que a Receita Federal já faz sobre o ganho de capital auferido sobre a alienação de criptoativos (Brasil, 2019b).

Já o PL 4207/2020 (tramite no Senado Federal) (Brasil, 2020), estabelecia as normas para a emissão de moedas e outros ativos virtuais, as condições e as obrigações para as pessoas jurídicas que exercessem atividades relacionadas a esses ativos, atribuía competências fiscalizatórias e regulatórias à Receita Federal, ao Banco Central do Brasil, à Comissão de Valores Mobiliários e ao Conselho de Controle de Atividades Financeiras e tipificava condutas praticadas com ativos virtuais com o objetivo de praticar crimes contra o Sistema Financeiro, inclusive os de pirâmide financeira.

Criava também o Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente (CNPEP), com a finalidade de auxiliar as instituições financeiras a executar políticas de avaliação de risco de crédito e de prevenção à lavagem de dinheiro que, posteriormente, foi inserido na Lei n° 9.613/98 de Lavagem de Dinheiro, com a seguinte redação:

Art. 12-A Fica criado o Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente (CNPEP), cujo funcionamento será disciplinado pelo Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF) e operacionalizado pelo Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO).

§ 1º As autoridades da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, classificadas como pessoas expostas politicamente pela legislação e regulação vigentes, manterão atualizados os seus dados no CNPEP, sob pena de enquadramento nas punições dispostas no art. 1º, bem como nas sanções administrativas previstas no art. 12, ambos dispostos na Lei n° 9.613, de 03 de março de 1998.

§ 2º As instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil deverão consultar o CNPEP para execução de políticas de prevenção à lavagem de dinheiro e para avaliação de risco de crédito, mediante adesão a convênio com o operacionalizador do CNPEP, convencionado livremente entre as partes.

§ 3º As demais instituições integrantes de mercados regulados e não regulados poderão aderir ao convênio com o CNPEP, para fins de atendimento de políticas de prevenção à lavagem de dinheiro.

§ 4º É de responsabilidade do COAF o cadastro no CNPEP de pessoas estrangeiras consideradas expostas politicamente, para atendimento ao disposto na Lei n° 9.613, de 03 de março de 1998 (Brasil, 2021).

A criação do CNPEP foi um marco importante, pois viabilizou a utilização pelo governo e instituições autorizadas de um banco de dados robusto, objetivando contribuir com as políticas de prevenção à lavagem de dinheiro (PLD) e com a segurança jurídica.

Do outro lado da Esplanada, na Câmara dos Deputados, existiam outros projetos, o PL nº 2060/19 trazia, dentre outros aspectos, como definições e responsabilidades, uma narrativa no âmbito penal, como a alteração do Código Penal e em outras legislações infraconstitucionais a fim de incluir a tipificação a seguir:

Art. 292-A Organizar, gerir, ofertar carteiras, intermediar operações de compra e venda de Criptoativos com o objetivo de pirâmide financeira, evasão de divisas, sonegação fiscal, realização de operações fraudulentas ou prática de outros crimes contra o Sistema Financeiro, independentemente da obtenção de benefício econômico:

Pena –detenção, de um a seis meses, ou multa

Art. 7º A Lei nº 1.521, de 26 de dezembro de 1951, passa a vigorar acrescida do seguinte artigo 2º-A:

Art. 2º-A. Constitui crime da mesma natureza obter ou tentar obter ganhos ilícitos em detrimento de uma coletividade de pessoas, ainda que indetermináveis, mediante especulações ou processos fraudulentos (“bola de neve”, “cadeias”, “pichardismo”, “pirâmides” e quaisquer outros equivalentes) (Brasil, 2019c).

O projeto mais antigo foi o PL nº 2303/15, que gerou uma grande movimentação sobre o assunto desde a sua criação. Diversas audiências públicas foram realizadas ao longo dos anos para discutir com a sociedade os enlaces desse novo mercado. Citam-se algumas:

- Audiência Pública n. 7/2019, pelo Deputado Aureo Ribeiro (SOLIDARI-RJ), que: "Requer a realização de Audiência Pública para discutir Regulação do mercado de Moedas Virtuais com a presença de representantes das seguintes entidades: Ministério da Economia, Banco Central do Brasil, Receita Federal, Instituto de Defesa do Consumidor do Distrito Federal, Ministério da Justiça e Associação Brasileira de Criptoconomia.

Justificativa: Recentemente, no país, duas grandes fraudes geraram mais de R\$ 700.000.000,00 (setecentos milhões de reais) de prejuízo para seus investidores, que foram os casos das moedas “Adsply” e “Kripacoin. (Brasil, 2019d).

- Aprovado requerimento n. 1/2021 do Sr. Aureo Ribeiro que requer a realização de Audiência Pública para discutir a regulação do mercado de Moedas Virtuais, com os seguintes convidados: Representante do Ministro da Economia; Representante do Banco Central;

3. Representante da Comissão de Valores Mobiliários (CVM); Sr. Evandro Carlos Teruel, mestre em tecnologia e professor universitário; Sr. Rafael Tadeu Salles, advogado criminalista com foco em golpes financeiros; 6. Sr. Artêmio Ferreira Picanço Neto, advogado especialista em criptomoedas e Blockchain; Sr. Carlo Cauti, editor chefe do Portal Suno Notícias; Sr. Tiago Reis, analista e fundador da Suno; Sr. Felipe Escudero, maior digital influencer em criptomoedas no Brasil (Brasil, 2015).

Esse projeto foi protagonista, em 2019, também pela criação da Comissão Especial sobre Moedas Virtuais que era composto por 34 deputados titulares e 34 suplentes (Brasil,

2019e). De autoria do Deputado Aureo, pretendia disciplinar as moedas virtuais e os programas de milhagem no País, e estava assim disposto:

Art. 1º Esta lei dispõe sobre a emissão de moedas digitais, moedas virtuais e criptomoedas; fichas digitais representativas de bens e direitos; aumento de penalização para o crime de pirâmide; e regulação de programas de fidelidade ou de recompensa para consumidores.

Art. 2º Para a finalidade desta lei e daquelas por ela modificadas, entende-se por:

I – Moeda digital, moeda virtual ou criptomoeda – representação digital de valor que funcione como meio de pagamento, ou unidade de conta, ou reserva de valor e que não tem curso legal no País ou no exterior;

II – Ficha digital – representação digital de um bem ou direito, que não se classifique como moeda digital, moeda virtual ou criptomoeda;

III – Programa de Fidelidade ou de Recompensa - sistema de atribuição e de gerenciamento, por parte de determinado fornecedor (fornecedor de programa de fidelidade ou de recompensa), de pontos de fidelidade ou de recompensa originários de aquisição de bens ou de serviços próprios ou de outros fornecedores, pontos estes passíveis de utilização na aquisição de bens ou de serviços;

IV – Fornecedor de programa de fidelidade ou de recompensa – sociedade empresária responsável por programa de fidelidade ou de recompensa;

V – Ponto de fidelidade ou de recompensa – unidade de medida adotada em programa de fidelidade ou de recompensa, passível de acumulação e destinada precipuamente à troca por bens ou serviços; e

VI – Empresa aderente a programa de fidelidade ou de recompensa – sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada que adquire, com a finalidade de distribuir a seus consumidores, pontos de fidelidade ou de recompensa de fornecedor de programa de fidelidade ou de recompensa. [...].

A justificativa desse projeto teve como alicerce dois pilares de âmbito penal e consumidor:

Sendo assim, endereçamos no projeto de lei proposto três questões relacionadas às moedas virtuais, uma em cada artigo: i) regulação prudencial pelo Banco Central, ii) lavagem de dinheiro e outras atividades ilegais e iii) defesa do consumidor. Deixamos claro no art. 1º que os “arranjos de pagamento” citados no inciso I do art. 9º da Lei 12.865, de 09 de outubro de 2013 inclui “aqueles baseados em moedas virtuais e programas de milhagens aéreas”. Ademais, deixamos claro no art. 2º que as operações que envolvem moedas virtuais estão incluídas na fiscalização do COAF: Por fim, não deixamos margem a dúvida de que a legislação de defesa do consumidor se aplica ao mundo das moedas virtuais no art. 3 (Brasil, 2019).

Esse projeto sofreu diversas emendas ao longo dos anos. Em maio de 2022, o PL 2303/2015 passou a tramitar como PL 4401/2021 e foi aprovado pelo Congresso Nacional em novembro de 2022, sendo que no dia 21 de dezembro de 2022 foi sancionada pelo Presidente da República como Lei Ordinária nº 14.478/2022 a Lei das VASPs, dando início a primeira legislação brasileira sobre o tema.

### 2.3.2 A Lei nº 14.478/22 – Lei das Provedoras de Serviços de Ativos Digitais - VASPs

A Lei n.º 14.478, de 21 de dezembro de 2022, representa um marco importante na regulamentação para o mercado da criptoeconomia. Um dos objetivos dessa legislação é estabelecer um quadro regulatório para o setor, garantindo transparência e segurança aos consumidores e atuar na prevenção à lavagem de dinheiro.

Nesse diapasão, a lei traz a seguinte ementa:

Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para prever o crime de fraude com a utilização de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros; e altera a Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional, e a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, para incluir as prestadoras de serviços de ativos virtuais no rol de suas disposições.

A lei inaugura o primeiro artigo com a nomenclatura “ativos digitais”, englobando de forma ampla todos os produtos desse setor. Dessa forma, tem-se: “Art. 1º Esta Lei dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais.” (Brasil, 2022a).

No artigo seguinte a norma determina que todas as prestadoras de serviços de ativos virtuais obtenham uma prévia autorização de um órgão ou entidade da Administração Pública federal antes de iniciar suas operações no país, conforme preconiza:

Art. 2º As prestadoras de serviços de ativos virtuais somente poderão funcionar no País mediante prévia autorização de órgão ou entidade da Administração Pública federal.

Parágrafo único. Ato do órgão ou da entidade da Administração Pública federal a que se refere o caput estabelecerá as hipóteses e os parâmetros em que a autorização de que trata o caput deste artigo poderá ser concedida mediante procedimento simplificado (Brasil, 2022a).

Tal requisito é fundamental para garantir que somente empresas certificadas e em conformidade com a legislação brasileira operem no mercado. Essa medida contribui para um ambiente seguro, confiável e transparente, ademais, coloca todas as empresas no mesmo patamar de competitividade.



Vale ressaltar, que as empresas brasileiras foram classificadas em três modalidades: i) Intermediárias de ativos virtuais<sup>31</sup>, que serão responsáveis por intermediar a negociação e distribuição de ativos virtuais; ii) Custodiantes de ativos virtuais, que deverão realizar a custódia desses ativos; e iii) Corretoras de ativos virtuais, que vão exercer simultaneamente as duas atividades (Boldrini; Cotrim; Merki, 2024).

Nessa estirpe, essa “autorização prévia”, que será compulsória, pressupõe um maior rigor e formalismo jurídico, técnico e financeiro exigido das empresas que atuam no mercado, devendo incluir princípios como: a livre concorrência, as boas práticas de governança, a segurança da informação, a proteção de dados pessoais e a proteção ao consumidor.

No artigo 3º a lei conceitua ativos digitais como uma “representação digital de valor que pode ser negociada ou transferida por meio eletrônicos e utilizada para realização de pagamento ou como propósito de investimentos”. Trata-se de uma definição genérica que, atualmente, alcança todos os produtos transacionados na criptoeconomia. Entretanto, a lei foi clara em descrever o que não se inclui nessa definição, como segue:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se ativo virtual a representação digital de valor que pode ser negociada ou transferida por meios eletrônicos e utilizada para realização de pagamentos ou com propósito de investimento, não incluídos:

I - moeda nacional e moedas estrangeiras;

II - moeda eletrônica, nos termos da Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013;

III - instrumentos que provejam ao seu titular acesso a produtos ou serviços especificados ou a benefício proveniente desses produtos ou serviços, a exemplo de pontos e recompensas de programas de fidelidade; e

IV - representações de ativos cuja emissão, escrituração, negociação ou liquidação esteja prevista em lei ou regulamento, a exemplo de valores mobiliários e de ativos financeiros.

Parágrafo único. Competirá a órgão ou entidade da Administração Pública federal definido em ato do Poder Executivo estabelecer quais serão os ativos financeiros regulados, para fins desta Lei.

Já nos artigos seguintes, 4º e 5º, a legislação promove importantes princípios e a adoção de práticas robustas de governança para as operações com ativos virtuais, além de estipular quais são os tipos de serviços que podem ser prestados, por exemplo, a custódia e a transferência de ativos:

---

<sup>31</sup> Ativos virtuais (chamados popularmente de moedas virtuais, criptomoedas ou moedas criptográficas) não são emitidos nem garantidos pelo Banco Central (BC). Não têm as características de uma moeda, ou seja, de meio de troca, de reserva de valor e de unidade de conta, mas, sim, as características de ativo. Por isso a moeda virtual é chamada de ativo virtual. Seu valor decorre exclusivamente da confiança entre quem adquire e quem emite, e o risco pelas transações com moedas virtuais é exclusivo dessas pessoas (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2023).

Art. 4º A prestação de serviço de ativos virtuais deve observar as seguintes diretrizes, segundo parâmetros a serem estabelecidos pelo órgão ou pela entidade da Administração Pública federal definido em ato do Poder Executivo:

- I - livre iniciativa e livre concorrência;
- II - boas práticas de governança, transparência nas operações e abordagem baseada em riscos;
- III - segurança da informação e proteção de dados pessoais;
- IV - proteção e defesa de consumidores e usuários;
- V - proteção à poupança popular;
- VI - solidez e eficiência das operações; e
- VII - prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa, em alinhamento com os padrões internacionais.

Art. 5º Considera-se prestadora de serviços de ativos virtuais a pessoa jurídica que executa, em nome de terceiros, pelo menos um dos serviços de ativos virtuais, entendidos como:

- I - troca entre ativos virtuais e moeda nacional ou moeda estrangeira;
- II - troca entre um ou mais ativos virtuais;
- III - transferência de ativos virtuais;
- IV - custódia ou administração de ativos virtuais ou de instrumentos que possibilitem controle sobre ativos virtuais; ou
- V - participação em serviços financeiros e prestação de serviços relacionados à oferta por um emissor ou venda de ativos virtuais.

Parágrafo único. O órgão ou a entidade da Administração Pública federal indicado em ato do Poder Executivo poderá autorizar a realização de outros serviços que estejam, direta ou indiretamente, relacionados à atividade da prestadora de serviços de ativos virtuais de que trata o **caput** deste artigo.

Ademais, está em consonância com as diretrizes internacionais, reproduzindo o conceito de *Virtual Asset Service Providers* (VASPs)<sup>32</sup> trazido pelo Grupo de Ação Financeira Internacional (GAFI) (FATF, 2019).

Por outro lado, em cumprimento ao art. 6º que disciplina: “Ato do Poder Executivo atribuirá a um ou mais órgãos ou entidades da Administração Pública federal a disciplina do funcionamento e a supervisão da prestadora de serviços de ativos virtuais”, o Banco Central do Brasil foi a instituição escolhida para exercer essas funções, tal disposição está prevista no Decreto nº 11.563, de 13 de junho de 2023.

A lei das VASPs definiu também o âmbito e os limites de atuação do BC:

Art. 7º Compete ao órgão ou à entidade reguladora indicada em ato do Poder Executivo Federal:

- I - autorizar funcionamento, transferência de controle, fusão, cisão e incorporação da prestadora de serviços de ativos virtuais;
- II - estabelecer condições para o exercício de cargos em órgãos estatutários e contratuais em prestadora de serviços de ativos virtuais e autorizar a posse e o exercício de pessoas para cargos de administração;
- III - supervisionar a prestadora de serviços de ativos virtuais e aplicar as disposições da Lei nº 13.506, de 13 de novembro de 2017, em caso de descumprimento desta Lei ou de sua regulamentação;

<sup>32</sup> VASPs são plataformas intermediárias que realizam a custódia, administração, empréstimo e transferência de criptoativos (Gruppenmacher, 2019, p. 124).

IV - cancelar, de ofício ou a pedido, as autorizações de que tratam os incisos I e II deste **caput**; e

V - dispor sobre as hipóteses em que as atividades ou operações de que trata o art. 5º desta Lei serão incluídas no mercado de câmbio ou em que deverão submeter-se à regulamentação de capitais brasileiros no exterior e capitais estrangeiros no País.

Parágrafo único. O órgão ou a entidade da Administração Pública federal de que trata o **caput** definirá as hipóteses que poderão provocar o cancelamento previsto no inciso IV do **caput** deste artigo e o respectivo procedimento.

Art. 8º As instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil poderão prestar exclusivamente o serviço de ativos virtuais ou cumulá-lo com outras atividades, na forma da regulamentação a ser editada por órgão ou entidade da Administração Pública federal indicada em ato do Poder Executivo federal.

Ainda, o regulamento estabeleceu um prazo não inferior a 6 (seis) meses para as empresas se adaptarem às novas regras (art. 9º). Além disso, a sujeição das operações no mercado de ativos virtuais às disposições do Código de Defesa do Consumidor (CDC), quando aplicável (art.13), fortalece significativamente os direitos do consumidor nesse ambiente, proporcionando uma camada adicional de proteção e confiança.

No entanto, vale destacar que, desde 20 de junho de 2023, uma exchange é considerada uma instituição financeira nos termos do inciso I-A do parágrafo único do art. 1º da Lei nº 7.492/1986, pois equipara-se à instituição financeira “a pessoa jurídica que ofereça serviços referentes a operações com ativos virtuais, inclusive intermediação, negociação ou custódia”. Não haverá controvérsia, portanto, quanto à possibilidade de imputar aos administradores, dirigentes e gestores de VASPs os crimes de gestão fraudulenta (art. 4º), gestão temerária (art. 4º, único), operação de instituição financeira clandestina (art. 16), evasão de divisas (art. 22) ou ainda os crimes dos arts. 6º e 7º da Lei nº 7.492/1986.

Desta feita, tem-se o ingresso do crime de fraude com ativos virtuais no Código Penal, com penalidade de reclusão de 4 (quatro) a 8 (oito) anos, enfatizando o compromisso em garantir a integridade do sistema financeiro:

Art. 10. O Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), passa a vigorar acrescido do seguinte art. 171-A:

Fraude com a utilização de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros

Art. 171-A. Organizar, gerir, ofertar ou distribuir carteiras ou intermediar operações que envolvam ativos virtuais, valores mobiliários ou quaisquer ativos financeiros com o fim de obter vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil ou qualquer outro meio fraudulento.

Pena - reclusão, de 4 (quatro) a 8 (oito) anos, e multa.

Assim, aqui a conduta estará configurada quando o agente:

[...] organizar, gerir, ofertar ou distribuir carteiras ou intermediar operações que envolvam ativos virtuais, valores mobiliários ou quaisquer ativos financeiros com o fim de obter vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil ou qualquer outro meio fraudulento (Matallo, 2024).

Outra questão, é que a pena é de reclusão, de 4 a 8 anos e multa, o que o diferencia drasticamente do estelionato, cuja escala penal é mais modesta, de 1 a 5 anos de reclusão na modalidade simples. Pena semelhante só se vê na fraude eletrônica do §2º-A do art. 171 do Código Penal.

Dessa maneira, o art. 171-A resolve em grande medida o conflito aparente de normas que se apresenta entre o art. 171 (estelionato comum) e o crime do art. 2º, inciso IX, da Lei nº 1.521/1951 (Lei dos Crimes contra a Economia Popular), que vinha sendo considerado pertinente, em alguns casos, para a persecução do crime de pirâmide com criptomoedas<sup>33</sup>.

Com isso, o MPF pode imputar o crime do art. 171-A a quem “organizar, gerir, ofertar ou distribuir carteiras ou intermediar operações que envolvam ativos virtuais” com o fim de obter vantagem ilícita, em prejuízo alheio. Essa conduta poderá ser verificada em concurso formal com o crime do art. 7º da Lei nº 7.492/1986 (contratos com ofertas públicas de investimentos em criptoativos), sem prejuízo do art. 16 da Lei nº 7.492/1986, que tipifica a operação clandestina de instituição financeira, ou ainda do art. 4º da mesma lei, que pune a gestão fraudulenta de instituição financeira.

No que tange à lei dos crimes contra o sistema financeiro nacional, as empresas prestadoras de serviços ativos digitais foram equiparadas a instituições financeiras, objetivando a estas as implicações legais deste diploma, conforme alteração a seguir:

Art. 11. O parágrafo único do art. 1º da Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 1º .....

Parágrafo único. ....

---

<sup>33</sup> STJ. RHC 161.635/DF. 5ª Turma, Min. Rel. Ribeiro Dantas, j. em 15/08/2022. Neste RHC se discutiu um conflito aparente entre o crime de estelionato (art. 171 do CP) e o crime de picardismo (art. 2º, IX, da Lei nº 1.521/1951), admitindo-se o concurso de crimes: “Assim, narrados casos de prejuízos genéricos por infinidade de usuários, sem verificação de conduta transcendente, mas mera cooptação pelo site eletrônico, ainda que possível identificar algumas vítimas, verifica-se apenas o crime contra a economia popular. Porém, havendo o aliciamento particularizado, mediante induzimento e convencimento, de vítimas determinadas, através de emissários dos agentes criminosos principais, torna-se possível falar, em tese, em concurso de crimes entre o delito contra a economia popular e o estelionato. Isto porque, paralelamente ao ato voltado contra o público em geral (sítio eletrônico para angariar vítimas), verificam-se condutas autônomas de aliciadores voltadas contra o patrimônio particular de vítimas específicas, cuja adesão ao site (instrumento para a fraude) se revela apenas como exaurimento do estelionato” (STJ, 2022).

I-A - a pessoa jurídica que ofereça serviços referentes a operações com ativos virtuais, inclusive intermediação, negociação ou custódia;

Um ponto importantíssimo desse ordenamento é a questão da lavagem de dinheiro, uma vez que estabelece o aumento de pena quando empregada a utilização de ativo digital, bem como estabelece que as prestadoras de serviços de ativos virtuais poderão ser tipificadas e, por fim, a criação do Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente (CNPEP) no Portal da Transparência do governo federal:

Art. 12. A Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 1º .....

§ 4º A pena será aumentada de 1/3 (um terço) a 2/3 (dois terços) se os crimes definidos nesta Lei forem cometidos de forma reiterada, por intermédio de organização criminosa ou por meio da utilização de ativo virtual.

..... (NR)

Art. 9º .....

Parágrafo único. ....

XIX - as prestadoras de serviços de ativos virtuais.” (NR)

“Art. 10. ....

II - manterão registro de toda transação em moeda nacional ou estrangeira, títulos e valores mobiliários, títulos de crédito, metais, ativos virtuais, ou qualquer ativo passível de ser convertido em dinheiro, que ultrapassar limite fixado pela autoridade competente e nos termos de instruções por esta expedidas;

..... (NR)

Art. 12-A. Ato do Poder Executivo federal regulamentará a disciplina e o funcionamento do Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente (CNPEP), disponibilizado pelo Portal da Transparência.

§ 1º Os órgãos e as entidades de quaisquer Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios deverão encaminhar ao gestor CNPEP, na forma e na periodicidade definidas no regulamento de que trata o caput deste artigo, informações atualizadas sobre seus integrantes ou ex-integrantes classificados como pessoas expostas politicamente (PEPs) na legislação e regulação vigentes.

§ 2º As pessoas referidas no art. 9º desta Lei incluirão consulta ao CNPEP entre seus procedimentos para cumprimento das obrigações previstas nos arts. 10 e 11 desta Lei, sem prejuízo de outras diligências exigidas na forma da legislação.

Além disso, essa legislação permite abrir novas frentes criminais, em especial no Direito Penal Econômico, principalmente na atuação das VASPs, incluindo a responsabilidade penal de seus dirigentes, que poderão responder criminalmente pelos tipos penais previstos na Lei 7.492, dentre eles os crimes de gestão fraudulenta (art. 4º) e gestão temerária (art. 4º, parágrafo único), especialmente quando não observados os devidos padrões de governança corporativa (Paz; Pagliuso, 2023).

Vale ilustrar, que o marco legal das VASPs está alinhado com padrões internacionais de regulamentação de criptomoedas, principalmente aos do Grupo de Ação Financeira

Internacional (GAFI), em especial o GAFI 07 - Atividades de troca de moedas virtuais e provedores de carteiras virtuais, a Recomendação 15 e o Glossário, o que é vital para que o Brasil possa participar de forma competitiva e segura no mercado mundial, principalmente no que tange às questões sobre prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo, o que ajuda a evitar que o país se torne um refúgio para atividades ilícitas (GAFI, 2024).

Em suma, a lei entrou em vigor em 20 de junho de 2023 e ampliou o conceito de instituições financeiras para fins penais, de modo a abranger as *exchanges*. Esses entes são agora instituições financeiras por equiparação no âmbito da Lei nº 7.492/1986. Deste modo, os controladores, administradores e gestores das empresas da criptoeconomia poderão ser enquadrados, com mais segurança e sem questionamentos, como autores de crimes contra o Sistema Financeiro Nacional. Foram estabelecidos, no nível da lei federal, os conceitos de ativos virtuais e de prestadoras de serviços de ativos virtuais (VASPs). No tocante à prevenção à lavagem de capitais, existe um Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente (CNPEP), a cargo da CGU, que facilitará as atividades de *due dilligence* dos sujeitos obrigados, quanto às atividades de identificação, qualificação e classificação de seus clientes. Na esteira da repressão à lavagem de dinheiro, as operações de ocultação ou dissimulação que envolvam criptoativos serão agora punidas com causa de aumento de 1/3 a 2/3.

Todavia, questões relevantes não foram abordadas nesse diploma legal, por exemplo, a questão da segregação patrimonial<sup>34</sup>, corroborando o entendimento, que ainda há lacunas para serem discutidas. Entrementes, essa matéria já é objeto do Projeto de Lei nº 4.932 de 2023, onde estabelece entre outras abordagens as regras da segregação.

Vale ilustrar, que a segregação patrimonial representa um instrumento de elevada relevância para o fortalecimento do mercado de criptoativos, ao proporcionar uma série de benefícios estruturais. Dentre eles, destaca-se a proteção dos investidores, uma vez que a alocação dos ativos dos clientes em carteiras segregadas assegura que tais recursos permaneçam resguardados, mesmo na hipótese de a empresa enfrentar dificuldades financeiras. Essa prática impede que o patrimônio dos clientes seja utilizado para a satisfação de obrigações corporativas, mitigando, assim, os riscos decorrentes de eventuais insolvências ou crises internas da instituição.

---

<sup>34</sup> A segregação patrimonial é um princípio contábil que exige que uma empresa separe seus próprios ativos dos ativos de seus clientes. No contexto de uma corretora de criptomoedas, isso significa que os ativos digitais dos clientes devem ser mantidos separados dos ativos da própria empresa. A segregação patrimonial não significa que os clientes terão a chave privada de suas carteiras nas corretoras de criptomoedas, mas garante a separação de fundos como modo de dar mais segurança para os investidores (Malar, 2024).

Adicionalmente, a segregação patrimonial contribui significativamente para o aumento da transparência nas operações conduzidas por exchanges e plataformas de negociação de criptoativos. Ao exigir a separação formal dos ativos, fomenta-se a adoção de mecanismos mais robustos de governança e prestação de contas, permitindo que os usuários acompanhem, de maneira clara e verificável, a destinação e a alocação de seus ativos. Essa dinâmica não apenas fortalece a confiança no ecossistema, mas também promove um ambiente de maior segurança jurídica e operacional para os participantes do mercado.

Por fim, outro tema que não foi mencionado é o da penhorabilidade de criptoativos, nesse sentido, temos o seguinte entendimento do STJ:

RECURSO ESPECIAL. PROCESSUAL CIVIL. POSSIBILIDADE DE EXPEDIÇÃO DE OFÍCIO ÀS CORRETORAS DE CRIPTOATIVOS COM A FINALIDADE DE LOCALIZAR E PENHORAR ATIVOS FINANCEIROS DO DEVEDOR. RECURSO ESPECIAL PROVIDO. 1. A controvérsia consiste em saber se, em cumprimento de sentença, é possível a expedição de ofício às corretoras de criptoativos com o intuito de localizar e penhorar eventuais ativos financeiros da parte executada. 2. Com efeito, esta Corte Superior adota o entendimento de que, embora "deva a execução ser processada do modo menos gravoso ao devedor, ela há de realizar-se no interesse do credor, que busca, pela penhora, a satisfação da dívida inadimplida" (AgInt no AREsp n. 956.931/SP, relatora Ministra Maria Isabel Gallotti, Quarta Turma, julgado em 21/3/2017, DJe de 10/4/2017). 3. Registre-se que a Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil – IN RFB n. 1.888/2019 institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil. 4. Trata-se de um ativo financeiro passível de tributação, cujas operações devem ser declaradas à Receita Federal, sendo, portanto, um bem de valor econômico, suscetível de eventual constrição. Apesar de não serem moeda de curso legal, os criptoativos podem ser usados como forma de pagamento e como reserva de valor. 5. Em observância aos princípios que norteiam o processo de execução e o interesse das partes credora e devedora, é plenamente possível a expedição de ofício às corretoras de criptomonedas (exchanges) ou a utilização de medidas investigativas para acessar as carteiras digitais do devedor, tal qual pleiteado pela parte credora para eventual penhora (Brasil, 2025).

Nesse julgado, o ministro relator destacou que, apesar de não serem moeda de curso legal, os criptoativos podem ser usados como forma de pagamento e como reserva de valor, desta feita, é possível a sua penhorabilidade.

## 2.4 BANCO CENTRAL: O ÓRGÃO REGULADOR DO SETOR

### 2.4.1 Competência e estrutura do órgão

O Banco Central do Brasil foi criado em 1964 por meio da Lei da Reforma Bancária (Lei nº 4.595/1964) (Brasil, 1964), mesmo estatuto que criou o Conselho Monetário Nacional,

é uma autarquia de natureza especial. O Banco é o guardião dos valores do Brasil e tem sua autonomia estabelecida pela Lei Complementar nº 179/2021.

A estrutura de governança do BCB é composta pelo presidente, pela Diretoria Colegiada, por comitês, instâncias de apoio à governança e atores externos. Conta com mais de 3 mil servidores, com sede em Brasília e tem representações nas capitais dos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará e Pará. O órgão tem diversas competências, dentre elas:

- Gerência do meio circulante: garante que a população tenha o fornecimento adequado de dinheiro em espécie.
- Estabilidade do poder de compra: zela pela estabilidade do poder de compra da moeda.
- Sistema financeiro: promove a estabilidade e o aperfeiçoamento do sistema financeiro.
- Emissão de moeda: emite papel-moeda e moeda metálica.
- Recolhimentos: recebe recolhimentos compulsórios e voluntários das instituições financeiras.
- Operações de redesconto: realiza operações de redesconto e empréstimo às instituições financeiras.
- Compra e venda de títulos públicos: compra e vende títulos públicos como instrumento de política monetária.
- Coordenação de políticas: coordena políticas monetárias, de crédito, orçamentária, fiscal e da dívida pública.
- Autorização e fiscalização: autoriza e fiscaliza as instituições financeiras no Brasil.
- Acompanhamento de indicadores: disponibiliza informações sobre indicadores econômicos, como o Índice de commodities e indicadores das operações cambiais (Banco Central do Brasil, [s.d.]).

Nessa esfera, o Banco Central se destaca como uma das instituições mais importantes e respeitadas do país, com uma estrutura robusta e altamente técnica, com influência no cotidiano de milhares de brasileiros, e sem sombra de dúvidas, a economia brasileira.

#### **2.4.2 O papel do Banco Central no setor cripto**

O Banco Central do Brasil é a principal autoridade no controle das transações com criptomoedas no país. Essa medida tem como objetivo promover mais transparência e segurança jurídica no setor.

O Decreto nº 11.563, de 13 de junho de 2023, regulamentou a Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022, para estabelecer as competências do Banco Central em relação aos serviços de ativos virtuais, conforme segue:

Artigo. 1º. Este Decreto regulamenta a Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022, para estabelecer ao Banco Central do Brasil competência para:

I -regular a prestação de serviços de ativos virtuais, observadas as diretrizes da referida Lei;



II - regular, autorizar e supervisionar as prestadoras de serviços de ativos virtuais; e  
 III - deliberar sobre as demais hipóteses estabelecidas na Lei nº 14.478, de 2022, ressalvado o disposto no art. 12, na parte que inclui o art. 12-A na Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998 (Brasil, 2022b).

Nessa esfera, ao delinear as competências atribuídas ao órgão, o decreto estabelece uma base sólida para a supervisão e regulamentação do setor.

Desde a sua nomeação, a instituição vem realizando diversos estudos e pesquisas sobre o tema, e a sua agenda de prioridade para 2024 é:

- desenvolvimento de uma segunda consulta pública sobre as normas gerais de atuação dos prestadores e de autorização ainda no segundo semestre;
- estabelecimento do planejamento interno em relação à regulamentação de stablecoins, em especial nas esferas de competência do Banco Central sobre pagamentos e o mercado de câmbio e capitais internacionais;
- desenvolvimento e aperfeiçoamento do arcabouço complementar para recepcionar as entidades (exemplo: atuação das VASPs no mercado de câmbio e capitais internacionais, regulamentação prudencial, prestação de informações ao BC, contabilidade, tarifas, suitability etc.) (Banco Central do Brasil, 2024a).

O órgão alega ainda que “equipes técnicas têm se dedicado para avançar de forma célere na construção de uma regulação de qualidade baseada em práticas reconhecidas e contando adicionalmente com as considerações do mercado e dos cidadãos” (Banco Central do Brasil, 2024a).

À vista disso, Nagel Lisánias Paulino, do Departamento de Regulação do Sistema Financeiro do BC, frisa que “o papel crucial da regulação é ampliar as informações relativas a práticas inadequadas que se utilizem desses ativos e venham a prejudicar os consumidores e os agentes atuantes no segmento em casos de golpes e fraudes [...]” (Banco Central do Brasil, 2024a).

Diante do exposto, a regulamentação pelo Decreto nº 11.563/2023, sob a autoridade do Banco Central do Brasil, é um mecanismo essencial para garantir a conformidade, a segurança e a transparência das operações no setor de ativos virtuais.

Nesse contexto, o órgão vem realizando consultas públicas para entender e regular o setor de forma mais precisa e eficaz, assim tem-se:

#### 1. Consulta Pública 109/2024:

apresentou proposta de regulamentação dos serviços de ativos virtuais previstas no art. 5º da Lei 14.478, de 2022; a constituição e o funcionamento das sociedades destinadas a prestação de serviços de ativos virtuais, e quais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central poderão prestar esses serviços (Banco Central do Brasil, 2024b).

Além do mais, definiu três tipos de empresas:

- i) as intermediárias de ativos virtuais, responsáveis por intermediar a negociação e a distribuição de ativos virtuais;
- ii) as custodiantes de ativos virtuais, responsáveis por realizar a custódia de ativos virtuais;
- iii) e as corretoras de ativos virtuais, que realizam as atividades previstas para as intermediárias e as custodiantes de ativos virtuais, simultaneamente (Banco Central do Brasil, 2024b).

## 2. Consulta Pública 110/2024:

regulamenta os processos de autorizações das sociedades prestadoras de serviços de ativos virtuais. Atendendo determinação legal, é definido tratamento distinto para as entidades que operam no mercado de ativos virtuais até a entrada em vigor dos atos normativos. Além disso, por similaridade de atividade, o processo é consolidado com a regulamentação da autorização das sociedades que atuam nos mercados de câmbio e de títulos e valores mobiliários.

As documentações que serão exigidas, os prazos para análise e demais aspectos relativos aos processos de decisão a cargo deste Banco Central, abordados em disciplinas específicas, serão divulgados oportunamente (Banco Central do Brasil, 2024b).

## 3. Consulta Pública 111/2024:

Define as atividades das PSAVs inclusas no mercado de câmbio: (i) pagamentos e transferências internacionais mediante transmissão de ativos virtuais; (ii) compra, venda, troca ou custódia de ativos virtuais denominados em reais de propriedade de não residentes; e (iii) operações com ativos virtuais denominados em moeda estrangeira (Banco Central do Brasil, 2024c).

Não há dúvidas de que o Banco Central tem se empenhado em se adequar às novas demandas do mercado, contudo, a morosidade na implementação das regulamentações tem ocasionado prejuízos ao setor de criptomoedas, especialmente no que diz respeito à segurança jurídica dos consumidores, entre outros aspectos relevantes.

Outro ponto que merece atenção por parte das empresas do setor cripto é a Resolução CMN Nº 4.893/2021, pois dispõe sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação de serviços de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem a serem observados pelas instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil (Banco Central do Brasil, 2024d).

Nessa linha, é possível traçar um quadro comparativo da atuação do Banco Central Brasileiro e da Autoridade Bancária Europeia (EBA), no âmbito das criptomoedas (Quadro 1).

Quadro 1 – Comparação da atuação do Banco Central do Brasil com a Autoridade Bancária Europeia

<b>Aspecto</b>	<b>Banco Central do Brasil (BCB)</b>	<b>Autoridade Bancária Europeia (EBA)</b>
Escopo	Supervisão direta das PSAVs no Brasil	Supervisão indireta (exceção: stablecoins significativas)
Enquadramento Legal	Lei nº 14.478/2022 (Marco Legal dos Criptoativos)	Regulamento (UE) 2023/1114 (MiCA)
Supervisão de Stablecoins	Sim, em desenvolvimento	Sim, com supervisão direta de stablecoins significativas
Segregação Patrimonial	Obrigatória, com foco na proteção do consumidor (tramitação PL)	Obrigatória, com ênfase na estabilidade financeira
Papel Institucional	Supervisor prudencial e promotor de inovação	Harmonizador normativo e supervisor sistêmico de stablecoins

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Ambas as instituições convergem na adoção de princípios voltados à proteção dos consumidores, à prevenção de riscos e à integridade do mercado, embora o modelo europeu adote uma abordagem mais estruturada e abrangente em razão do MiCA, enquanto o modelo brasileiro ainda está em processo de consolidação normativa e supervisória no setor de criptoativos.

## 2.5 OS PROJETOS DE LEI EM TRAMITAÇÃO SOBRE CRIPTOATIVOS NO CONGRESSO BRASILEIRO

Embora já exista uma legislação brasileira sobre criptoativos, alguns projetos de lei sobre o tema estão em trâmite no Congresso Nacional, como o Projeto de Lei nº 4.501/2024, que propõe a criação da Reserva Estratégica Soberana de Bitcoins (RESBit), conforme segue:

Art. 1º Esta Lei institui a Reserva Estratégica Soberana de Bitcoins (RESBit), destinada a:

- I - diversificar os ativos financeiros do Tesouro Nacional;
- II - proteger as reservas internacionais contra flutuações cambiais e riscos geopolíticos;
- III - fomentar o uso de tecnologias blockchain no setor público e privado;
- V - garantir lastro para a emissão da moeda digital brasileira (Real Digital - Drex).

Essa proposta visa permitir que o governo federal integre criptomoedas às suas reservas internacionais, como forma de diversificação patrimonial, sob a justificativa de que ativos digitais podem representar uma nova classe de proteção cambial e de investimento estatal. Embora controversa e descabida, tal proposição evidencia a preocupação do legislador com a integração do Brasil à nova lógica financeira global.

Outro projeto de destaque é o Projeto de Lei nº 957/2025, que prevê a possibilidade de os trabalhadores brasileiros receberem parte de sua remuneração em ativos virtuais.

De acordo com o conteúdo do projeto, empregadores e empregados serão autorizados a firmar um acordo sobre o uso de moeda digital para o pagamento de parte dos salários, ou seja, no futuro mercado de trabalho brasileiro, os funcionários poderão ter a oportunidade de escolher receber uma parte do salário em forma de criptomoeda. A proposta insere os criptoativos no universo das relações de trabalho, ampliando sua aplicação prática no cotidiano da economia real.

Já o Projeto de Lei nº 1.536/2023, atualmente em tramitação no Senado Federal, representa uma das mais relevantes iniciativas legislativas brasileiras no que se refere à regulação do mercado de criptoativos, em especial ao abordar a questão da segregação patrimonial.

Este dispositivo legal propõe a imposição de obrigações às plataformas prestadoras de serviços com ativos virtuais, determinando que os ativos pertencentes aos usuários e clientes dessas plataformas sejam mantidos de forma separada do patrimônio da própria empresa prestadora do serviço.

Nesse sentido, a proposta visa criar um instrumento jurídico de proteção aos investidores, assegurando-lhes maior segurança diante de eventuais riscos operacionais, financeiros ou jurídicos decorrentes da atividade da plataforma.

Em suma, esse PL configura um avanço substancial no processo de construção de um marco regulatório robusto e coerente para o mercado de criptoativos no Brasil. Ao estabelecer a obrigação de segregação patrimonial, o projeto promove uma importante salvaguarda aos investidores, contribuindo para a credibilidade e o desenvolvimento sustentável do setor.

A proposta ainda se encontra em fase de tramitação, mas sua eventual aprovação poderá representar um divisor de águas na forma como o ordenamento jurídico nacional se estrutura para lidar com os desafios e complexidades da economia digital.

Por fim, a regulamentação das *stablecoins* é tema do Projeto de Lei n.º 4.308/2024, de autoria do deputado federal Aureo Ribeiro (Solidariedade-RJ), apresentado ao plenário em novembro de 2024. Um dos principais pontos do projeto prevê que somente instituições

autorizadas pelo BC para operar no mercado de câmbio possam emitir *stablecoins* lastreadas em moeda estrangeira no Brasil (Boldrini; Merki II, 2025).

## 2.6 DESAFIOS PARA A CONSOLIDAÇÃO DE UM MARCO REGULATÓRIO SOBRE CRIPTOMOEDAS NO BRASIL

A construção de uma legislação eficiente e moderna sobre criptoativos no Brasil enfrenta diversos entraves de ordem local que comprometem a efetividade do marco regulatório em desenvolvimento.

Ainda que o país tenha dado passos iniciais com a promulgação da Lei nº 14.478/2022, o arcabouço normativo permanece incipiente, fragmentado e permeado por lacunas que dificultam a consolidação de um ambiente seguro, previsível e transparente para investidores, usuários e operadores do mercado de criptoativos.

Além dos aspectos institucionais e normativos, o Brasil enfrenta desafios de natureza estrutural, como a elevada taxa de informalidade econômica e o baixo nível de educação financeira e digital da população. Muitos usuários operam em plataformas estrangeiras, por vezes sem qualquer supervisão estatal, utilizando mecanismos P2P (peer-to-peer) que escapam da vigilância das autoridades reguladoras.

Essa informalidade, aliada ao desconhecimento técnico, contribui para o aumento dos casos de fraudes, pirâmides financeiras e outros delitos praticados por meio de criptoativos, fenômenos que se agravam diante da ausência de tipificações penais específicas e de mecanismos jurídicos ágeis para reprimir tais condutas, haja visto que a legislação penal brasileira ainda não se encontra suficientemente aparelhada para lidar com as especificidades dos crimes envolvendo ativos digitais, o que compromete a eficácia repressiva do Estado.

Outro ponto de destaque é a dificuldade do ordenamento jurídico brasileiro em acompanhar a velocidade das inovações tecnológicas próprias do ecossistema cripto. Diante de todos esses desafios, torna-se evidente que a construção de uma legislação mais eficiente sobre criptoativos no Brasil demanda não apenas reformas normativas, mas também investimentos institucionais, capacitação técnica dos órgãos reguladores, articulação política isenta de interesses privados e, sobretudo, uma mudança de paradigma quanto à compreensão do papel do Estado frente à nova economia digital.

### **3 *MARKETS IN CRYPTO-ASSETS REGULATION* (MiCA): UMA NOVA REALIDADE JURÍDICA**

#### **3.1 VISÃO GERAL DA REGULAMENTAÇÃO EUROPEIA**

É notório que o cenário regulatório global de criptomoedas está passando por uma modificação significativa conforme o ecossistema amadurece. Tem-se observado que as autoridades regulatórias em todo o mundo estão dando maior ênfase na conformidade desse setor, tendo em vista os volumes expressivos de transações dos últimos anos. Nessa linha, o foco desses entes é na proteção do consumidor, na estabilidade financeira e na prevenção de atividades ilícitas.

Na Europa não seria diferente, uma vez que a falta de confiança dos usuários poderia prejudicar o crescimento do mercado, sem contar a perda de oportunidades em termos de serviços digitais inovadores, de instrumentos de pagamento alternativos ou de novas fontes de financiamento para as empresas da União Europeia.

Surge então a necessidade de criação de um dos marcos regulatórios mais importantes do mundo sobre o tema, chamado de *Markets in Crypto-Assets* (MiCa).

Uma das considerações para a elaboração desse arcabouço legal foi que a ausência de uma legislação da União Europeia poderia gerar risco de fragmentação regulamentar, em que cada país-membro estipulasse suas próprias regras, o que provocaria distorções da concorrência no mercado interno, dificultaria a expansão transfronteiriça das atividades dos prestadores de serviços de criptomoedas e resultaria em penalidades e obrigações distintas para os mesmos produtos/serviços.

Dessa forma, a legislação instituiu regras uniformes de mercado da UE para criptoativos que visam harmonizar as regulamentações do setor e garantir segurança jurídica para empresas, consumidores e governos.

Vale ressaltar que os “requisitos dessa legislação são amplamente similares aos dos regimes de serviços financeiros existentes na UE, incluindo requisitos relacionados a divulgações, governança e licenciamento” (Clifford Chance, 2022, p. 2)<sup>35</sup>.

Nesse contexto, a legislação foi proposta em 2020, aprovada em 2023 e finalizada por meio da publicação no EU Official Journal.

---

<sup>35</sup> Do original: “The requirements under MiCA are broadly similar to requirements under the existing EU financial services regimes, including requirements relating to disclosures, governance and licensing”.

Desde 2023, a Autoridade Europeia dos Valores Mobiliários e dos Mercados (*European Securities and Markets Authority* - ESMA) tem realizado diversas consultas públicas e sugestões de adaptações técnicas ao mercado.

O *vacatio legis* foi extenso (12 a 18 meses), tendo em vista a complexidade do tema e as consultas ao mercado. Assim, a sua aplicabilidade foi fragmentada, conforme a *timeline* a seguir (Figura 5).

Figura 5 – *Timeline* de implementação do MiCA



Fonte: <https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/digital-finance-and-innovation/markets-crypto-assets-regulation-mica>

Diante do exposto, em junho de 2024, o MiCa iniciou a sua aplicabilidade para os emissores de Stablecoins e Tokens de E-money<sup>36</sup> (Títulos III e IV). As demais regras (Títulos I, II, V, VI e VII) que abrangem os serviços de criptoativos (CASPs), bem como as questões de cunho de sustentabilidade e consumeristas entrarão em vigor em dezembro de 2024.

A legislação trouxe algumas definições importantes, como a classificação dos criptoativos em três tipos: criptofichas de moeda eletrônica; criptofichas referenciadas a ativos; e criptofichas de consumo, que foram definidas da seguinte forma:

O primeiro tipo é constituído por criptoativos que visam estabilizar o seu valor por referência a uma única moeda oficial. A função desses criptoativos é muito semelhante à função da moeda eletrônica, tal como definida na Diretiva 2009/110/CE. À semelhança da moeda eletrônica, esses criptoativos são substitutos eletrônicos de moedas e notas, sendo provável que sejam utilizados para fazer pagamentos. Esses criptoativos deverão ser definidos no presente regulamento como «criptofichas de moeda eletrônica». O segundo tipo de criptoativos diz respeito às «criptofichas referenciadas a ativos», que visam estabilizar o seu valor por referência a outro valor

<sup>36</sup> “um tipo de ativo virtual cujo objetivo principal é ser utilizado como meio de troca e que procura manter um valor estável por referência ao valor de uma moeda fiduciária com curso legal” -

ou direito, ou a uma combinação de ambos, incluindo uma ou várias moedas oficiais. Esse segundo tipo abrange todos os outros criptoativos – com exceção das criptofichas de moeda eletrônica – cujo valor é garantido por ativos, a fim de evitar que o presente regulamento seja contornado e de garantir que esteja preparado para o futuro. Por último, o terceiro tipo compreende criptoativos que não são criptofichas referenciadas a ativos nem criptofichas de moeda eletrônica e abrange uma grande variedade de criptoativos, nomeadamente as criptofichas de consumo (União Europeia, 2023, p. 44).

Desta feita, é perceptível que o legislador trouxe à baila somente os tokens monetários e tokens de utilização, deixando de mencionar os tokens de investimento, pela sua especial natureza análoga aos valores mobiliários, sendo estes regulados em outro diploma legal.

Para António Garcia Rolo (2021, p. 289), esta abordagem reside no “princípio de neutralidade tecnológica, i.e., não é o facto da tecnologia subjacente a um token de investimento ser diferente da de um instrumento financeiro tradicional que justificará um regime distinto.”

No que tange à sua aplicação, foi definida da seguinte forma, tanto para pessoas físicas como jurídicas: “o presente regulamento abrange os direitos e obrigações dos emitentes de criptoativos, dos oferentes, das pessoas que solicitam a admissão à negociação de criptoativos e dos prestadores de serviços de criptoativos.” (União Europeia, 2023, p. 45). Trouxe também a preocupação com a questão da utilização dos dados pessoais nas transações, senão veja-se:

A emissão, a oferta ou o pedido de admissão à negociação de criptoativos e a prestação de serviços de criptoativos podem envolver o tratamento de dados pessoais. Qualquer tratamento de dados pessoais ao abrigo do presente regulamento deverá ser efetuado em conformidade com a legislação da União aplicável em matéria de proteção de dados pessoais. O presente regulamento é aplicável sem prejuízo dos direitos e obrigações previstos no Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho (24) e no Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho (União Europeia, 2023, p. 61).

Entrementes, traz um capítulo específico sobre as definições desse mercado, em especial define o que é um “criptoativo” sendo “uma representação digital de um valor ou de um direito que pode ser transferida e armazenada eletronicamente, recorrendo à tecnologia de registo distribuído ou a uma tecnologia semelhante” (União Europeia, 2023, p. 63).

Outra inovação importante foi descrever os significados dos tokens “*asset-referenced token*” (ART), “*electronic money token*” (EMT) e “*utility token*”, traduzidos para o português como “criptoficha referenciada a ativos”, “criptoficha de moeda eletrônica” e “criptoficha de consumo”, respectivamente, cujas definições passam a ser:

6) «Criptoficha referenciada a ativos», um tipo de criptoativo que não é uma criptoficha de moeda eletrônica e que procura manter um valor estável por referência



a outro valor ou direito, ou a uma combinação de ambos, nomeadamente uma ou várias moedas oficiais;

7) «Criptoficha de moeda eletrónica», um tipo de criptoativo que procura manter um valor estável por referência ao valor de uma moeda oficial;

8) «Moeda oficial», uma moeda oficial de um país que é emitida por um banco central ou por outra autoridade monetária;

9) «Criptoficha de consumo», um tipo de criptoativo destinado exclusivamente a facultar o acesso a um bem ou serviço prestado pelo emitente dessa criptoficha; (União Europeia, 2023, p. 63).

Os prestadores de serviços também foram definidos e a legislação trouxe uma abrangência significativa para o mercado, englobando desde a tradicional troca, como custodiantes e consultorias, conforme se vê:

16. «Serviço de criptoativo», qualquer um dos seguintes serviços e atividades relacionados com qualquer criptoativo:

a) Custódia e administração de criptoativos em nome de clientes;

b) Operação de uma plataforma de negociação de criptoativos;

c) Troca de criptoativos por fundos;

d) Troca de criptoativos por outros criptoativos;

e) Execução de ordens relativas a criptoativos em nome de clientes;

f) Colocação de criptoativos;

g) Receção e transmissão de ordens relativas a criptoativos em nome de clientes;

h) Consultoria sobre criptoativos;

i) Gestão de carteiras de criptoativos;

j) Serviços de transferência de criptoativos em nome de clientes; (União Europeia, 2023, p. 64).

Por fim, o ano de 2024 trouxe desenvolvimentos significativos para o setor, quais sejam, a regulamentação dos Mercados de Criptoativos (MiCA) da UE, a expansão da *Travel Rule*<sup>37</sup> para transações de criptomoedas e a regulamentação de Stablecoins.

Ressalta-se que o MiCA é muito mais que uma estrutura regulatória, é um esforço para remodelar a criptoeconomia com forte ênfase em questões ambientais, proteção ao consumidor e boa governança, sendo que uma das grandes preocupações dos legisladores foi garantir o bom funcionamento dos sistemas de pagamento, a transmissão da política monetária e a soberania monetária.

Nessa esteira, vale ilustrar que a regulação não contempla questões como a prevenção à lavagem de dinheiro, uma vez que esse assunto é tratado em outras normas da União Europeia,

<sup>37</sup>“A Travel Rule é um termo usado para se referir à Recomendação 16 do GAFI, que abrange medidas para combater a lavagem de dinheiro e o financiamento do terrorismo (ML/TF). Ela exige que instituições financeiras envolvidas em transferências VA e empresas de criptomoedas — coletivamente chamadas de VASPs — obtenham ‘informações necessárias e precisas sobre o originador e informações necessárias sobre o beneficiário’ e as compartilhem com VASPs ou instituições financeiras da contraparte durante ou antes da transação. Como os dados pessoais das partes transacionais “viajam” com suas transferências, o regulamento foi apelidado de “Travel Rule”. O GAFI recomenda que os países adotem um limite mínimo de 1.000 USD/EUR para transferências VA, tendo em mente que haveria comparativamente menos requisitos para transferências.” (Petrov; Sav, 2024).

notadamente a *Anti-Money Laundering Directives* (AMLD), bem como não aborda questões sobre pagamentos com criptoativos, tratado em uma proposta específica denominada *Transfer of Funds Regulation* (TFR)<sup>38</sup>.

### 3.2 O OBJETO E SUA APLICABILIDADE

A legislação visa proteger os usuários e investidores de ativos virtuais e da tecnologia de registro distribuído (DLT). Desta maneira, estabeleceu-se o seguinte objeto no primeiro artigo:

1. O presente regulamento estabelece requisitos uniformes para a oferta pública e a admissão à negociação numa plataforma de negociação de criptoativos que não sejam criptofichas referenciadas a ativos nem criptofichas de moeda eletrônica, de criptofichas referenciadas a ativos e de criptofichas de moeda eletrônica, bem como requisitos aplicáveis aos prestadores de serviços de criptoativos (União Europeia, 2023, p. 61).

Ademais, estabelece os principais requisitos gerais para as prestações de serviços, como:

2. Em especial, o presente regulamento estabelece o seguinte:

- a) Requisitos de transparência e divulgação para a emissão, a oferta pública e a admissão de criptoativos à negociação numa plataforma de negociação («admissão à negociação»);
- b) Requisitos para a autorização e supervisão de prestadores de serviços de criptoativos, emitentes de criptofichas referenciadas a ativos e emitentes de criptofichas de moeda eletrônica, bem como relativos à sua operação, organização e governação;
- c) Requisitos para a proteção dos detentores de criptoativos no que respeita à emissão, oferta pública e admissão à negociação de criptoativos;
- d) Requisitos para a proteção dos clientes de prestadores de serviços de criptoativos;
- e) Medidas para prevenir o abuso de informação privilegiada, a divulgação ilícita de informação privilegiada e a manipulação de mercado relacionados com criptoativos, a fim de assegurar a integridade dos mercados de criptoativos (União Europeia, 2023, p. 62).

Aplica-se a presente legislação “às pessoas singulares e coletivas e a determinadas outras empresas envolvidas na emissão, oferta pública e admissão à negociação de criptoativos ou que prestam serviços de criptoativos na União” (União Europeia, 2023, p. 62).

Ainda nessa linha, o regulamento tem uma ampla área de aplicação, pois as regras definiram criptoativos como uma representação digital de um valor que é usado através da

---

<sup>38</sup> O regulamento estabelece regras sobre as informações sobre pagadores e beneficiários que acompanham as transferências de fundos, em qualquer moeda, e sobre as informações sobre originadores e beneficiários que acompanham as transferências de criptoativos, juntamente com regras sobre políticas, procedimentos e controles internos para garantir a implementação de medidas restritivas (European Union, 2023).

tecnologia de razão distribuída ou tecnologia similar, dessa maneira, incluem-se criptomoedas típicas como Bitcoin e Ethereum, mas também stablecoins e utility tokens.

Basicamente, a lei se aplica para: emissores de criptoativos; provedores de serviços de criptoativos (CASPs) e para qualquer pessoa que realiza atos que dizem respeito à negociação de criptomoedas em plataformas.

Assim, estruturalmente, é possível visualizar a existência de um regime aplicável aos emitentes de criptoativos, um regime aplicável aos prestadores de serviços e aos abusos de mercado.

### 3.3 AUTORIZAÇÃO E REQUISITO PARA OFERECER *ASSET-REFERENCED TOKENS* (ART) E *E-MONEY-TOKENS* (EMT)

#### 3.3.1 *Asset-Referenced Tokens* (ART)

A criação de obrigações regulatórias para oferecer ao público a *Asset-referenced Tokens* (ARTs) e o *E-money Tokens* (EMT)<sup>39</sup>, tradicionalmente chamadas de stablecoins, talvez seja uma das principais e inovadoras regras do setor cripto.

Neste diapasão, essas normas representam um desafio significativo para os atuais emitentes de stablecoins e tokens de moeda eletrônica, forçando-os a adaptar os seus modelos de negócio e estratégias de investimento à nova realidade regulatória.

Para Sara Silva (2023) esses são os requisitos mais exigentes do regulamento, corroborando o entendimento que a legislação visa a segurança jurídica, o apoio a inovação, a integridade de mercado e proteção dos consumidores e estabilidade financeira:

1. Requisitos de autorização: os emitentes passam a necessitar de uma autorização de uma autoridade nacional relevante por forma a poderem emitir tokens na EU. Esta obrigação resulta do intento em conduzir as emissões de forma transparente.
2. Requisitos de custódia: os depositários de tokens carecem de autorização e obediência a regras que salvaguardam a manutenção e risco sobre os depósitos.
3. Requisitos de informação: os emissores têm de providenciar informação detalhada aos investidores, nomeadamente no que concerne ao emitente, ao tokens e aos respetivos riscos.

---

<sup>39</sup> A linha de demarcação entre tokens de *e-money* e ARTs é traçada pelo tipo de ativos de referência. Os tokens de *e-money* podem se referir apenas a uma única moeda fiduciária, enquanto os ARTs podem se referir a uma classe mais ampla de ativos, incluindo cestas de bens, commodities, outros criptoativos, uma combinação desses ativos ou moedas fiduciárias. Os ARTs cobrem apenas criptoativos, que não se qualificam como tokens de *e-money*. Em contraste com os tokens de *e-money*, os ARTs podem se referir a uma moeda fiduciária apenas em combinação com outras moedas fiduciárias ou uma cesta de ativos (World Law Group, 2023).

4. Regras de abuso de mercado: o regulamento demarca-se por visar estabelecer regras que salvaguardam os casos de abuso de mercado, incluindo proibições sobre uso de informação privilegiada, manipulação de mercado e atividades fraudulentas.

5. Regras de proteção do consumidor: o regulamento estabelece regras específicas à relação das entidades intervenientes na medida do fomento, com premência, de um regime de comunicação transparente, bem como de mecanismos de resolução de litígios (Silva, 2023, p. 26, grifos nossos).

Com isso, o Título III - *Asset-Referenced Tokens* da legislação traz os requisitos para a concessão da autorização, conforme descrito:

#### Artigo 16.o Autorização

1. Uma pessoa não pode, na União, fazer uma oferta pública ou solicitar a admissão à negociação de uma criptoficha referenciada a ativos, a menos que essa pessoa seja o emitente dessa criptoficha referenciada a ativos e seja:

- a) Uma pessoa coletiva ou uma empresa estabelecida na União que tenha sido autorizada nos termos do artigo 21.º pela autoridade competente do seu Estado-Membro de origem; ou
- b) Uma instituição de crédito que cumpre o disposto no artigo 17.º.

Não obstante o disposto no primeiro parágrafo, mediante consentimento escrito do emitente da criptoficha referenciada a ativos, outras pessoas podem fazer uma oferta pública ou solicitar a admissão à negociação dessa criptoficha referenciada a ativos. Essas pessoas devem cumprir o disposto nos artigos 27.º 29.º e 40.º.

Para efeitos do primeiro parágrafo, alínea a), outras empresas apenas podem emitir criptofichas referenciadas a ativos se a sua forma jurídica garantir um nível de proteção dos interesses de terceiros equivalente ao proporcionado pelas pessoas coletivas e desde que estejam sujeitas a uma supervisão prudencial equivalente, adequada à sua forma jurídica (União Europeia, 2023, p. 76).

Diante disso, a oferta ao público exigirá uma autorização e o emissor de ARTs deverá ser uma pessoa jurídica com sede na UE. Ademais, deverá solicitar a licença pela Autoridade Competente (AC) do seu Estado-Membro de origem ou instituição de crédito já licenciada. Entretanto, essas regras não se aplicarão quando:

2. O n.º 1 não se aplica caso:

a) Ao longo de um período de 12 meses o valor médio pendente da criptoficha referenciada a ativos, calculado no final de cada dia de calendário, nunca exceda 5 000 000 EUR ou o montante equivalente noutra moeda oficial e o emitente não esteja associado a uma rede de outros emitentes isentos; ou

b) A oferta pública da criptoficha referenciada a ativos seja exclusivamente dirigida a investidores qualificados e a criptoficha referenciada a ativos só possa ser detida por esses investidores qualificados (União Europeia, 2023, p. 76).

Vale ressaltar, que o processo de autorização envolve uma investigação detalhada do pedido submetido pelo emissor ao regulador.

Nesse contexto, os documentos solicitados são vastos, conforme demonstrado a seguir, entretanto, dentre os requisitos solicitados, destaca-se o programa de operações que define o modelo de negócios adotado, um *white paper* de criptoativos<sup>40</sup>, acordos de governança e uma série de políticas e procedimentos (por exemplo, mecanismo de controle interno, política de gerenciamento de risco, procedimento de proteção de dados, etc.):

#### Artigo 17.º

##### Requisitos para as instituições de crédito

1. Uma criptoficha referenciada a ativos emitida por uma instituição de crédito pode ser objeto de uma oferta pública ou admitida à negociação se a instituição de crédito:

a) Redigir um livrete do criptoativo conforme referido no artigo 19.º para a criptoficha referenciada a ativos, apresentar esse livrete do criptoativo, para aprovação, à autoridade competente do seu Estado-Membro de origem, em conformidade com o procedimento estabelecido nas normas técnicas de regulamentação adotadas nos termos do n.º 8 do presente artigo, e obtiver aprovação pela autoridade competente relativamente ao livrete do criptoativo;

b) Notificar a respetiva autoridade competente, pelo menos 90 dias úteis antes de emitir pela primeira vez a criptoficha referenciada a ativos, facultando-lhe as seguintes informações:

i) um programa de atividades que indique o modelo de negócios que a instituição de crédito tenciona seguir,

ii) um parecer jurídico em que se conclua que a criptoficha referenciada a ativos não pode ser considerada:

— um criptoativo excluído do âmbito de aplicação do presente regulamento nos termos do artigo 2.º, n.º 4, ou

— uma criptoficha de moeda eletrónica,

iii) uma descrição pormenorizada dos mecanismos de governação a que se refere o artigo 34.º, n.º 1,

iv) as políticas e os procedimentos enumerados no artigo 34.º, n.º 5, primeiro parágrafo,

v) uma descrição das disposições contratuais acordadas com entidades terceiras a que se refere o artigo 34.º, n.º 5, segundo parágrafo,

vi) uma descrição da política de continuidade das atividades a que se refere o artigo 34.º, n.º 9,

vii) uma descrição dos mecanismos de controlo interno e dos procedimentos de gestão de riscos a que se refere o artigo 34.º, n.º 10,

viii) uma descrição dos sistemas e procedimentos existentes para garantir a disponibilidade, autenticidade, integridade e confidencialidade dos dados a que se refere o artigo 34.º, n.º 11 (União Europeia, 2023, p. 77).

Dentre as obrigações dos emissores de ARTs, após a emissão da autorização, tem-se: garantir o valor estável do seu ART, questão fundamental para a segurança jurídica dos

<sup>40</sup> O *white paper* também chamado de livrete de criptoativo deve conter todas as informações sobre o emissor, o próprio ART e a oferta de ARTs. Descreve o Artigo 19 todos os requisitos: “1. O livrete do criptoativo relativo a uma criptoficha referenciada a ativos deve conter todas as seguintes informações, conforme especificado com maior pormenor no anexo II: a) Informação sobre o emitente da criptoficha referenciada a ativos; b) Informação sobre a criptoficha referenciada a ativos; c) Informação sobre a oferta pública da criptoficha referenciada a ativos ou sobre a sua admissão à negociação; d) Informação sobre os direitos e obrigações associados à criptoficha referenciada a ativos; e) Informação sobre a tecnologia subjacente; f) Informação sobre os riscos; g) Informação sobre a reserva de ativos; h) Informação sobre os principais impactos negativos no clima e outros impactos negativos relacionados com o ambiente do mecanismo de consenso utilizado para emitir a criptoficha referenciada a ativos” (União Europeia, 2023, p. 80).

consumidores; envio de relatórios operacionais para a entidade governamental; políticas de custódia; e as comunicações de marketing relacionadas à emissão de ARTs, que devem ser claras e transparentes. Por outra banda, um dos requisitos mais importantes é a obrigatoriedade de fundos próprios e reserva de ativos, ou seja, são obrigados a ter fundos iguais ou superiores a: i) 350.000 euros; 2% do valor médio da reserva de ativos; ou um quarto das despesas fixas do ano anterior (Art. 35 e 36).

E, por fim, os ARTs não são considerados tokens de investimentos, logo, não podem oferecer rendimentos aos seus adquirentes, razão pela qual a legislação foi clara ao inibir esse tipo de prática, conforme segue:

Artigo 40.º

Proibição de pagamento de juros.

1. Os emitentes de criptofichas referenciadas a ativos não podem pagar juros relativamente a criptofichas referenciadas a ativos.
2. Os prestadores de serviços de criptoativos não podem pagar juros quando prestem serviços de criptoativos relacionados com criptofichas referenciadas a ativos.
3. Para efeitos dos n.os 1 e 2, toda e qualquer remuneração ou outro benefício relacionado com o período de tempo durante o qual o detentor de criptofichas referenciadas a ativos detém essas criptofichas referenciadas a ativos é considerado juro. Tal inclui a compensação ou descontos líquidos com um efeito equivalente a juros recebidos pelo detentor de criptofichas referenciadas a ativos, diretamente do emitente ou de terceiros, e diretamente associados às criptofichas referenciadas a ativos, ou através da remuneração ou da fixação de preços de outros produtos (União Europeia, 2023, p. 100).

### 3.3.2 *E-Money-Tokens* (EMT)

Os EMTs, pelo MiCA, são criptoativos que mantêm um valor estável atrelado ao valor de uma moeda oficial. Dessa forma, os tokens *E-Money* são classificados como uma nova classe de dinheiro digital (Art. 48, 2).

Ao contrário dos ARTs, apenas as instituições de crédito ou instituições de moeda eletrônica autorizadas podem oferecer o EMT ao público, conforme previsão legal:

Artigo 48.º

Requisitos para a oferta pública ou admissão à negociação de criptofichas de moeda eletrônica

1. Uma pessoa não pode, na União, fazer uma oferta pública ou solicitar a admissão à negociação de uma criptoficha de moeda eletrônica, a menos que a pessoa em causa seja o emitente dessa criptoficha de moeda eletrônica e:
  - a) Esteja autorizada como instituição de crédito ou como instituição de moeda eletrônica; e
  - b) Tenha notificado um livrete do criptoativo à autoridade competente e o tenha publicado em conformidade com o artigo 51.º (União Europeia, 2023, p. 107).

Nessa abordagem, as diretrizes aplicáveis aos ARTs se replicam para os emissores de EMTs, por exemplo: (i) devem elaborar, notificar e publicar um *white paper* de criptoativos (Art. 51); (ii) estão sujeitos também, aos padrões rigorosos para comunicações (Art. 53), sendo que os emissores serão igualmente responsabilizados por quaisquer informações incompletas, injustas, pouco claras ou enganosas; e (iii) devem criar e manter planos de resgate e recuperação, que devem ser submetidos à autoridade competente (Art. 55).

Porém, ao contrário dos emissores de ARTs, os emissores de tokens de moeda eletrônica são obrigados a: (i) manter pelo menos 30% dos fundos recebidos da emissão de tokens de moeda eletrônica numa conta separada numa instituição de crédito; e (ii) investir os fundos restantes em ativos seguros e de baixo risco que se qualifiquem como instrumentos financeiros altamente líquidos com riscos mínimos de mercado, crédito e concentração (Art. 54).

Vale destacar, que os tokens de *E-money* podem ser classificados como "significativos" (Art. 56)<sup>41</sup>. Nesses casos, a Autoridade Bancária Europeia (EBA) será a autoridade competente para supervisionar o emissor, assim, serão aplicados requisitos adicionais.

O mercado atualmente encontra-se dividido entre duas EMTs, a USDT e a USDC, ambas atreladas à moeda oficial dólar. Os gráficos acostados anteriormente evidenciam a sua utilização e movimentação bilionárias, porém existem outros exemplos:

- **USDT (Tether):** USDT é uma das stablecoins mais conhecidas, com uma capitalização de mercado de mais de US\$ 60 bilhões. É amplamente usada em negociações de criptomoedas e está atrelada ao dólar americano. USDT está disponível em vários blockchains, incluindo Ethereum, Tron, Algorand e Solana. É importante observar que diferentes versões de blockchain do USDT, embora ambas emitidas pela Tether, têm distinções técnicas. Por exemplo, a versão Ethereum do USDT é um token ERC-20, enquanto a versão Tron é um token TRC-20.
- **USDC (Circle):** USDC é outra stablecoin popular, com uma capitalização de mercado de mais de US\$ 40 bilhões. Ela também é atrelada ao dólar americano e é amplamente usada em negociações de criptomoedas. USDC está disponível em blockchains como Ethereum, Algorand e Solana. Ao contrário do USDT, a versão Tron do USDC não é mais suportada.
- **BUSD (Binance):** BUSD é uma stablecoin emitida pela Binance, a maior exchange de criptomoedas do mundo. BUSD é atrelada ao dólar americano e é amplamente usada em negociações na exchange Binance. Também está disponível em outras blockchains, como Ethereum e Polygon.
- **USDM (Mehen):** Uma stablecoin lançada no blockchain Cardano, a USDM é atrelada ao dólar americano. Ela oferece aos usuários uma nova opção para um ativo digital estável dentro do ecossistema Cardano (Simon, 2024, tradução nossa<sup>42</sup>).

<sup>41</sup> Art. 56 1. A EBA classifica criptofichas de moeda eletrônica como criptofichas de moeda eletrônica significativas quando pelo menos três dos critérios previstos no artigo 43.o, n.º 1, estiverem preenchidos:

a) Durante o período abrangido pela primeira comunicação de informação a que se refere o n.º 3 do presente artigo após a oferta pública ou o pedido de admissão à negociação dessas criptofichas; ou  
b) Durante o período abrangido por pelo menos duas comunicações de informação consecutivas a que se refere o n.º 3 do presente artigo (União Europeia, 2023, p. 112).

<sup>42</sup> Do inglês: “**USDT (Tether):** USDT is one of the most well-known stablecoins, with a market capitalization of over \$60 billion. It is used extensively in cryptocurrency trading and is pegged to the US dollar. USDT is available

Em 2024, no dia 1º de julho, o emissor de stablecoins Circle, sediado nos EUA, tornou-se o primeiro emissor a obter aprovação total sob a ótica do MiCA, recebendo uma licença da França. Assim, a Circle pode emitir suas stablecoins USDC e EURC dentro da UE. O presidente da empresa se pronunciou dessa forma diante dessa conquista histórica:

Isso faz da Circle a primeira emissora de stablecoin totalmente compatível a receber aprovação na Europa sob a MiCA, e sinaliza um ambiente regulatório potencialmente hospitaleiro para emissores de stablecoin na UE. Mais recentemente, também vimos o lançamento da Euro stablecoin compatível com MiCA da Banking Circle, EURI. Marcos Aruliah, Marcos Aruliah, Chefe de Política e EMEA Chefe de Política e EMEA Assuntos Regulatórios Assuntos Regulatórios (Vardai, 2024).

É notório que os Títulos III e IV do Regulamento MiCA impõem novas obrigações aos emissores e ofertantes de tokens ARTs e EMTs que desejam operar na União Europeia. Embora as estruturas regulatórias sejam semelhantes, a principal diferença é que apenas instituições de crédito ou instituições de moeda eletrônica estão autorizadas a emitir os EMTs, tal questão inaugura uma nova fase no cenário mundial regulatório.

### 3.4 AUTORIZAÇÃO E CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO DOS CRYPTO-ASSET SERVICE PROVIDERS (CASP)

Os provedores de serviços de criptoativos (CASPs) são empresas que ajudam os usuários a controlar, negociar ou armazenar seus criptoativos, por exemplo, empresas como a Blockchain.com<sup>43</sup>, sediada em Luxemburgo, uma provedora de carteira virtual de criptomoedas responsável por facilitar 28% das transações globais de Bitcoin, e a Binance, maior corretora de criptomoedas por volume de trades do mundo, com sede no Japão<sup>44</sup>.

O MiCA definiu esses prestadores em seu Artigo 3, 15 como “uma pessoa coletiva ou outra empresa cuja ocupação ou atividade econômica seja a prestação de um ou mais serviços

---

on various blockchains, including Ethereum, Tron, Algorand, and Solana. It is important to note that different blockchain versions of USDT, while both issued by Tether, have technical distinctions. For example, the Ethereum version of USDT is an ERC-20 token, while the Tron version is a TRC-20 token.

**USDC (Circle):** USDC is another popular stablecoin, with a market capitalization of over \$40 billion. It is also pegged to the US dollar and is used extensively in cryptocurrency trading. USDC is available on blockchains such as Ethereum, Algorand, and Solana. Unlike USDT, the Tron version of USDC is no longer supported.

**BUSD (Binance):** BUSD is a stablecoin issued by Binance, the world's largest cryptocurrency exchange. BUSD is pegged to the US dollar and is used extensively in trading on the Binance exchange. It is also available on other blockchains such as Ethereum and Polygon.

**USDM (Mehen):** A recently launched stablecoin on the Cardano blockchain, USDM is pegged to the US dollar. It offers users a new option for a stable digital asset within the Cardano ecosystem.”

<sup>43</sup> Website: <https://www.blockchain.com/>.

<sup>44</sup> Website: <https://www.binance.com/pt-BR/about>.



de criptoativos a clientes a título profissional e que está autorizada a prestar serviços de criptoativos nos termos do artigo 59”.

Dessa forma, deixa claro que para ser um Prestador de Serviços de Criptoativos, deve necessariamente, praticar com habitualidade profissional, ou seja, visando lucro.

Vale destacar, que os CASPs desempenham uma função importante na indústria de criptomoedas, haja vista que assumem o papel de custodiantes dos ativos digitais dos clientes e também operam plataformas de negociação de criptomoedas. Além do mais, outros serviços poderão ser prestados, como por exemplo: administração dos mesmos por conta de terceiros; trocas de criptoativos por moeda fiduciária ou outros criptoativos; execução, receção e transmissão de ordens em nome de terceiros; colocação de criptoativos; e por último, todo o tipo de aconselhamento nesta matéria (Art. 3,16).

Razão pela qual essas empresas precisarão solicitar autorização de funcionamento para atuarem na UE quando o MiCA estiver em plena vigência, conforme previsão legal:

Artigo 59.º - Autorização

1. Uma pessoa não pode, na União, prestar serviços de criptoativos a menos que essa pessoa seja:

- a) Uma pessoa coletiva ou outra empresa que tenha sido autorizada como prestador de serviços de criptoativos nos termos do artigo 63.º ; ou
- b) Uma instituição de crédito, uma central de valores mobiliários, uma empresa de investimento, um operador de mercado, uma instituição de moeda eletrónica, uma sociedade gestora de OICVM ou um gestor de um fundo de investimento alternativo autorizado a prestar serviços de criptoativos nos termos do artigo 60.º

Cabe elucidar, que os requisitos de funcionamento se assemelham aos princípios básicos regulatórios financeiro, ou seja, foi baseado na 2ª Diretiva de Mercados de Instrumentos Financeiros (Diretiva 2014/65/UE “MiFID II”) (União Europeia, 2014).

Logo, a CASP, antes de iniciar a sua prestação de serviço na EU, deverá solicitar uma autorização junto a Autoridade Nacional Competente (ANC) no Estado-Membro do seu estabelecimento. A lei exige, também, que ao menos um dos membros do seu órgão de administração seja residente na EU. Após a aprovação da autorização, a empresa poderá se beneficiar do passaporte da UE, fornecendo serviços relacionados com criptoativos em toda a UE numa base transfronteiriça (Art. 59 2, 7).

Entrementes, instituições já autorizadas no âmbito da *Markets in Financial Instruments Directive* (MiFID) não precisarão de licença adicional, devendo apenas notificar a autoridade competente e demonstrar sua capacidade técnica (Costa, 2023).

De modo geral, a autorização dos CASPs contempla o pedido de autorização, o processo de avaliação, a possibilidade de revogação, o registo das entidades e a prestação de serviços transfronteiriços.

Nessa linha, os requisitos para solicitar a autorização são vastos, rigorosos e técnicos, englobando desde a implementação de políticas e procedimentos de prevenção à lavagem de dinheiro (AML), como a segregação patrimonial de ativos:

Art. 62

1. As pessoas coletivas ou outras empresas que pretendam prestar serviços de criptoativos devem apresentar o seu pedido de autorização como prestador de serviços de criptoativos à autoridade competente do seu Estado-Membro de origem.
2. O pedido a que se refere o n.º 1 deve incluir todas as seguintes informações:
  - a) O nome, incluindo a denominação jurídica e qualquer outra denominação comercial a utilizar, o identificador de entidade jurídica do prestador de serviços de criptoativos requerente, o endereço do sítio Web operado por esse prestador, um endereço de correio eletrónico de contacto, um contacto telefónico e o seu endereço físico; L 150/118 Jornal Oficial da União Europeia 9.6.2023 PT
  - b) A forma jurídica do prestador de serviços de criptoativos requerente;
  - c) Os estatutos do prestador de serviços de criptoativos requerente, quando aplicável;
  - d) Um programa de atividades que indique os tipos de serviços de criptoativos que o prestador de serviços de criptoativos requerente pretende prestar, incluindo onde e como esses serviços serão comercializados;
  - e) Prova de que o prestador de serviços de criptoativos requerente cumpre os requisitos em matéria de garantias prudenciais estabelecidos no artigo 67.º;
  - f) Uma descrição dos mecanismos de governação do prestador de serviços de criptoativos requerente;
  - g) Prova de que os membros do órgão de administração do prestador de serviços de criptoativos requerente têm idoneidade suficiente e possuem os conhecimentos, competências e experiência adequados para assumir a direção desse prestador;
  - h) A identidade dos acionistas e sócios, diretos ou indiretos, que detêm participações qualificadas no prestador de serviços de criptoativos requerente e o montante dessas participações, bem como a prova de que essas pessoas têm idoneidade suficiente;
  - i) Uma descrição dos mecanismos de controlo interno, das políticas e dos procedimentos para identificar, avaliar e gerir os riscos, nomeadamente de branqueamento de capitais e de financiamento do terrorismo, do prestador de serviços de criptoativos requerente, bem como do plano de continuidade das atividades;
  - j) A documentação técnica dos sistemas TIC e das disposições de segurança, bem como uma descrição da mesma em linguagem não técnica;
  - k) Uma descrição do procedimento de segregação dos criptoativos e dos fundos dos clientes;
  - l) Uma descrição dos procedimentos de tratamento das reclamações estabelecidos pelo prestador de serviços de criptoativos requerente;
  - m) Caso o prestador de serviços de criptoativos requerente pretenda proceder à custódia e administração de criptoativos em nome de clientes, uma descrição da política de custódia e de administração;
  - n) Caso o prestador de serviços de criptoativos requerente pretenda operar uma plataforma de negociação para criptoativos, uma descrição das regras de funcionamento da plataforma de negociação, bem como dos procedimentos e do sistema de deteção de abusos de mercado;
  - o) Caso o prestador de serviços de criptoativos requerente pretenda trocar criptoativos por fundos ou por outros criptoativos, uma descrição da política comercial, que não pode ser discriminatória, que rege a relação com os clientes, bem como uma descrição da metodologia para determinar o preço dos criptoativos que o prestador de serviços de criptoativos requerente propõe para troca por fundos ou por outros criptoativos;

- p) Caso o prestador de serviços de criptoativos requerente pretenda executar ordens sobre criptoativos em nome de clientes, uma descrição da política de execução;
- q) Caso o prestador de serviços de criptoativos requerente pretenda prestar consultoria sobre criptoativos ou serviços de gestão de carteiras de criptoativos, uma prova de que as pessoas singulares que prestam consultoria em nome do prestador de serviços de criptoativos requerente ou que gerem carteiras em nome do prestador de serviços de criptoativos requerente dispõem dos conhecimentos e das competências necessários para o cumprimento das suas obrigações;
- r) Caso o prestador de serviços de criptoativos requerente pretenda prestar serviços de transferência de criptoativos em nome de clientes, informações sobre a forma como esses serviços de transferência serão prestados;
- s) O tipo de criptoativo a que se refere o serviço de criptoativos (União Europeia, 2023, p. 118, 119).

Todavia, uma das grandes mudanças que o MiCA introduz é a obrigatoriedade de demonstrar às autoridades nacionais competentes, a qualquer momento, os fundos próprios para a absorção de perdas, o que foi chamado de Requisitos Prudenciais (Art.67).

Nesse contexto, o tamanho do capital necessário para satisfazer as autoridades será o maior entre um valor mínimo ajustado para cada serviço de criptoativos conforme estabelecido no Anexo IV a seguir assinalado (Figura 6).

Figura 6 - Requisitos mínimos de fundos próprios aplicáveis aos prestadores de serviços de criptoativos

Prestadores de serviços de criptoativos	Tipo de serviços de criptoativos	Requisitos mínimos de fundos próprios nos termos do artigo 67.º, n.º 1, alínea a)
Classe 1	Prestador de serviços de criptoativos autorizado para os seguintes serviços de criptoativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>— execução de ordens em nome de clientes;</li> <li>— colocação de criptoativos;</li> <li>— serviços de transferência de criptoativos em nome de clientes;</li> <li>— receção e transmissão de ordens relativas a criptoativos em nome de clientes;</li> <li>— consultoria sobre criptoativos; e/ou</li> <li>— gestão de carteiras de criptoativos.</li> </ul>	50 000 EUR
Classe 2	Prestador de serviços de criptoativos autorizado para quaisquer serviços de criptoativos abrangidos pela classe 1 e também para: <ul style="list-style-type: none"> <li>— custódia e administração de criptoativos em nome de clientes;</li> <li>— troca de criptoativos por fundos; e/ou</li> <li>— troca de criptoativos por outros criptoativos.</li> </ul>	125 000 EUR
Classe 3	Prestador de serviços de criptoativos autorizado para quaisquer serviços de criptoativos abrangidos pela classe 2 e também para: <ul style="list-style-type: none"> <li>— operação de uma plataforma de negociação de criptoativos.</li> </ul>	150 000 EUR

Fonte: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1114>

Outro requisito prudencial que poderá ser adotado é “Uma apólice de seguro que abranja os territórios da União onde os serviços de criptoativos são prestados ou uma garantia equivalente.” (Art.67,4,b, União Europeia, 2023, p. 125). Nesse contexto, a apólice deverá cobrir, entre outros, o risco de perda de documentos, conflitos de interesses e negligência grave na proteção dos criptoativos e fundos dos clientes.

A justificativa para essas medidas é proteger os consumidores e a estabilidade do sistema financeiro geral, principalmente em períodos de crises econômicas e de escândalos contábeis, garantindo, assim, que os CASPs possam arcar com perdas operacionais e, ao mesmo tempo, honrar as solicitações de saque, constituindo uma chave fundamental para a proteção dos consumidores.

No tocante às obrigações dos prestadores de serviços, o Artigo 66 prevê: “Dever de atuar com honestidade, lealdade e profissionalismo no melhor interesse dos clientes” (União Europeia, 2023, p. 123), bem como, requisitos de informação e proteção dos criptoativos e dos clientes; procedimento de tratamento de queixas; prevenção; gestão de conflito de interesses; e subcontratação.

Ademais, todas essas condições deverão ser verificadas durante todo o período de atuação no mercado para que seja mantida a autorização.

Adicionalmente, os CASPs passarão também a estar sujeitos a requisitos de matéria de organização e governança. A intenção destas obrigações atende à validação da idoneidade dos administradores e principais acionistas e à prevenção de movimentos de branqueamento de capitais<sup>45</sup> e financiamento ao terrorismo (Art. 68).

De tal modo, há também a previsão de responsabilidade do prestador de serviços por prejuízos a clientes em decorrência de ataques cibernéticos ou falhas operacionais:

(83) Esses prestadores de serviços de criptoativos deverão também ser responsabilizados por quaisquer perdas resultantes de incidentes relacionados com as tecnologias da informação e comunicação («TIC»), nomeadamente incidentes

---

<sup>45</sup> “A expressão jornalística “branqueamento de capitais” apareceu na década de 1920 nos Estados Unidos da América, como referência às práticas contabilísticas de Meyer Lansky, contabilista de Al Capone. Tal especialista financeiro, utilizando estações de lavagem de automóveis, conseguia dissimular o dinheiro que a organização criminosa chefiada por Al Capone, obtinha através das mais diversas práticas criminosas, relevando-se os ganhos através de “sindicatos” que garantiam uma certa paz nos locais onde se implementavam, o jogo ilícito, tráfico de armas e álcool, etc. Outros autores referem que “branqueamento de capitais” tem de facto o mesmo local de nascimento, mas porque os contabilistas da referida organização criminosa usavam não estações de serviço automóvel mas sim lavandarias, o que levou a esta expressão mais próxima de “lavagem”. Em Portugal usa-se a designação “branqueamento de capitais”; Espanha adopta “blanqueo de capitales”; França “blanchiment d’argent”; Itália segue a designação “riciclaggio di denaro”; os países com língua inglesa empregam “money laundering”; Brasil e alguns países africanos de língua oficial portuguesa, após ponderação política do termo, por questões raciais, usam “lavagem de dinheiro”, o mesmo acontecendo em alguns países de língua castelhana da América de Sul que optam por “lavado de activos” (Braguês, 2009, p. 7).

resultantes de um ataque cibernético, de um roubo ou de qualquer mau funcionamento. Os fornecedores de hardware ou software de carteiras sem custódia não deverão ser abrangidos pelo âmbito de aplicação do presente regulamento (União Europeia, 2023, p. 55).

O ordenamento traz, também, o Título VI – Prevenção e Proibição dos Abusos de Mercado ligados a Criptoativos, ensejando que sua aplicação dar-se-á “aos atos realizados por qualquer pessoa que digam respeito a criptoativos admitidos à negociação ou em relação aos quais tenha sido efetuado um pedido de admissão à negociação” (Art.86) (União Europeia, 2023, p. 140).

No Art.91,3 a legislação elencou de forma exemplificativa quais são as práticas de manipulação de mercado:

São consideradas manipulação de mercado, entre outras, as seguintes condutas:

- a) Assegurar uma posição dominante sobre a oferta ou a procura de um criptoativo, que tenha ou possa ter por efeito a fixação, de forma direta ou indireta, de preços de compra ou de venda ou que crie, ou seja suscetível de criar, outras condições de negociação desleais;
- b) Colocar ordens de negociação numa plataforma de negociação de criptoativos, incluindo o seu cancelamento ou alteração, por meio de qualquer mecanismo de negociação, que tenha um dos efeitos referidos no n.º 2, alínea a):
  - i) perturbando ou diferindo o funcionamento da plataforma de negociação de criptoativos ou participando em atividades suscetíveis de ter esse efeito,
  - ii) dificultando a identificação por outras pessoas de verdadeiras ordens na plataforma de negociação de criptoativos ou participando em atividades suscetíveis de ter esse efeito, nomeadamente através da introdução de ordens de negociação que resultem na desestabilização do funcionamento normal da plataforma de negociação de criptoativos,
  - iii) criando uma indicação falsa ou enganosa sobre a oferta, a procura ou o preço de um criptoativo, nomeadamente através da introdução de ordens de negociação para iniciar ou exacerbar uma tendência ou participando em atividades suscetíveis de ter esse efeito;
- c) Tirar partido do acesso pontual ou regular aos meios de comunicação social (tradicionais ou eletrónicos) emitindo opiniões sobre um criptoativo, tendo previamente assumido posições nesse criptoativo e tirando seguidamente partido do impacto dessas opiniões no preço desse criptoativo, sem simultaneamente ter revelado ao público, de forma adequada e eficaz, esse conflito de interesses (União Europeia, 2023, p. 143).

Em linhas gerais, o MiCA estabeleceu um dos precedentes mais importantes para a regulamentação de criptomoedas no mundo, um marco regulatório global. Embora seja uma regulamentação específica da UE, seus princípios estão influenciando abordagens regulatórias em outras regiões.

O MiCA provavelmente será uma fonte inspiradora de muitos países, assim como foi a *General Data Protection Regulation* (GDPR). Ao regular as criptomoedas, a União Europeia ventitou para o mundo as melhores práticas de mercado: os estudos intrínsecos, as análises

profundas e técnicas, as consultas públicas, as congruências de legislações/diretivas, a busca pela conciliação entre segurança jurídica e a promoção da inovação financeira.

### 3.5 PERSPECTIVAS CONTRAPOSTAS ENTRE O MICA E AS LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS

#### 3.5.1 Sobre a Estrutura Normativa

No que tange à estrutura da norma, quando se compara a Lei n.º 14.478/2022 – Lei das VASPs - com o MiCA, é possível avaliar algumas diferenças, uma vez que a legislação europeia traz as seguintes vertentes:

i) legislação extensa e complexa - são 166 laudas. Os dispositivos foram agrupados em Títulos e Capítulos, e foram abordados também as Disposições Preliminares e os Atos Transitórios;

ii) conceitual - trouxe uma vasta gama de conceitos aplicados ao mercado cripto, numa tentativa de uniformização global de entendimentos sobre a matéria;

iii) diretrizes claras e abrangentes - traz procedimentos minuciosos, uma abordagem intrínseca atuando em todas as frentes do setor de maneira contundente;

iv) penalidades - existem vários tipos de sanções, por exemplo, cassação da autorização de funcionamento, multas com pagamentos em euro, taxas de supervisão e suspensão de atividades;

v) abrangência - por se tratar de uma norma da União Europeia, abrange todos os países-membros, com isso, se trata da maior lei de cripto do mundo.

vi) abordagem holística - traz uma visão ampla e integrada entre conceitos e normas, reconhecendo e valorizando a inovação.

Já a legislação brasileira prevê em seu corpo 14 (quatorze) artigos que dispõem sobre diretrizes para os serviços e prestadores de ativos virtuais com abrangência no território brasileiro. Trouxe algumas definições, questões de cunho penal, a obrigatoriedade da legislação consumerista e, por fim, a necessidade de autorização de funcionamento para os prestadores que, posteriormente, foi editado decreto indicando o Banco Central como órgão regulador dessa autorização.

Como se observa, trata-se de legislações com aspectos e abordagens díspares, vale salientar que o Brasil ainda se encontra em fase de discussão com a sociedade e as empresas do setor sobre as diretrizes para a elaboração dos procedimentos para as licenças de funcionamento

das empresas prestadores de serviços. Assim, na prática, desde 2022, tem-se uma norma regulamentadora que não produz nenhuma aplicabilidade para a coletividade.

Por fim, observa-se que, enquanto o MiCA apresenta uma estrutura normativa coesa, centralizada e sistematizada para regular os mercados de criptoativos em toda a União Europeia, a legislação brasileira ainda se caracteriza por uma abordagem fragmentada e setorial, marcada por normas esparsas e de escopo limitado, o que evidencia a necessidade de um marco regulatório mais unificado e harmônico para garantir segurança jurídica e competitividade no setor.

### 3.5.2 Conceito de criptomoedas, prestadores de serviços e outros aspectos

Na legislação brasileira, a expressão “Ativo Digital” é utilizada também para caracterizar uma criptomoeda, uma vez que a lei diz: “considera-se ativo virtual a representação digital de valor que pode ser negociada ou transferida por meios eletrônicos e utilizada para realização de pagamentos ou com propósito de investimento” (Art. 3 - 14.478/2022, Brasil, 2022).

Nesse aspecto, as legislações europeia e brasileira são parecidas e seguem os mesmos padrões de entendimento, sendo a europeia mais ampla, pois inclui também a representação de um “direito”, algo que o Brasil não adotou:

#### Art. 3 - Definições

5. «Criptoativo», uma representação digital de um valor ou de um direito que pode ser transferida e armazenada eletronicamente, recorrendo à tecnologia de registo distribuído ou a uma tecnologia semelhante (União Europeia, 2023, p. 63).

Entrementes, o conceito do *E-Money Tokens* (EMTs) trazido pela regulamentação europeia que são as chamadas “Criptoficha de moeda eletrónica”, um tipo de criptoativo que procura manter um valor estável por referência ao valor de uma moeda oficial;” (Art 3, alinea 7, União Europeia, 2023, p. 63) é análogo ao conceito de moeda eletrônica existente na Lei nº 12.865/2013, todavia, aqui a sua abrangência é limitada, conforme segue:

Art. 6º Para os efeitos das normas aplicáveis aos arranjos e às instituições de pagamento que passam a integrar o Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), nos termos desta Lei, considera-se

VI - moeda eletrônica - recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento (Brasil, 2013).

Com relação aos tipos de serviços prestados, quando se compara a lista que requer autorização de funcionamento, o Quadro 2 traça o paralelo entre as duas legislações.

Quadro 2 – Comparação entre o MiCa e a legislação brasileira em relação aos tipos de serviços prestados

MiCA	BRASIL
Custódia e administração de criptoativos em nome de clientes	Troca entre ativos virtuais e moeda nacional ou moeda estrangeira
Operação de uma plataforma de negociação de criptoativos	Troca entre um ou mais ativos virtuais
Troca de criptoativos por fundos	Transferência de ativos virtuais
Troca de criptoativos por outros criptoativos	Custódia ou administração de ativos virtuais ou de instrumentos que possibilitem controle sobre ativos virtuais
Execução de ordens relativas a criptoativos em nome de clientes	Participação em serviços financeiros e prestação de serviços relacionados à oferta por um emissor ou venda de ativos virtuais
Colocação de criptoativos	
Receção e transmissão de ordens relativas a criptoativos em nome de clientes	
Consultoria sobre criptoativos	
Gestão de carteiras de criptoativos	
Serviços de transferência de criptoativos em nome de clientes	

Fonte: Elaborado pela autora (2024) com base no MiCa e nas leis brasileiras.

Vale notar que, mesmo com abordagens diferentes, apenas os serviços de assessoria em investimento e gestão de carteiras não foram previstos na legislação pátria.

Frisa-se, no entato, que a norma europeia estipulou regras de custódia de criptoativos de terceiros, bem como a segregação patrimonial das empresas prestadores de serviços, algo que a legislação brasileira sequer abordou.

No âmbito das autorizações para os prestadores de serviços, o MiCA fez uma separação por tipo de criptomoeda, ou seja, ARTs e os ETMs<sup>46</sup>, destinando um capítulo para cada tipo de prestador, já o Brasil traz uma abordagem genérica, mas ambos concordam com a sede no território onde o serviço será prestado. “Art. 2º As prestadoras de serviços de ativos virtuais somente poderão funcionar no País mediante prévia autorização de órgão ou entidade da Administração Pública federal” (Brasil, 2022).

46 A MiCA define um ART como um criptoativo que visa manter um valor estável referenciando várias moedas que são de curso legal, uma ou várias commodities, um ou vários criptoativos ou uma cesta de tais ativos. Stablecoins normalmente se enquadram nessa definição. Um EMT é definido pela MiCA como um criptoativo que se destina principalmente como um meio de pagamento e que visa estabilizar seu valor referenciando apenas uma moeda fiduciária, e que tem uma função muito semelhante à função do dinheiro eletrônico (Dechert LPP, 2024, tradução nossa).



Importante lembrar que, apesar de o comunicado n.º 40.874 informar que o Banco Central foi nomeado como o regulador do mercado de criptoativos, ainda não foram publicadas as normas para o setor e, portanto, as condições e prazos estabelecidos no art. 9º da Lei nº 14.478 não possuem validade.

Ademais, a legislação brasileira não prevê nenhum tipo de responsabilidade dos prestadores de serviços em decorrência de ataques cibernéticos ou falhas operacionais, além do dever de identificação dos clientes (*know your client* - KYC), questão essa tratada pela Receita Federal na instrução normativa 1.888/19.

Entrementes, o ordenamento europeu traz imposições sobre rotinas de supervisão de abusos de mercado (manipulação e outros ilícitos), de transparência na formação de preços (melhores ofertas e quantidades), dever de melhor execução de ordens e verificação dos produtos ao perfil de risco dos clientes (*suitability*), ou seja, normas tipicamente encontradas na regulação editada pela CVM e não pelo Banco Central, sem contar que existem previsões destinadas a coibir manipulação de preços e uso indevido de informação privilegiada, ilícitos que são espécies da categoria “abuso de mercado” (Costa, 2023).

### 3.5.3 Das autoridades competentes

A regulamentação estrangeira destinou, no Título VII, um espaço para descrever os âmbitos de atuação dos principais órgãos que regerão o mercado de criptomoeda na Europa, quais sejam: a Autoridade Bancária Europeia (EBA) e a Autoridade Europeia dos Valores Mobiliários e dos Mercados (ESMA).

Nesse sentido, o artigo adiante elenca de forma abrangente os poderes de ambas as autoridades:

#### Artigo 94.º

##### Poderes das autoridades competentes

1. Para o desempenho das suas funções previstas nos títulos II a VI do presente regulamento, as autoridades competentes dispõem pelo menos, nos termos do direito nacional, dos seguintes poderes de supervisão e investigação:

- a) Exigir a qualquer pessoa que preste informações e documentos que as autoridades competentes considerem relevantes para o exercício das suas funções;
- b) Suspender, ou exigir que um prestador de serviços de criptoativos suspenda, a prestação de serviços de criptoativos por um período máximo de 30 dias úteis consecutivos de cada vez, sempre que existam motivos razoáveis para suspeitar de uma infração ao presente regulamento;
- c) Proibir a prestação de serviços de criptoativos nos casos em que constatem uma infração ao presente regulamento;
- d) Divulgar, ou exigir que um prestador de serviços de criptoativos divulgue, todas as informações relevantes suscetíveis de influenciar a prestação dos serviços de criptoativos em causa, no intuito de assegurar a proteção dos interesses dos clientes,

em particular dos detentores não profissionais, ou o regular funcionamento do mercado;

e) Tornar público o facto de que um prestador de serviços de criptoativos não cumpre as suas obrigações;

f) Suspender, ou exigir que um prestador de serviços de criptoativos suspenda, a prestação de serviços de criptoativos nos casos em que as autoridades competentes considerem que a situação desse prestador é tal que a prestação do referido serviço prejudicaria os interesses dos clientes, em particular dos detentores não profissionais; (União Europeia, 2023, p. 144).

Assim, a atuação dependerá da previsão legal elencada em cada situação (artigo) que abordará de quem será a responsabilidade. De modo geral, as autoridades cooperam entre si e também com outros órgãos dos Estados-membros.

No Brasil, a situação é distinta, pois atualmente o tema criptomoedas está dividido entre Receita Federal, CVM e o Banco Central, sendo este último responsável pelas autorizações das empresas prestadoras de serviços de ativo digital.

Nesse cenário, o que se tem observado ao longo dos últimos anos é uma clara concorrência entre as autoridades para normatizar a matéria, em que cada ente esboça o seu entendimento sem qualquer tipo de alinhamento, prejudicando o desenvolvimento do mercado.

### 3.5.4 Das penalidades

Dentre outras penalidades, não excluindo as penais, a legislação europeia atribui as autoridades às seguintes multas:

3. Os Estados-Membros asseguram, nos termos do seu direito nacional, que as autoridades competentes tenham poderes para impor, no que se refere a infrações cometidas por pessoas coletivas, coimas máximas de, pelo menos: [...]

Artigo 111.º

Sanções administrativas e outras medidas administrativas  
[...]

3. Os Estados-Membros asseguram, nos termos do seu direito nacional, que as autoridades competentes tenham poderes para impor, no que se refere a infrações cometidas por pessoas coletivas, coimas máximas de, pelo menos:

- a) 5 000 000 EUR ou, nos Estados-Membros cuja moeda oficial não seja o euro, o contra valor na moeda oficial em 29 de junho de 2023, relativamente às infrações referidas no n.º 1, primeiro parágrafo, alíneas a) a d);
- b) 3 % do volume de negócios anual total da pessoa coletiva, de acordo com as últimas demonstrações financeiras disponíveis aprovadas pelo órgão de administração, relativamente às infrações referidas no n.º 1, primeiro parágrafo, alínea a);
- c) 5 % do volume de negócios anual total da pessoa coletiva, de acordo com as últimas demonstrações financeiras disponíveis aprovadas pelo órgão de administração, relativamente às infrações referidas no n.º 1, primeiro parágrafo, alínea d);
- d) 12,5 % do volume de negócios anual total da pessoa coletiva, de acordo com as últimas demonstrações financeiras disponíveis aprovadas pelo órgão de

administração, relativamente às infrações referidas no n.º 1, primeiro parágrafo, alíneas b) e c).  
[...]

5. Os Estados-Membros asseguram, nos termos do seu direito nacional, que as autoridades competentes, em caso de infrações a que se refere o n.º 1, primeiro parágrafo, alínea e), estão habilitadas a aplicar pelo menos as seguintes sanções administrativas e a adotar pelo menos as seguintes medidas administrativas:

- a) Uma declaração pública que identifique a pessoa singular ou coletiva responsável e a natureza da infração;
- b) Uma decisão que exija que a pessoa singular ou coletiva responsável ponha termo à conduta que constitui a infração e se abstenha de a reiterar;
- c) A restituição dos lucros obtidos ou das perdas evitadas em resultado da infração, na medida em que possam ser determinados;
- d) A revogação ou a suspensão da autorização de um prestador de serviços de criptoativos;
- e) A interdição temporária do exercício de funções de gestão em prestadores de serviços de criptoativos por qualquer membro do órgão de administração do prestador de serviços de criptoativos ou por qualquer outra pessoa singular que seja responsável pela infração (União Europeia, 2023, p. 157-159).

Como observado, o MiCA impõe multas de até 5 milhões de euros às empresas que não cumpram as suas regras, forçando o mercado à adequação regulatória.

Por outra banda, a regulação europeia não trata em pormenores as questões de âmbito penal, apenas relata que são cabíveis medidas nesse contexto. Já a regulação brasileira tipificou alguns crimes envolvendo ativos digitais:

Art. 10. O Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), passa a vigorar acrescido do seguinte art. 171-A:

Fraude com a utilização de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros  
Art. 171-A. Organizar, gerir, ofertar ou distribuir carteiras ou intermediar operações que envolvam ativos virtuais, valores mobiliários ou quaisquer ativos financeiros com o fim de obter vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil ou qualquer outro meio fraudulento.

Pena - reclusão, de 4 (quatro) a 8 (oito) anos, e multa.

Art. 11. O parágrafo único do art. 1º da Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 1º ..

Parágrafo único...

I-A - a pessoa jurídica que ofereça serviços referentes a operações com ativos virtuais, inclusive intermediação, negociação ou custódia; [...]

Art. 12. A Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 1º ....

§ 4º A pena será aumentada de 1/3 (um terço) a 2/3 (dois terços) se os crimes definidos nesta Lei forem cometidos de forma reiterada, por intermédio de organização criminosa ou por meio da utilização de ativo virtual.

Art. 9º

Parágrafo único.

XIX - as prestadoras de serviços de ativos virtuais.”

Art. 10.

II - manterão registro de toda transação em moeda nacional ou estrangeira, títulos e valores mobiliários, títulos de crédito, metais, ativos virtuais, ou qualquer ativo passível de ser convertido em dinheiro, que ultrapassar limite fixado pela autoridade competente e nos termos de instruções por esta expedidas (Brasil, 2022).

De modo geral, o arcabouço legal brasileiro sobre o tema encontra-se espalhado em diversos diplomas legais ou infra-legais, nas mãos de várias autoridades. Não tem-se, ainda, um marco legal abrangente e forte o suficiente para controlar, fiscalizar e garantir o mínimo de segurança jurídica para empresas e usuários.

Por fim, no Brasil, espera-se que o Banco Central siga na mesma trilha da União Europeia, impondo penalidades ao descumprimento das legislações pátrias, fiscalizando e, principalmente, com foco em garantir a estabilidade da ordem econômica e financeira, pois a nova fase de revolução monetária promete grandes desafios ao Estado e às suas instituições.

### 3.6 LIÇÕES ENTRE A LEGISLAÇÃO EUROPEIA E O DIREITO EMPRESARIAL BRASILEIRO

#### 3.6.1 A centralidade da segurança jurídica nas relações econômicas

Como já visto, a legislação europeia busca estabelecer normas claras para a emissão, a oferta ao público, a negociação e a supervisão de ativos digitais, visando aumentar a proteção do mercado e a estabilidade financeira.

Quando analisado sob a ótica do direito empresarial, especialmente no que se refere à segurança jurídica, responsabilidade empresarial e os princípios da livre iniciativa e da livre concorrência, o MiCA revela aproximações e tensões com esse ramo tradicional do direito.

Nessa estirpe, a segurança jurídica é um dos pilares para o funcionamento eficiente e equilibrado do mercado. Ela se refere à estabilidade, previsibilidade e coerência das normas que regem a atividade econômica, além da confiança dos agentes na atuação do Estado e no cumprimento dos contratos.

Assim, a segurança jurídica se manifesta, principalmente, mas não somente, pela existência de leis claras e acessíveis, bem como pela atuação não arbitrária pelo Estado, respeitando os direitos adquiridos e garantindo a proteção à confiança legítima do cidadão e das empresas.

Para Modesto Carvalhosa (2010, p. 28), "a segurança jurídica traduz-se, no plano empresarial, na previsibilidade das consequências dos atos jurídicos e na estabilidade dos direitos e obrigações que regem as relações negociais".

Já Calixto Salomão Filho (2001, p. 13) apresenta a teoria geral da regulação da economia como uma via alternativa da tradicional concepção de Estado como agente de duas funções

diametralmente opostas: a ingerência direta na vida econômica e a mera fiscalização dos particulares.

Dessa forma, a segurança jurídica não é apenas um conceito abstrato, mas um elemento concreto que permeia todas as relações econômicas em que sua presença ou ausência impacta diretamente na confiança dos investidores, no fluxo de capitais e na solidez do sistema empresarial.

Em tempos de inovação constante, como no caso dos mercados digitais e dos criptoativos, a segurança jurídica torna-se ainda mais relevante, pois oferece uma base sólida para que as transformações ocorram de forma regulada, responsável e sustentável.

Nessa linha, o artigo 1º do MiCA estabelece regras harmonizadas para a emissão, oferta ao público e negociação de criptoativos que não sejam abrangidos por outras normas da UE, o que garante que tanto emissores quanto prestadores de serviços possam operar com clareza normativa e previsibilidade regulatória em todo o mercado europeu. Isso significa que a uniformização das regras evita a fragmentação legislativa entre os Estados-membros, que anteriormente criava insegurança quanto à legalidade de determinadas operações ou à exigência de licenças específicas em diferentes países

Já o artigo 4º estabelece os requisitos de emissão de criptoativos, determinando que os emissores apresentem um *white paper* aprovado pelas autoridades competentes, o que reforça a transparência e a responsabilidade das empresas. Isso beneficia os consumidores, que passam a ter acesso a informações claras e padronizadas, e os próprios emissores, que encontram segurança jurídica para operar dentro dos parâmetros estabelecidos.

O artigo 53 e seguintes tratam da autorização e supervisão dos prestadores de serviços de criptoativos (CASPs), estabelecendo que qualquer entidade que deseje operar na UE deve obter uma autorização formal, sujeita à supervisão de autoridades reguladoras nacionais. Com isso, cria-se um sistema confiável de controle e fiscalização, promovendo um ambiente mais seguro para os usuários e estável para os negócios. Com isso, a existência de critérios objetivos e uniformes para a concessão de licenças amplia a previsibilidade regulatória, um dos elementos centrais da segurança jurídica.

Além disso, os artigos 67 ao 79 tratam especificamente da proteção dos consumidores, estabelecendo obrigações de conduta, deveres de transparência e mecanismos de reclamação e compensação. Ao reforçar os direitos dos usuários de criptoativos, o MiCA contribui para aumentar a confiança nesse mercado, ampliando a participação de investidores e estimulando a competição saudável. Como Carvalhosa já advertia, a segurança jurídica deve ser acompanhada

de mecanismos eficazes de proteção e de equilíbrio entre as partes envolvidas no ambiente negocial, especialmente em setores de alto risco e inovação acelerada.

O artigo 111, por fim, determina a entrada em vigor uniforme do regulamento em todos os países da União Europeia, o que elimina a necessidade de transposições legislativas e reduz significativamente a margem de interpretação divergente entre jurisdições. Trata-se de uma garantia adicional de que os agentes econômicos poderão operar com regras estáveis e aplicáveis de maneira coerente, reforçando a segurança jurídica na esfera transnacional.

Dessa forma, o regime estabelecido pelo MiCA elimina a incerteza regulatória que permeava o setor de criptoativos, o qual, até então, operava em uma espécie de "terra de ninguém", com regras fragmentadas ou mesmo inexistentes em diversos países europeus.

Assim como o direito empresarial busca garantir a previsibilidade dos atos e contratos empresariais, o MiCA fornece um arcabouço normativo que oferece clareza às empresas que emitem ou intermedeiam *stablecoins*, trazendo segurança jurídica para os consumidores.

### 3.6.2 A importância das relações empresariais

A responsabilidade empresarial é fundamental para o equilíbrio nas relações econômicas e para a preservação da confiança no mercado.

Assim, o Código Civil brasileiro reconhece o empresário como aquele que profissionalmente organiza a produção ou a circulação de bens e serviços e, ainda que a legislação não traga uma definição específica para a atividade empresarial, infere-se pelo que se considera empresário, o que seja sua atividade (Rosseti, 1992, p. 17)

Nesse diapasão, conceitua o código alhures: “Art. 966. Considera-se empresário quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou serviços.”

É possível extrair o conceito de empresa do conceito legal de empresário. Se empresário é definido como o profissional exercente de atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços, a empresa somente pode ser a atividade com estas características.

Nessa linha, Waldirio Bulgarelli enfatiza que:

O que caracteriza, em termos pragmáticos, a empresa, não é a própria organização em si, mas a forma de produzir organizadamente, o que não é o mesmo que organização da atividade de produção. Em termos históricos, por exemplo, é incontestável que a perspectiva pela qual se deve ver a empresa é justamente a da evolução das técnicas de produção, portanto, forma de produzir que de rudimentar familiar e artesanal,

passou a ser mecanizada ou maquinizada, com mão de obra alheia e com maior grau de organização, já que esta última sempre existiu e existe em qualquer tipo de trabalho (Bulgarelli, 1985, p. 36).

No tocante à responsabilidade do empresário e da sociedade empresária, estrutura-se em torno da autonomia patrimonial, da observância do tipo societário e da boa-fé objetiva nas relações negociais.

A legislação pátria estabelece a regra da limitação da responsabilidade ao capital social, exceto em situações excepcionais em que se admite a desconconsideração da personalidade jurídica, como prevê o artigo 50 do Código Civil (Brasil, 2002).

Fábio Ulhoa Coelho (2017, p. 45) discorre que “a sociedade empresária responde, em regra, com seu próprio patrimônio pelas obrigações que assume, sendo os bens dos sócios resguardados salvo nos casos de abuso da personalidade jurídica, quando se desconsidere tal separação”.

Ademais, a Lei nº 8.078/1990 do CDC estabelece a responsabilidade objetiva do fornecedor por defeitos de produtos e serviços, independentemente de culpa, o que também se aplica a instituições financeiras e empresas que atuam com tecnologia, como plataformas digitais. Em sentido semelhante, a Lei das Sociedades Anônimas (Lei nº 6.404/1976) determina a responsabilidade dos administradores por atos praticados com culpa ou dolo, nos termos do artigo 158.

Nessa esteira, a legislação europeia impõe um regime de responsabilidade regulatória mais rígido e centralizado. Assim, o artigo 15 do regulamento prevê que os emissores respondem por perdas sofridas por titulares de criptoativos quando a informação prestada for enganosa, incompleta ou não confiável, ainda que não se demonstre má-fé, o que se aproxima da lógica da responsabilidade objetiva, conforme segue:

Responsabilidade pelas informações prestadas no livrete do criptoativo

1. Caso um oferente, uma pessoa que solicita a admissão à negociação ou um operador de uma plataforma de negociação tenha infringido o artigo 6.o ao prestar, no seu livrete do criptoativo ou num livrete do criptoativo modificado, informação que não seja completa, correta ou clara ou que induza em erro, esse oferente, essa pessoa que solicita a admissão à negociação ou esse operador de uma plataforma de negociação, e os membros do seu órgão de administração, direção ou supervisão, são responsáveis perante um detentor do criptoativo pelos danos causados por essa infração.

2. Toda e qualquer exclusão ou limitação contratual da responsabilidade civil a que se refere o n.º 1 não produz efeitos jurídicos. 3. Sempre que o livrete do criptoativo e as comunicações comerciais forem elaborados pelo operador da plataforma de negociação em conformidade com o artigo 5.o, n.º 3, a pessoa que solicita a admissão à negociação é igualmente responsável, nos casos em que preste ao operador da

plataforma de negociação informação que não é completa, correta ou clara ou que induz em erro.

4. Cabe aos detentores do criptoativo apresentar provas que indiquem que o oferente, a pessoa que solicita a admissão à negociação ou o operador da plataforma de negociação de criptoativos que não sejam criptofichas referenciadas a ativos nem criptofichas de moeda eletrônica infringiu o artigo 6.o através da prestação de informação que não é completa, correta ou clara ou que induz em erro e que o recurso a essa informação teve um impacto na decisão de compra, venda ou troca do criptoativo em causa tomada pelo detentor.

5. O oferente, a pessoa que solicita a admissão à negociação ou o operador da plataforma de negociação e os membros do seu órgão de administração, direção ou supervisão não são responsáveis perante o detentor de um criptoativo pelas perdas em que tenham incorrido em resultado da confiança depositada nas informações prestadas no resumo a que se refere o artigo 6.o, n.º 7, nomeadamente quaisquer traduções das mesmas, salvo se o resumo: a) Lido em conjunto com as outras partes do livrete do criptoativo, induzir em erro, for inexacto ou incoerente; ou b) Lido em conjunto com as outras partes do livrete do criptoativo, não prestar informação fundamental para ajudar os potenciais detentores do criptoativo quando ponderam comprar o criptoativo em causa.

6. O presente artigo não prejudica qualquer outra forma de responsabilidade civil prevista no direito nacional.

Ademais, o artigo 71 reforça a obrigação de manter separados os ativos dos clientes daqueles da própria empresa, prática que busca mitigar riscos de má gestão e ampliar a proteção patrimonial do consumidor.

É notório que o MiCA dá ênfase na responsabilidade regulatória e no cumprimento de deveres de transparência e governança, independentemente da forma societária, enquanto no Brasil a responsabilização empresarial ainda está fortemente vinculada ao tipo societário adotado e à eventual prática de atos ilícitos.

### **3.6.3 O princípio da livre iniciativa e sua relevância no âmbito empresarial**

Tratando-se do princípio da livre iniciativa, esse constitui um dos pilares centrais do ordenamento jurídico brasileiro, sendo consagrado como fundamento da República Federativa do Brasil no artigo 1º, inciso IV, da Constituição Federal de 1988, e reafirmado no artigo 170 como princípio basilar da ordem econômica.

José Afonso da Silva vai mais longe no contexto ao referir que a liberdade de iniciativa econômica não pode significar mais do que a liberdade de desenvolvimento da empresa no quadro estabelecido pelo poder público, de modo que seu exercício somente seria legítimo quando voltado para o interesse da justiça social, ao passo que, quando exercida com o objetivo



de puro lucro e realização pessoal do empresário, seu exercício seria ilegítimo (Silva, 2005, p. 794).

Outrossim, André Ramos Tavares explica que o postulado da livre iniciativa possui duas conotações: a primeira de viés positivo, traduzida na liberdade garantida a qualquer cidadão; e a segunda, de viés negativo, traduzida na imposição de não intervenção estatal, de modo que figura notório seu vínculo umbilical com o exercício da atividade empresarial privada (Tavares, 2013, p. 33-34).

Para Eros Roberto Grau, a ordem econômica, ainda que se oponha à ordem jurídica, é usada para referir-se uma parcela da ordem jurídica, que compõe um sistema de princípios e regras, compreendendo uma ordem pública, uma privada, uma econômica e uma social (Grau, 2002).

À primeira vista, pode parecer que o MiCA impõe restrições que colidiriam com o princípio da livre iniciativa, por limitar a atuação livre e centralizar o controle em agências nacionais e na Autoridade Europeia dos Valores Mobiliários e dos Mercados (ESMA), o que introduz uma intervenção estatal mais incisiva sobre o setor.

No entanto, uma análise mais profunda revela que a regulação proposta não nega a liberdade econômica, mas busca estruturá-la de modo a evitar abusos, promover a concorrência justa e garantir segurança jurídica.

Dessa maneira, a liberdade para empreender é condicionada à obtenção de autorização prévia das autoridades competentes (art. 59 do MiCA), à observância de requisitos de transparência (arts. 6º e 15º), bem como à implementação de mecanismos de governança e controle de riscos, especialmente no caso de *stablecoins*. Tais mecanismos atuam como instrumentos que viabilizam a livre iniciativa em um mercado ainda marcado pela instabilidade, riscos sistêmicos e assimetrias de informação.

Com isso, essa abordagem é compatível com o entendimento de que a livre iniciativa não se confunde com liberdade absoluta. Como observa Fábio Ulhoa Coelho (2017, p. 38), "a livre iniciativa é exercida dentro de limites jurídicos, que asseguram sua coexistência com outros princípios constitucionais, como a dignidade da pessoa humana e a função social da empresa".

Assim, da mesma forma que o Direito Empresarial brasileiro admite a limitação da liberdade empresarial em nome de valores maiores, a regulamentação MiCA representa uma forma europeia de compatibilizar liberdade de mercado com estabilidade, equidade e previsibilidade. Cabe enfatizar que a regulação não surge como obstáculo à liberdade econômica, mas como instrumento de sua realização responsável, equitativa e sustentável.

### 3.6.4 O princípio da livre concorrência e os desafios regulatórios

A livre concorrência encontra-se consagrada no artigo 170, inciso IV, da Constituição Federal de 1988, que diz: “A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) IV – livre concorrência; (Brasil, 1988)”.

Entretanto, ela também encontra salvaguardas em diversos institutos jurídicos, especialmente no âmbito do direito contratual empresarial. Cita-se o Código Civil Brasileiro que corrobora tal entendimento, conforme segue:

Art. 421. A liberdade contratual será exercida nos limites da função social do contrato.

Parágrafo único. Nas relações contratuais privadas, prevalecerão o princípio da intervenção mínima e a excepcionalidade da revisão contratual.

Art. 421-A. Os contratos civis e empresariais presumem-se paritários e simétricos até a presença de elementos concretos que justifiquem o afastamento dessa presunção, ressalvados os regimes jurídicos previstos em leis especiais, garantido também que:

I - as partes negociantes poderão estabelecer parâmetros objetivos para a interpretação das cláusulas negociais e de seus pressupostos de revisão ou de resolução;

II - a alocação de riscos definida pelas partes deve ser respeitada e observada; e

III - a revisão contratual somente ocorrerá de maneira excepcional e limitada.

Art. 422. Os contratantes são obrigados a guardar, assim na conclusão do contrato, como em sua execução, os princípios de probidade e boa-fé.

A estruturação de um regime jurídico específico para os contratos entre empresários é imprescindível para assegurar um ambiente de negócios competitivo e equilibrado. No entanto, a legislação civil entende que o Estado deve adotar postura subsidiária, assegurando o dinamismo do ambiente econômico.

Outro diploma legal fundamental para a consolidação do princípio da livre iniciativa, é a Lei da Liberdade Econômica (Lei nº 13.874/2019), que diz:

Art. 3º São direitos de toda pessoa natural ou jurídica, essenciais para o desenvolvimento e o crescimento econômicos do País, observados os demais preceitos legais e regulatórios:

(..)

III - a liberdade para definir o preço de produtos e serviços como consequência de alterações da oferta e demanda;

V - a liberdade de pactuação nos contratos civis e empresariais, respeitados os parâmetros mínimos estabelecidos pela legislação;

Dessa maneira, os contratos assumem um papel na atribuição de exatidão, rigor técnico e segurança jurídica à atividade empresarial, atuando como instrumentos de mitigação dos riscos inerentes ao exercício da livre iniciativa.

Para Maria Helena Diniz (2008, p. 30), “contrato é o acordo de duas ou mais vontades, na conformidade da ordem jurídica, destinado a estabelecer uma regulamentação de interesses entre as partes, com o escopo de adquirir, modificar ou extinguir relações jurídicas de natureza patrimonial”.

Sob essa perspectiva, o empresário, no regular exercício de sua atividade, encontra-se continuamente envolvido na celebração de contratos. Nesse contexto:

É preciso adquirir insumos, distribuir produtos, associar-se para viabilizar o desenvolvimento de novas tecnologias, a abertura de mercados etc.; tudo exige que se estabeleça relações com terceiros. Essa ação recíproca [empresa – outros agentes] interessa o Direito na medida em que dá à luz contratos e, consequentemente, relações jurídicas (Forgioni, 2023, p. 23).

Vale frisar, que a Lei nº 12.529/2011 (Lei de Defesa da Concorrência), ao regular a prevenção e repressão ao abuso do poder econômico, também reforça a importância de manter um ambiente de negócios competitivo, sendo a estrutura contratual empresarial uma peça importante nesse equilíbrio.

Assim, a liberdade de concorrência é princípio constitucional, expresso e comum. Há determinados institutos do direito comercial que diretamente garantem ao empresário o direito de livre empreender. São os que coíbem a concorrência desleal e a infração contra a ordem econômica (Coelho, 2017).

Destaca-se a expressiva atuação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), que, em diversas decisões, tem promovido intervenções em contratos com o intuito de mitigar os efeitos potencialmente nocivos decorrentes da aplicação de cláusulas de não concorrência.

No âmbito da regulamentação dos mercados de criptoativos promovida pelo MiCA, a proibição de práticas desleais e enganosas por parte dos emissores de tokens representa um dos pilares para a construção de um ambiente regulatório transparente, seguro e competitivo.

De maneira específica, o regulamento estabelece a vedação de qualquer forma de manipulação de mercado, bem como declaração falsa, enganosa ou incompleta, seja no conteúdo dos *white papers*, seja nas estratégias de publicidade adotadas pelos emissores no processo de captação de recursos e oferta pública de criptoativos, como segue:

Artigo 91. Proibição de manipulação de mercado

3. São consideradas manipulação de mercado, entre outras, as seguintes condutas:

- a) Assegurar uma posição dominante sobre a oferta ou a procura de um criptoativo, que tenha ou possa ter por efeito a fixação, de forma direta ou indireta, de preços de compra ou de venda ou que crie, ou seja suscetível de criar, outras condições de negociação desleais;
- b) Colocar ordens de negociação numa plataforma de negociação de criptoativos, incluindo o seu cancelamento ou alteração, por meio de qualquer mecanismo de negociação, que tenha um dos efeitos referidos no n.º 2, alínea
  - a): i) perturbando ou diferindo o funcionamento da plataforma de negociação de criptoativos ou participando em atividades suscetíveis de ter esse efeito,
  - ii) dificultando a identificação por outras pessoas de verdadeiras ordens na plataforma de negociação de criptoativos ou participando em atividades suscetíveis de ter esse efeito, nomeadamente através da introdução de ordens de negociação que resultem na desestabilização do funcionamento normal da plataforma de negociação de criptoativos,
  - iii) criando uma indicação falsa ou enganosa sobre a oferta, a procura ou o preço de um criptoativo, nomeadamente através da introdução de ordens de negociação para iniciar ou exacerbar uma tendência ou participando em atividades suscetíveis de ter esse efeito;
- c) Tirar partido do acesso pontual.

Assim, a escolha do legislador europeu por estabelecer tal proibição expressa está em consonância com os princípios clássicos da proteção ao investidor e da promoção da concorrência leal.

Com isso, ao impor limites estritos sobre o conteúdo e a forma das divulgações, o MiCA busca evitar a manipulação da percepção dos investidores, impedindo que emissores utilizem artifícios de linguagem para conferir confiabilidade infundada a projetos com baixa viabilidade ou elevado risco.

Além disso, o combate às práticas enganosas contribui diretamente para a construção de um mercado de criptoativos eficiente e íntegro, o que é uma das finalidades expressas do MiCA.

### **3.6.5 A defesa dos consumidores no âmbito das criptomoedas**

A comparação entre o Regulamento MiCA e o sistema de proteção ao consumidor brasileiro, consagrado principalmente no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), revela diferenças significativas quanto à forma, à abrangência e à profundidade com que ambos os ordenamentos abordam a tutela dos consumidores no contexto dos ativos digitais.

O MiCA apresenta uma estrutura normativa unificada e tecnicamente delineada, voltada especificamente para os mercados de criptoativos. Dentre seus objetivos centrais, destaca-se a promoção da proteção do consumidor mediante exigências rigorosas de transparência, informação e conduta para emissores de tokens e prestadores de serviços de criptoativos (CASPs).

O regulamento impõe, por exemplo, a obrigação de elaboração e divulgação de *white papers* (arts. 4º a 15), os quais devem conter informações claras, não enganosas e completas sobre o funcionamento, os riscos e as condições de oferta dos criptoativos.

Essa exigência busca garantir que o consumidor possa tomar decisões informadas, reduzindo assim a assimetria de informações — um dos principais problemas dos mercados digitais emergentes.

Além disso, o MiCA proíbe explicitamente práticas enganosas e de marketing abusivo, conforme visto anteriormente, prevendo a intervenção das autoridades reguladoras, como a ESMA, em casos de condutas que possam comprometer os direitos dos consumidores.

Tais dispositivos se alinham a uma concepção europeia de proteção do consumidor baseada em prevenção do dano, responsabilização objetiva e promoção da concorrência leal, especialmente em setores de alta complexidade tecnológica.

No Brasil, a legislação em vigor garante a aplicação do Código de Defesa do Consumidor nas relações entre as *exchanges*.

O CDC garante, por exemplo, o direito à informação clara e adequada sobre produtos e serviços (art. 6º, III), bem como protege o consumidor contra práticas comerciais abusivas ou enganosas (arts. 37 a 39). No entanto, sua aplicação ao universo cripto é desafiadora, sobretudo diante da complexidade técnica desses ativos e da ausência de regulação específica que discipline suas características próprias, como a descentralização, a volatilidade e a multiplicidade de agentes envolvidos (*exchanges*, emissores, validadores etc.).

Dessa forma, a legislação brasileira, embora robusta em princípios protetivos, carece de mecanismos normativos ajustados à realidade dos mercados digitais, o que pode limitar sua eficácia em garantir uma tutela efetiva aos consumidores de criptoativos.

A ausência de exigência legal de documentos técnicos padronizados, como o *white paper*, por exemplo, pode dificultar o acesso a informações essenciais para a tomada de decisão pelo consumidor médio brasileiro.

Em suma, enquanto o MiCA representa uma tentativa de regular de forma sistemática e prospectiva um mercado altamente inovador, garantindo mecanismos específicos de proteção ao consumidor inserido nesse novo ambiente, o Brasil ainda atua de forma reativa, aplicando

dispositivos legais de carácter geral que, embora valiosos, demandam atualização e integração com a nova realidade tecnológica para assegurar a efetiva proteção dos consumidores digitais.

## CONCLUSÃO

A construção de uma vida sadia e digna concentra-se, em grande parte, no dinheiro. Na era moderna, o dinheiro traz um ponto de convergência com a cultura mundial, interligando sociedades, sendo a globalização um dos marcos iniciais para a revolução monetária.

O dinheiro define as relações humanas, não apenas entre governo e cidadão, mas também entre pais e filhos, entre empresários e consumidores, entre o patrão e o trabalhador. Ao longo do tempo, este importante mecanismo formou as instituições centrais da economia e fez com que governos ditassem as regras da economia local ou mundial.

Porém, a história sempre surpreende e muda os ditames tradicionais, e o surgimento das criptomoedas levou jurisdições em todo o mundo a adotarem abordagens variadas para lidar com os desafios associados.

A nova ordem econômica, chamada criptoeconomia, fez surgir novos formatos e funções para o dinheiro, trouxe agilidade, flexibilidade, mas, principalmente, a descentralização da emissão do dinheiro, que estava nas mãos do Estado, passando para empresas, com impactos transfronteiriços.

Outro aspecto relevante dessa nova economia é que à medida que as *stablecoins* se tornam profundamente inseridas no sistema financeiro global, seu impacto no espaço das finanças descentralizadas (DeFi) é inegável. Haja vista que as *stablecoins* provaram ser uma inovação crítica aos governos locais preenchendo a lacuna entre as finanças tradicionais, sem contar o fornecimento de estabilidade em mercados voláteis e oferecimento de oportunidades de investimento de maior rendimento.

Dessa forma, surge, de forma concomitante, o intento dos legisladores em regular com maior incidência esse setor, devido a ameaça à soberania monetária.

O crescimento dos mercados de cripto ao redor do mundo traz desafios diferentes para cada regulador. Ao mesmo tempo, a capacidade dos reguladores de monitorar e responder aos riscos gerados por esse setor também é diferente.

Diante desse cenário, e na vanguarda da modernidade, surgiu o primeiro marco regulatório da história, o MiCA, um *framework* da União Europeia que visa criar um ambiente jurídico uniforme para o setor de criptoativos.

Assim, numa perspectiva moderna e atualizada, o legislador europeu assumiu o papel de regular realidades nunca outrora vividas, ocasionadas pelo alto desenvolvimento tecnológico. Desta feita, era peremptório que a UE apresentasse um quadro regulatório uniformizado em sede de criptoativos.

A legislação buscou regular as novas entidades deste mercado, tanto do ponto de vista da emissão quanto da prestação de serviços de criptoativos, mas a normativa é norteadada por valores que consagram especial preocupação com o consumidor, a estabilidade do mercado, a idoneidade dos intervenientes, a redução da propensão à ocorrência de crimes financeiros, a comunicação transparente e não discriminatória, a gestão de conflitos e a segurança econômica.

Por outro lado, o marco legal brasileiro para criptoativos tem se desenvolvido de maneira progressiva, a partir de iniciativas legislativas e normativas que buscam conferir segurança jurídica, estabilidade econômica e proteção aos usuários desses ativos no país.

A principal referência normativa nacional é a Lei nº 14.478/2022, sancionada em dezembro de 2022, que instituiu diretrizes gerais para a prestação de serviços com ativos virtuais no Brasil.

Nesse contexto, esta norma estabeleceu os princípios e fundamentos para o funcionamento do setor, mas remete à regulamentação infralegal - especialmente ao Banco Central do Brasil - cabendo a tarefa de detalhar os critérios técnicos e operacionais.

Quando comparada ao MiCA (Markets in Crypto-Assets), observa-se que, embora existam pontos de convergência entre os dois modelos, a legislação brasileira ainda se encontra em fase embrionária, sendo menos abrangente e menos específica que seu correspondente europeu.

Nesse contexto, a Lei nº 14.478/2022 define como ativos virtuais as representações digitais de valor que podem ser negociadas ou transferidas eletronicamente e utilizadas para pagamento ou investimento, excluindo-se expressamente moedas soberanas, moedas eletrônicas (regidas por legislação própria), ativos representativos de valores mobiliários e pontos ou recompensas de programas de fidelidade.

Essa definição tem correspondência conceitual com a terminologia empregada pelo MiCA, que também exclui os tokens que se enquadrem como instrumentos financeiros ou depósitos bancários da sua aplicação, focando-se nos chamados utility tokens, asset-referenced tokens e e-money tokens.

Entretanto, um dos pontos centrais da legislação brasileira é a obrigatoriedade de autorização prévia para o exercício da atividade de prestação de serviços com ativos virtuais. Essa exigência remete ao regime de licenciamento regulatório que será estabelecido pelo Banco Central, a quem a lei confere competência para regulamentar e supervisionar as atividades dos provedores de serviços (exchanges, custodians, etc.).

Tal estrutura se aproxima da abordagem europeia prevista pelo MiCA, que exige a autorização e registro de todos os prestadores de serviços de criptoativos (CASPs) junto à



autoridade competente de cada Estado-membro, mediante o cumprimento de requisitos relacionados à idoneidade dos gestores, capital mínimo, estrutura de governança, prevenção à lavagem de dinheiro e segurança operacional.

Outro aspecto relevante é a segregação patrimonial, tema tratado de maneira incipiente na Lei nº 14.478/2022, mas objeto de destaque em projetos de lei complementares (como o PL nº 1.536/2023), que propõem a separação entre os ativos dos clientes e o patrimônio das plataformas prestadoras de serviço.

No MiCA, a proteção ao cliente é mais robusta, com a imposição de regras estritas sobre a custódia de criptoativos, a gestão de riscos e a responsabilização civil dos prestadores em caso de perdas decorrentes de falhas operacionais ou má gestão.

Além disso, o MiCA dedica atenção específica à transparência e divulgação de informações, exigindo que emissores de tokens publiquem um *white paper* padronizado, contendo informações detalhadas sobre o projeto, seus riscos, a tecnologia envolvida e os direitos dos usuários.

No Brasil, embora a CVM tenha se manifestado sobre a aplicação das normas de mercado de capitais aos tokens que se qualificam como valores mobiliários, ainda não existe uma obrigação legal ampla que imponha a apresentação de documentos técnicos dessa natureza para os demais tipos de ativos virtuais.

Adicionalmente, o MiCA proíbe expressamente a prática de marketing enganoso ou fraudulento, tanto no conteúdo dos *white papers* quanto na publicidade e divulgação de produtos, o que contribui para a proteção do consumidor e a integridade do mercado. No Brasil, esse tipo de controle depende da atuação conjunta de órgãos como o Procon, o Ministério Público<sup>47</sup> e, eventualmente, a CVM, em casos que envolvam ofertas públicas irregulares. Ainda não há, porém, um regime unificado que trate da publicidade de ativos virtuais com a mesma abrangência prevista no regulamento europeu.

No campo da prevenção à lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo, tanto a legislação brasileira quanto o MiCA convergem na necessidade de adoção de medidas de *compliance* por parte dos prestadores de serviço.

---

<sup>47</sup> O MP vem atuando fortemente em esquemas de pirâmides de criptomoedas e lavagem de dinheiro. Um dos casos mais emblemáticos foi o do “Faraó dos Bitcoins, como segue: “A Justiça do Rio de Janeiro ouviu nesta quarta-feira (24) sete testemunhas de acusação requeridas pelo Ministério Público do Rio de Janeiro em audiência de instrução e julgamento do processo no qual Glaidson Acácio dos Santos, conhecido como “Faraó dos Bitcoins”, é acusado de liderar organização criminosa em um esquema de pirâmide financeira envolvendo criptomoedas. O esquema lesou clientes da G.A.S Consultoria e Tecnologia em Cabo Frio, na Região dos Lagos.” (Côrrea, 2024).

Em síntese, embora o Brasil tenha avançado ao estabelecer uma estrutura legislativa básica por meio da Lei nº 14.478/2022, o país ainda está em fase de construção de um marco regulatório mais detalhado e completo.

Vale ressaltar, que os principais desafios do Brasil na implementação de um marco legal para criptoativos dizem respeito à coordenação institucional, à capacitação técnica e à regulamentação setorial detalhada. Por outro lado, as oportunidades incluem o aprendizado com o MiCA, a construção de um ambiente de negócios seguro e competitivo, e a promoção da inovação tecnológica com proteção ao consumidor.

Por outro lado, o MiCA representa um regime jurídico mais maduro, tecnicamente elaborado e uniformemente aplicável em todos os Estados-membros da União Europeia, com regras claras sobre autorização, custódia, emissão de tokens, divulgação de informações e proteção ao consumidor.

A comparação entre ambos evidencia que o Brasil poderá se beneficiar significativamente da experiência europeia, especialmente no que tange à sistematização normativa, à clareza dos conceitos jurídicos e à abrangência da proteção legal conferida aos usuários e ao mercado.

A transposição de boas práticas do MiCA, adaptadas ao contexto jurídico e institucional brasileiro, pode ser um caminho estratégico para garantir um ambiente regulatório seguro, competitivo e alinhado aos padrões internacionais.

A presente tese visou comparar os principais pontos dos diplomas legais acerca do tema e foi possível constatar uma discrepância de conceitos, normas e penalidades entre a norma europeia e a brasileira.

Salta aos olhos a complexidade das regras e imposições de obrigações atribuídas aos entes do mercado cripto que estarão sujeitos na União Europeia, frente às sucintas e breves normas trazidas pelo Brasil.

Assim, a valorização da segurança jurídica é indispensável para qualquer país — ou bloco econômico — que pretenda construir uma economia forte, justa e competitiva no cenário global. O MiCA se insere exatamente nesse movimento, ao criar um sistema regulatório que combina inovação, proteção ao consumidor e previsibilidade normativa, elementos para o amadurecimento e a credibilidade do ecossistema de criptoativos na Europa.

A legislação impõe exigências robustas quanto à reserva de ativos e à gestão prudencial, o que aproxima esses instrumentos da regulação bancária e financeira tradicional. Essa assimilação do criptoativo ao sistema financeiro regulado é um movimento que desafia a

concepção tradicional do direito empresarial sobre os meios de pagamento, exigindo uma reinterpretação dos conceitos de moeda, crédito e garantias no contexto digital.

Vale dizer, que o Markets in Crypto-Assets Regulation se apresenta como uma tentativa de transportar os princípios clássicos do direito empresarial para um novo campo econômico, que é o mercado de ativos digitais. Ele conserva valores como a proteção ao investidor, a transparência nas operações, a responsabilidade dos agentes econômicos e a previsibilidade regulatória, enquanto impõe novas fronteiras à liberdade empresarial com vistas à proteção sistêmica e à estabilidade do mercado. Dessa forma, o MiCA não rompe com o direito empresarial, mas propõe sua evolução em face das transformações tecnológicas e econômicas do século XXI.

Enquanto o Brasil ainda enfrenta desafios quanto à atualização de seu marco regulatório para abarcar os criptoativos e as plataformas digitais, a União Europeia, com o MiCA, avança em direção a um regime normativo que alia inovação à responsabilidade, segurança jurídica à proteção do consumidor, e liberdade de mercado à supervisão efetiva.

Quanto à proteção do consumidor, o MiCA impõe exigências robustas de transparência informacional, sobretudo através da obrigação de emissão de *white papers* padronizados por parte dos emissores de tokens. Esses documentos devem apresentar, de forma clara e acessível, as principais características do ativo, os riscos envolvidos, a estrutura do projeto e os direitos dos titulares. Além disso, o regulamento europeu proíbe expressamente práticas de publicidade enganosa, fraudulenta ou desleal, inclusive por meio de mídias sociais, protegendo os consumidores contra marketing agressivo e promessas infundadas.

No Brasil, embora existam dispositivos gerais no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) e em outras normas sobre publicidade enganosa, não há regras específicas no marco regulatório de criptoativos que tratem da transparência informacional de forma técnica e detalhada, nem sobre a elaboração de *white papers* ou o conteúdo obrigatório de ofertas públicas.

A elaboração de normas jurídicas em contextos de transformação tecnológica intensa, como ocorre com o avanço dos criptoativos e das finanças digitais, exige um delicado equilíbrio entre inovação e estabilidade.

As legislações contemporâneas precisam ser suficientemente flexíveis para acolher novos modelos de negócio e tecnologias disruptivas, sem, contudo, abandonar os fundamentos que sustentam a previsibilidade das regras, a confiança institucional e a segurança nas relações econômicas.

A criação de um marco regulatório voltado aos mercados de criptoativos representa, nesse sentido, uma tentativa de conferir ordem e legitimidade a um ambiente que até então operava à margem de uma estrutura normativa clara.

Assim, o regulamento europeu é um exemplo dessa tentativa de harmonização entre modernização regulatória e preservação dos princípios jurídicos basilares, ao propor regras comuns para a emissão, negociação e prestação de serviços envolvendo ativos digitais. Com isso, busca-se não apenas controlar os riscos inerentes a esse tipo de mercado, mas também promover um ecossistema mais seguro, transparente e confiável para empresas, investidores e consumidores.

A experiência da União Europeia com o MiCA pode servir de referência para o Brasil na construção de um marco legal que permita o florescimento de inovações no mercado de criptoativos com maior segurança jurídica, respeito ao consumidor e transparência ao mercado.

Entretantes, as dúvidas ainda permanecem. Será possível resolver os problemas de estabilidade macroeconômica e financeira provocado pelas *stablecoins*?

Por fim, o estabelecimento e a implementação efetiva da regulamentação e a sua supervisão são a base para melhorar a segurança jurídica dos consumidores e investidores, para garantir medidas efetivas contra a lavagem de dinheiro e outros crimes, colaborar para medidas efetivas de fluxo de capital e políticas fiscais e tributárias.

## REFERÊNCIAS

ADORNO, T. **Indústria cultural e sociedade**. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

ADRIAN, T. The Changing Landscape of Crypto Assets—Considerations for Regulatory and Supervisory Authorities. **International Monetary Fund**, 2024. Disponível em: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2024/02/23/sp022324-changing-landscape-crypto-assets-considerations-regulatory-and-supervisory-authorities>. Acesso em: 05 jul. 2024.

ADRIAN, T. *et al.* Crypto Needs Comprehensive Policies to Protect Economies and Investors. **International Monetary Fund**, 18 jul. 2023. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/07/18/crypto-needs-comprehensive-policies-to-protect-economies-and-investors>. Acesso em: 17 jul. 2024.

ANTONPOULOS, A. M. **A internet do Dinheiro**. Tradução coletiva. São Paulo: Rede Editora, 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Dinheiro no Brasil. 2. ed. Brasília: **BCB**, 2004. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/content/acessoinformacao/museudocs/pub/Cartilha\\_Dinheiro\\_no\\_Brasil.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/acessoinformacao/museudocs/pub/Cartilha_Dinheiro_no_Brasil.pdf). Acesso em: 07 jul. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. MOEDAS VIRTUAIS: Ativos virtuais (moedas virtuais, criptomoedas ou criptográficas). **BCB**, 2023. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/meubc/faqs/p/moedas-virtuais-criptomoedas-ou-criptograficas>. Acesso em: 17 jun. 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Estrutura do Banco Central. **BCB**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/estruturabc>. Acesso em: 07 set. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Confira os próximos passos da regulação dos criptoativos e dos prestadores de serviços de ativos virtuais. **BCB**, 2024. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/811/noticia>. Acesso em: 02 set. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. BC apresenta para consulta pública proposta de regulamentação da prestação de serviços de ativos virtuais e do respectivo processo de autorização. **BCB**, 2024b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/20395/nota>. Acesso em: 10 jun. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. CONSULTA PÚBLICA Nº 111 - Proposta de regulamentação da inclusão de serviços de ativos virtuais no mercado de câmbio. **BCB**, 2024c. Disponível em: <https://www.gov.br/participamaisbrasil/consulta-publica-n-111>. Acesso em: 10 jun. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Resolução CMN nº 4.893 de 26/2/2021. **BCB**, 2024d. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4893>. Acesso em: 10 jun. 2025.

BANCO DE CABO VERDE. **O que é o dinheiro? Cadernos BCV: Série Educação Financeira**, 2021. Disponível em: <https://www.bcv.cv/SiteCollectionDocuments/Publicacoes%20e%20Intervencoes/Cadernos%20de%20Educacao%20Financeira/caderno02.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BARTOSCH, S. **Ativos financeiros digitais: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2022.

BASTOS, C. R. **Curso de Direito Constitucional Econômico**. São Paulo: Saraiva, 1998.

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BOLDRINI, G.; COTRIM, C.; MERKI, A. Intermediárias, custodiantes e corretoras: como empresas cripto serão divididas em regulação do BC. **Inves Talk**, 12 nov. 2024. Disponível em: <https://investalk.bb.com.br/noticias/mercado/intermediarias-custodiantes-e-corretoras-como-empresas-cripto-serao-divididas-em-regulacao-do-bc>. Acesso em: 14 jun. 2025.

BOLDRINI, G.; MERKI II, A. Stablecoins avançam em regulação no Brasil e prometem facilitar transferências internacionais. **Inves Talk**, 02 jan. 2025. Disponível em: <https://investalk.bb.com.br/noticias/economia/stablecoins-avancam-em-regulacao-no-brasil-e-prometem-facilitar-transferencias-internacionais>? Acesso em: 14 mar. 2025.

BOURDIEU, P. **A Distinção: crítica social do julgamento**. São Paulo: Edusp, 1983.

BRASIL. **Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964**. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Brasília, 1964. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4595.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4595.htm). Acesso em: 20 set. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 63.659, de 20 de Novembro de 1968**. Define a estrutura e as atribuições da Secretaria da Receita Federal e dá outras providências. Câmara dos Deputados, 1968. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-63659-20-novembro-1968-404916-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 25 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jan. 2002

BRASIL. **Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013**. Autoriza o pagamento de subvenção econômica aos produtores da safra 2011/2012 de cana-de-açúcar e de etanol que especifica e o financiamento da renovação e implantação de canaviais com equalização da taxa de juros; dispõe sobre os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB); [...]. Brasília: 2013. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12865.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12865.htm). Acesso em: 17 out. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **PL 4401/2021 (Nº Anterior: PL 2303/2015)**. Dispõe sobre a inclusão das moedas virtuais e programas de milhagem aéreas na definição de "arranjos de pagamento" sob a supervisão do Banco Central. Brasília: 2015. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470&fichaAmigavel=nao>. Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 3825, de 2019**. Disciplina os serviços referentes a operações realizadas com criptoativos em plataformas eletrônicas de negociação. Brasília: 2019a. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137512#:~:text=Projeto%20de%20Lei%20n%C2%B0%203825%2C%20de%202019&text=Ementa%3A,em%20plataformas%20eletr%C3%B4nicas%20de%20negocia%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 3949, de 2019**. Dispõe sobre transações com moedas virtuais e estabelece condições para o funcionamento das exchanges de criptoativos; e altera a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, a Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, que dispõe sobre o mercado de capitais, e a Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional. Brasília: 2019b. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137644#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20transa%C3%A7%C3%B5es%20com%20moedas,7.492%2C%20de%2016%20de%20junho>. Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. Câmara dos deputados. **Projeto de lei nº, de 2019 (Do Sr. Aureo Ribeiro)**. Dispõe sobre o regime jurídico de Criptoativos. Brasília: 2019c. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1728497&filename=PL%202060/2019](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1728497&filename=PL%202060/2019). Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. Câmara dos deputados. **Requerimento nº de 2019 (Do Sr. Aureo Ribeiro)**. Requer a realização de Audiência Pública para discutir Regulação do mercado de Moedas Virtuais. Brasília: 2019d. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1793514&filename=Tramitacao-PL%204401/2021%20\(N%C2%BA%20Anterior:%20PL%202303/2015\)](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1793514&filename=Tramitacao-PL%204401/2021%20(N%C2%BA%20Anterior:%20PL%202303/2015)). Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Comissão especial sobre moedas virtuais será instalada**. Brasília: 10 jul. 2019e. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/561916-comissao-especial-sobre-moedas-virtuais-sera-instalada/>. Acesso em: 10 ago. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 4207, de 2020**. Dispõe sobre os ativos virtuais e sobre as pessoas jurídicas que exerçam as atividades de intermediação, custódia, distribuição, liquidação, transação, emissão ou gestão desses ativos virtuais, sobre crimes relacionados ao uso fraudulento de ativos virtuais, bem como sobre o aumento de pena para o crime de “pirâmide financeira”, e altera a Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998. Brasília: 2020. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/144036>. Acesso em: 01 set. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **EMENDA Nº - PLEN (à MPV nº 1057, de 2021)**. Inclua-se, onde couber, na Medida Provisória nº 1.057, de 6 de julho de 2021, a seguinte alteração à Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998: Brasília: 2021. Disponível em:

<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8990042&disposition=inline>. Acesso em: 01 set. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Comissão de Valores Mobiliários (CVM)**. Manual de Comunicação da Secom, [s.d.]. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/manualdecomunicacao/guia-de-economia/comissao-de-valores-mobiliarios-cvm>. Acesso em: 01 set. 2024.

BRASIL. Portal do Investidor. **O papel da CVM**. Portal do Investidor, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/investidor/pt-br/investir/cuidados-ao-investir/o-papel-da-cvm#:~:text=A%20Comiss%C3%A3o%20de%20Valores%20Mobili%C3%A1rios,vinculada%20ao%20Minist%C3%A9rio%20da%20Economia..> Acesso em: 01 set. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022**. Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais [...]. Brasília: 2022. Disponível em: [https://planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2022/Lei/L14478.htm](https://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14478.htm). Acesso em: 17 ago. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 11.563, de 13 de junho de 2023**. Regulamenta a Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022, para estabelecer competências ao Banco Central do Brasil. Casa Civil: 2022b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/decreto/d11563.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11563.htm). Acesso em: 03 set. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial (REsp) nº 2127038 - SP** (2024/0066151-9), Rel. Min. Humberto Martins, 3ª Turma, julgado em 17/02/2025. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/wp-content/uploads/2025/03/RESP-2127038-2025-02-20.pdf>. Acesso em: 12 maio 2025.

BRAGUÊS, J. L. **O processo de branqueamento de capitais**. Ribeirão: Edições Húmus, 2009. Disponível em: <https://www.fep.up.pt/repec/por/obegef/files/wp002.pdf>. Acesso em: 01 out. 2024.

BRANDÃO, Y. (coord.). **Aplicações e reflexos jurídicos dos NFTs (Non-fungible tokens)**. Ebook, jul., 2022 Disponível em: <https://opiceblum.com.br/wp-content/uploads/2019/07/cartilhanftvfinal.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2024.

BRAUDEL, F. **Civilização Material, Economia e Capitalismo – Séculos XV-XVIII: Os Jogos das Trocas**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BULGARELLI, W. **A Teoria Jurídica da Empresa**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1985.

BUTERIN, V. **Introduction to Cryptoeconomics**. Vídeo (1h08m52s). Publicado por Ethereum Foundation, 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pKqджаH1dRo>. Acesso em 07 jul. 2024.

CARRAZZA, R. A. **Reflexões sobre a obrigação tributária**. São Paulo: Noeses, 2010.

CARVALHOSA, M. **Comentários à Lei das Sociedades Anônimas**: artigo por artigo. 4. ed. v. 2. Rio de Janeiro: Forense, 2010.



CHAINALYSIS. The 2023 Geography of Cryptocurrency Report. **Chainalysis**, out. 2023. Disponível em: <https://www.chainalysis.com/wp-content/uploads/2024/06/the-2023-geography-of-cryptocurrency-report-release.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

CLIFFORD CHANCE. **Crypto regulation: the introduction of mica into the eu regulatory landscape**. December 2022. Disponível em: <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2022/12/crypto-regulation-the-introduction-of-mica-into-the-eu-regulatory-landscape.pdf>. Acesso em: 20 set. 2024.

COELHO, F. U. **Novo manual de direito comercial: direito de empresa**. 29. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

COINTELEGRAPH. **A beginner's guide on the legal risks and issues around NFTs**. 2022. Disponível em: <https://cointelegraph.com/nonfungible-tokens-for-beginners/a-beginners-guide-on-the-legal-risks-and-issues-around-nfts>. Acesso em: 08 jul. 2024.

COINTELEGRAPH. **Presidente da CVM diz que criptoativos não são inimigos e quer mais 10 milhões de investidores na B3**. 19 fev. 2024. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/presidente-da-cvm-diz-que-criptoativos-nao-sao-inimigos-e-quer-mais-10-milhoes-de-investidores-na-b3/>. Acesso em: 08 set. 2024.

COMPARATO, F. K. **O indispensável direito econômico**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

CÔRREA, D. Justiça do Rio ouve testemunhas de acusação do Faraó dos Bitcoins. **Agência Brasil**, 24 jul. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-07/justica-do-rio-ouve-testemunhas-de-acusacao-do-farao-dos-bitcoins#:~:text=Os%20policiais%20Marcelo%20Ricardo%20Santos,departamento%20t%C3%A9cnico%20do%20Minist%C3%A9rio%20P%C3%BAblico>. Acesso em: 15 jun. 2025.

COSTA, I. 5 destaques da recém-aprovada regulação cripto na Europa (MiCA). **Consultor Jurídico**, 3 maio 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-mai-03/fintech-crypto-destaques-recem-aprovada-regulacao-cripto-europa-mica/>. Acesso em: 21 out. 2024.

CVM. **O que é a CVM?** Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/aceso-a-informacao-cvm/servidores/estagio/2-materia-cvm-e-o-mercado-de-capitais>. Acesso em: 03 set. 2024.

CVM. **Resolução CVM nº 1, de 6 de agosto de 2020**. Estabelece a nomenclatura de atos a serem expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários. Brasília, 6 ago. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/normas/revisao-e-consolidacao-de-normas/resolucao-cvm-01-20#:~:text=cvm.gov.br-,RESOLU%C3%A7%C3%A3O%20CVM%20N%C2%BA%201%2C%20DE%206%20DE%20AGOSTO%20DE%202020,pela%20Comiss%C3%A3o%20de%20Valores%20Mobili%C3%A1rios>. Acesso em: 15 jun. 2025.

CVM. **Resolução CVM 175**. Dispõe sobre a constituição, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento, bem como sobre a prestação de serviços para os

fundos, e revoga as normas que especifica. Brasília, 23 dez. 2022a. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol175.html>. Acesso em: 03 set. 2024.

CVM. **Parecer de Orientação CVM nº 40, de 11 de outubro de 2022.** Os CriptoAtivos e o Mercado de Valores Mobiliários. Brasília, 11 out. 2022b. Disponível em: [file:///C:/Users/ioate/Documents/1TCC%20em%20andamento%20\\_16-6/TCC%20Luciana/Pare040.pdf](file:///C:/Users/ioate/Documents/1TCC%20em%20andamento%20_16-6/TCC%20Luciana/Pare040.pdf). Acesso em: 17 jun. 2022.

CVM. **Ofício-Circular nº 6/2023/CVM/SSE.** São Paulo: Comissão de Valores Mobiliários, 05 jul. 2023a. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/oficios-circulares/sse1/anexos/oc-sse-0623.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2024.

CVM. **Ofício-Circular nº 4/2023/CVM/SSE.** São Paulo: Comissão de Valores Mobiliários, 04 abr. 2023b. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sse1/oc-sse-0423.html>. Acesso em: 20 ago. 2024.

CVM. **CVM complementa esclarecimentos sobre caracterização de tokens de recebíveis e de tokens de renda fixa como valores mobiliários.** Comissão de Valores Mobiliários, 05 jul. 2023c. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/2023/cvm-complementa-esclarecimentos-sobre-caracterizacao-de-tokens-de-recebiveis-e-de-tokens-de-renda-fixa-como-valores-mobiliarios>. Acesso em: 23 ago. 2024.

CVM. **Plataformas Registradas.** Comissão de Valores Mobiliários, 06 jul. 2023d. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/regulados/consultas-por-participante/crowdfunding/plataformas-registradas-1>. Acesso em: 23 ago. 2024.

CVM. **Ofício-Circular nº 6/2023/CVM/SIN.** Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 27 set. 2023e. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/oficios-circulares/sin/anexos/oc-sin-0623.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CUNEIFORME. In: **Michaelis, Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa.** São Paulo: Editora Melhoramentos, 2024. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/palavra/OYO5/cuneiforme/>. Acesso em: 07 jul. 2024.

DECHERT LPP. MiCA Phase 1: ARTs and EMTs (Incl. Stablecoins) Need EU Authorization. **Dechert LPP**, 27 jun. 2024. Disponível em: <https://www.dechert.com/knowledge/onpoint/2024/6/mica-phase-one--issuers-of-arts-and-emts-subject-to-authorizatio.html>. Acesso em: 10 out. 2024.

DE FILIPPI, P.; WRIGHT, A. **Blockchain and the Law: the Rule of Code.** Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts, 2018.

DINIZ, M. H. **Curso de Direito Civil Brasileiro.** v. 3. São Paulo: Saraiva, 2008.

DOMINGUES, J. M. Amartya Sen, a liberdade e o desenvolvimento. **Novos Estudos**, n. 65, p. 57-65, 2003.

DUARTE, F. Quantas criptomoedas existiriam em 2025? **Exploding Topics**, 1 abr. 2025. Disponível em: <https://explodingtopics.com/blog/number-of-cryptocurrencies>. Acesso em: 15 maio 2025.

EICHENGREEN, B. **Privilégio exorbitante**: A ascensão e a queda do dólar e o futuro do sistema monetário internacional. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2011.

ESMA. Crypto assets: Market structures and EU relevance. **ESMA**, 2024. Disponível em: [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-04/ESMA50-524821-3153\\_risk\\_article\\_crypto\\_assets\\_market\\_structures\\_and\\_eu\\_relevance.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-04/ESMA50-524821-3153_risk_article_crypto_assets_market_structures_and_eu_relevance.pdf). Acesso em: 07 jul. 2024.

EUROPEAN CENTRAL BANK. Virtual currency schemes. Frankfurt: European Central Bank, 2012. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2024.

EUROPEAN CENTRAL BANK. What is bitcoin? **European Central Bank**, 2018. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me/html/what-is-bitcoin.en.html>. Acesso em: 22 jun. 2024.

EUROPEAN CENTRAL BANK. **Crypto-assets – trends and implications** **European Central Bank**, 2019. Disponível em: [https://www.ecb.europa.eu/press/intro/mip-online/2019/html/1906\\_crypto\\_assets.en.html#:~:text=For%20the%20purpose%20of%20its,o f%2C%20any%20identifiable%20entity%E2%80%9D](https://www.ecb.europa.eu/press/intro/mip-online/2019/html/1906_crypto_assets.en.html#:~:text=For%20the%20purpose%20of%20its,o f%2C%20any%20identifiable%20entity%E2%80%9D). Acesso em: 20 jun. 2024.

EUROPEAN UNION. **Information accompanying transfers of funds and certain crypto assets**. EUR-Lex, 2023. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/information-accompanying-transfers-of-funds-and-certain-crypto-assets.html>. Acesso em: 20 out. 2024.

FARIAS, P. **Direito Empresarial e Mercado**: A Regulação das Atividades Econômicas. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

FATF. **Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers**. Paris: FATF, 2019.

FEDERAL RESERVE. Functions and Characteristics of Money: A Lesson to Accompany **The Federal Reserve and You**, 2013 Federal Reserve Bank of Philadelphia. Disponível em: <https://www.philadelphiafed.org/-/media/frbp/assets/institutional/education/lesson-plans/functions-and-characteristics-of-money-lesson.pdf>. Acesso em 06 jul. 2024.

FELIZARDO, M. do A. O Imposto de Renda da Pessoa Física na Permuta de Criptoativos. **Revista Direito Tributário Atual**, v. 56. ano 42. p. 506-522, 2024.

FORGIONI, P. A. **A Evolução do Direito Comercial Brasileiro**. Da Mercancia ao Mercado. 4. Ed. São Paulo: Revista do Tribunais são Paulo, 2019.

FORGIONI, P. A. **Contratos empresariais**: teoria geral e aplicação. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2023.

FOXBIT GROUP. Tether (USDT): o que é e como comprar a maior cripto do Brasil. **Foxbit Group**, 15 mar. 2024. Disponível em: <https://foxbit.com.br/blog/tether-usdt-o-que-e-como-comprar/>. Acesso em: 18 ago. 2024.

FRIEDMAN, M. **Capitalismo e Liberdade**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

GAFI. Recomendações do GAFI. **GAFI**, 2024. Disponível em: [https://www.fatf-gafi.org/en/topics/fatf-recommendations.html?hf=10&b=0&s=desc\(fatf\\_releasedate\)&c=desc\(fatf\\_releasedate\)](https://www.fatf-gafi.org/en/topics/fatf-recommendations.html?hf=10&b=0&s=desc(fatf_releasedate)&c=desc(fatf_releasedate)). Acesso em: 10 jun. 2025.

GALBRAITH, J. K. **O colapso da bolsa, 1929**. Tradução de Carlos Nayfeld. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

GARTZ, M.; LINDERBRANDT, I. Are Cryptocurrencies the Future of Money? **Degree project in technology, Stockholm, Sweden**, 2017. Disponível em: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1119782/FULLTEXT01.pdf>. Acesso em 02 jul. 2024.

GOMES, D. de P. **Bitcoin: a tributação de criptomoedas: da taxonomia camaleônica à tributação de criptoativos sem emissor identificado**. São Paulo: Revista dos Tribunais, Thomson Reuters Brasil, 2021.

GRAU, E. R. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988**. São Paulo: Malheiros, 2002.

GRAU, E. R. **O Mercado e o Estado: Reflexões sobre a Regulação Econômica**. São Paulo: Editora Jurídica, 2003.

GRUPENMACHER, G. T. **As plataformas de negociação de criptoativos: uma análise comparativa com as atividades das corretoras e da Bolsa sob a perspectiva da proteção do investidor e da prevenção à lavagem de dinheiro**. 2019. Dissertação (Mestrado em Direito e Desenvolvimento) – Escola de Direito de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2019.

GUSSON, C. Criptomoedas não estão em crescimento no Brasil, diz presidente do Banco Central. **CoinTelegraph**, 23 abr. 2024. Disponível em: <https://br.cointelegraph.com/news/cryptocurrencies-are-not-growing-in-brazil-says-central-bank-president>. Acesso em: 10 jul. 2024.

IBM. O que é blockchain? **IBM**, 2024. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/blockchain>. Acesso em 07 jul. 2024.

INFOMONEY. O que são altcoins e como investir. **InfoMoney**, 2022a. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/altcoins/>. Acesso em: 07 ago. 2024.

INFOMONEY. Stablecoins: o que são e por que estão se destacando no mercado de cripto? **InfoMoney**, 2022b. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/stablecoins/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. Regulating the Crypto Ecosystem: The Case of Unbacked Crypto Assets. **International Monetary Fund**, september, 2022. Disponível em: [file:///C:/Users/ioate/Documents/1TCC%20em%20andamento%20\\_16-6/TCC%20Luciana/FTNEA2022007.pdf](file:///C:/Users/ioate/Documents/1TCC%20em%20andamento%20_16-6/TCC%20Luciana/FTNEA2022007.pdf). Acesso em 06 jul. 2024.

KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. Tradução de Mário R. da Cruz. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996.

KOSINSKI, D. **Bitcoin e criptomoedas: a utopia da neutralidade e a realidade política do dinheiro**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2020.

LEITE, A. A.; CHAGAS, C. T. A cama de Procusto e a permuta de criptomoedas: a não incidência de imposto de renda e o posicionamento da Receita Federal. **Migalhas**, 5 abr. 2022. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/363066/a-cama-de-procusto-e-a-permutade-criptomoedas>. Acesso em: 20 ago. 2024.

LICHTFOURS, M. et al. **Asset Asset Tokenization And Its Implications On Securities Markets**. Luxembourg: The LHOFT Foundation, 2020.

LONGO, L. Reforma do Imposto de Renda: o que pode mudar para operações com criptos? **Valor Econômico**, 2024. Disponível em: <https://valor.globo.com/financas/criptomoedas/noticia/2024/04/24/reforma-do-imposto-de-renda-o-que-pode-mudar-para-operacoes-com-criptos.ghtml>. Acesso em: 20 ago. 2024.

LOPES, J. do C.; ROSSETTI, J. P. **Economia Monetária**. São Paulo: Editora Atlas, 1998.

MALAR, J. P. O que é segregação patrimonial? Conheça prática que pode virar obrigatória para corretoras cripto. **Exame**, 29 fev. 2024. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/o-que-e-segregacao-patrimonial-conheca-pratica-que-pode-virar-obrigatoria-para-corretoras-cripto/>. Acesso em: 01 set. 2024.

MANN, C. C. **1491: Novas Revelações das Américas Antes de Colombo**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2007.

MARINS, L. G. Podemos descobrir quem não declara criptomoedas corretamente, diz supervisor da Receita. **InfoMoney**, 2023. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/minhas-financas/podemos-descobrir-quem-nao-declarara-criptomoedas-corretamente-diz-supervisor-da-receita/>. Acesso em: 15 ago. 2024.

MARK, J. J. Mesopotâmia: A ascensão das Cidades. **World History Encyclopedia**, 10 abr. 2014. Traduzido por Ana Larissa Silva. Disponível em: <https://www.worldhistory.org/trans/pt/2-678/mesopotamia-a-ascensao-das-cidades/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

MARSHALL. A. **Princípios de Economia Política**. São Paulo. Ed. Nova Cultural, 1996.

MARTINEZ, F. Receita traz mudanças na declaração de criptomoedas no Imposto de Renda 2024; entenda. **Portal do Bitcoin**, 2024. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/receita-traz-mudancas-na-declaracao-de-criptomoedas-no-imposto-de-renda-2024-entenda/>. Acesso em: 15 ago. 2024.

MARTINS, F. CVM 60: O que mudou nas Companhias Securitizadoras? **Giro.Tech**, 16 dez. 2024. Disponível em: <https://giro.tech/cvm-60/#:~:text=Desse%20modo%2C%20a%20opera%C3%A7%C3%A3o%20de,que%20adquiriram%20esses%20t%C3%ADtulos%20negoci%C3%A1veis>. Acesso em: 13 jun. 2025.

MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MATALLO, A. D. Lei 14.478/22 e o crime do art. 171-A do CP. **Migalhas**, 23 out. 2024. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/417969/lei-14-478-22-e-o-crime-do-art-171-a-do-cp>. Acesso em: 20 jun. 2025.

MATOS, G. NFTs movimentam bilhões de reais e exibem novas utilidades. **Bloomberg Línea**, 7 set. 2021. Disponível em: <https://www.bloomberglinea.com.br/2021/09/07/nfts-movimentam-bilhoes-de-reais-e-exibem-novas-utilidades/>. Acesso em: 08 ago. 2024.

MENON, R. Making Sense of Crypto. **Finance & Development Magazine**, set. 2022. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2022/09/Making-sense-of-crypto-Ravi-Menon>. Acesso em: 14 ago. 2024.

MERCADO BITCOIN. Carteira de criptomoedas: guia completo e dicas de segurança. **Mercado Bitcoin**, 22 maio 2023. Disponível em: <https://www.mercadobitcoin.com.br/economia-digital/criptomoedas/carteira/>. Acesso em: 04 ago. 2024.

MILL, J. S. S. **Princípios de economia política**: com algumas de suas aplicações à filosofia social. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

MINSKY, H. P. **Estabilizando Uma Economia Instável**. Barueri: Editora Novo Século, 2014.

MYNT. O que são tokens de recebíveis e como funcionam no mercado financeiro? **Mynt BTG Pactual**, 10 fev. 2025. Disponível em: <https://www.mynt.com.br/academy/mercado-e-investimento/o-que-sao-tokens-de-recebiveis/>. Acesso em: 10 dez. 2024.

MYNT. Como o Teste de Howey classifica criptomoedas como valores mobiliários? **Mynt BTG Pactual**, 10 fev. 2025. Disponível em: <https://www.mynt.com.br/academy/mercado-e-investimento/como-o-teste-de-howey-classifica-criptomoedas-como-valores-mobiliarios/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MISES, L. von. **Intervencionismo**: uma análise econômica. 2 ed. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

MONNOS. **Hash**, glossário, 2019. Disponível em: <https://monnos.com/br/glossario/o-que-e-hash/>. Acesso em: 22 jun. 2024.

NAKAMOTO, S. **Bitcoin**: A Peer to Peer Eletronic Cash System. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2024.

NATARAJAN, H.; KRAUSE, S.; GRADSTEIN, H. Distributed Ledger Technology and Blockchain. **Word Bank Group**, 2017. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10986/29053>. Acesso em: 16 jun. 2024.

NISSAN. Nissan Kicks XPlay: o primeiro carro do mercado vinculado a um certificado de arte digital. **Nissan Motor Corporation**, 14 set. 2021. Disponível em: <https://brazil.nissannews.com/pt-BR/releases/novo-nissan-kicks-xplay-o-primeiro-carro-do-mercado-vinculado-a-um-certificado-de-arte-digital>. Acesso em: 17 jun. 2024.

NAGPAL, R. **Tokenization: Playbook**. India: Blockchain Engineering Program, 2023.

NUNES, A. J. A. **A Crise Atual do Capitalismo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

OPICE BLUM. Aplicações e reflexos jurídicos dos NFTs (non-fungible tokens). **Opice Blum**, 2022. Disponível em: [https://opiceblum.com.br/wp-content/uploads/2019/07/cartilha\\_nft\\_vfinal.pdf](https://opiceblum.com.br/wp-content/uploads/2019/07/cartilha_nft_vfinal.pdf). Acesso em: 20 jun. 2024.

PAZ, A. V. O. da; PAGLIUSO, R. G. L. Aspectos criminais da Lei 14.478/2022: criptoativos e direito penal econômico. **Boletim IBCCRIM**, ano 31, n. 365, p. p. 27-30, abr. 2023.

PETROV, T.; SAV, D. What is the FATF Travel Rule? The Ultimate Guide to Compliance (2024). **The Sumsuiber**, 31 maio 2024. Disponível em: <https://sumsub.com/blog/what-is-the-fatf-travel-rule/>. Acesso em: 15 out. 2024.

REIS, T. Como o Acordo de Bretton Woods organizou a economia mundial no pós-guerra. **SunoResearch**, 2018. Disponível em: <https://www.sunoresearch.com.br/artigos/bretton-woods/>. Acesso em: 20 jun. 2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Instrução Normativa SRF nº 84, de 11 de outubro de 2001**. Dispõe sobre a apuração e tributação de ganhos de capital nas alienações de bens e direitos por pessoas físicas. Receita Federal, 2001. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=14400#:~:text=3o%2C%20contribuinte%20do%20imposto%20%C3%A9,ou%20direito%20objeto%20da%20tributa%C3%A7%C3%A3o.&text=Art.,-5o%20Considera%2Dse>. Acesso em: 10 ago. 2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **História do imposto de renda no Brasil, um enfoque da pessoa física (1922-2013)**. Brasília: Receita Federal, 2014. Disponível em: <https://www.ibet.com.br/wp-content/uploads/2016/05/Imp.-Renda.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Estrutura da Receita Federal**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional>. Acesso em: 03 ago. 2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Criptoativos Relatório de Dados abertos e informações gerais**. 2023a. Brasília: Ministério da Fazenda, 2023a. Disponível em: [https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/criptoativos/arquivos/criptoativos\\_dados\\_abertos\\_07082023.pdf](https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/criptoativos/arquivos/criptoativos_dados_abertos_07082023.pdf). Acesso em: 7 ago. 2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Criptoativos: Receita Federal detecta crescimento vertiginoso na movimentação de stablecoins. **Receita Federal do Brasil**, 25 out. 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2023/outubro/criptoativos-receita-federal-detecta-crescimento-vertiginoso-na-movimentacao-de-stablecoins>. Acesso em: 7 ago. 2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Competências da Receita Federal**. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/competencias-1>. Acesso em: 03 ago. 2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Imposto sobre a renda – pessoa física perguntas e respostas**. 2024b. Brasília: Ministério da Fazenda, 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/perguntas-e-respostas/dirpf/pr-irpf-2024.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Portaria RFB nº 427, de 17 de junho de 2024**. Institui Grupo de Trabalho para atuar em atividades relacionadas à conformidade tributária de exchanges de criptoativos com atuação no País - GT Criptoativos. Brasília: Ministério da Fazenda, 2024c. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=138743>. Acesso em: 11 ago. 2024.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Receita Federal avança em ação de conformidade de exchanges de criptoativos**. Receita Federal do Brasil, 2024d. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2024/agosto/receita-federal-avanca-em-acao-de-conformidade-de-exchanges-de-criptoativos>. Acesso em: 08 ago. 2024.

REHME, P. **História universal de Derecho Mercantil**. Tradução de E. Gomez Orbaneja. Madrid: Editorial Revista de Derecho Privado, 1941.

RICARDO, D. **Princípios de Economia Política e Tributação**. Coleção Economia Política. Lebooks Editora. EBook, 2018.

ROLO, A. G. A proposta de Regulamento europeu sobre mercados de criptoativos: breve sumário e análise. **Revista Direito das Sociedades XIII**, n. 2, 285-300, 2021.

ROSSETTI, J. P. **Introdução à economia**. 17.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

SALOMÃO FILHO, C. **Regulação da atividade econômica: princípios e fundamentos jurídicos**. São Paulo: Malheiros, 2001.

SATARIANO, A. A mulher que enquadrou Google, Apple e Amazon deixa o cargo em Bruxelas; conheça. **InfoMoney**, 05 dez. 2024. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/business/global/pioneira-mundial-na-regulamentacao-da-tecnologia-deixa-o-cargo-na-uniao-europeia/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

ROTHBARD, M. N. **O que o governo fez com nosso dinheiro?** Tradução de Leandro Augusto Gomes Roque. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014.



SILVA, S. I. M. F. da. **Criptoativos: Regulação aplicável aos prestadores de serviços de criptoativos na União Europeia**. 2023. Dissertação (Mestrado em Direito e Gestão) – Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Direito, Escola do Porto, Porto, 2023.

SILVA, J. A. da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

SILVA, J. A. da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 45. ed. Salvador: Editora JusPodvim, 2024.

SIMON, P. MiCAR and E-Money Tokens: A Game-Changer for Licensed EMIs in the EU. **Simon Consulting**, 26 mar. 2024. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/micar-e-money-tokens-game-changer-licensed-emis-eu-simonconsulting-o0mkc/>. Acesso em: 12 out. 2024.

SMITH, A. **A Riqueza das Nações**. Tradução de Alexandre Amaral Rodrigues e Eunice Ostrensky. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SOARES, L. de P. **Regime jurídico das criptomoedas e blockchain**. São Paulo: Editora Laecc, 2021.

STIGLITZ, J. E. **Economics of the Public Sector**. New York: W. W. Norton & Company, 1986.

STIGLITZ, J. E. **O preço da desigualdade**. São Paulo: Bertrand, 2012.

STIGLITZ, J. E. **The Revolution of Information Economics: The Past and the Future**. NBER Working Paper No. 23780, 2017. Disponível em: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w23780/w23780.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w23780/w23780.pdf). Acesso em: 26 mar. 2025.

STJ. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma vê possível estelionato em ações de grupo acusado de explorar pirâmide financeira. **STJ**, 21 set. 2022. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2022/21092022-Quinta-Turma-reconhece-possivel-estelionato-em-aco-es-de-grupo-acusado-de-explorar-piramide-financeira.aspx>. Acesso em: 10 jun.2025.

STOCCO, G. A próxima revolução será tokenizada. **MIT Technology Review**, 26 abr. 2024.

TAPSCOTT, D.; TAPSCOTT, A. **Blockchain revolution: how the technology behind bitcoin is changing money, business and the world**. Nova Iorque: Penguin, 2016.

TAPSCOTT, D. How the blockchain is changing money and business. **TED**, YouTube, 16 set. 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Pl8OlkkwRpc>. Acesso em: 05 jul. 2024.

TAVARES, A. R. **Direito Constitucional da Empresa**. São Paulo: Método, 2013. p. 33-34.

THOMAS, L. The 20 Most Expensive NFT Sales of All Time. **NFT Now**, 16 jun. 2023. Disponível em: <https://nftnow.com/features/most-expensive-nft-sales/>. Acesso em: 27 jun. 2024.

ULRICH, F. **Bitcoin: A moeda na era digital**. São Paulo: Editora Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2023/1114 do Parlamento Europeu e do Conselho de 31 de maio de 2023**. Relativo aos mercados de criptoativos e que altera os Regulamentos (UE) n.º 1093/2010 e (UE) n.º 1095/2010 e as Diretivas 2013/36/UE e (UE) 2019/1937. Jornal Oficial de União Europeia, 2023. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1114>. Acesso em: 20 out. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva 2014/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 de maio de 2014**. Relativa aos mercados de instrumentos financeiros e que altera a Diretiva 2002/92/CE e a Diretiva 2011/61/UE (reformulação). Jornal Oficial de União Europeia, 2014. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0065>. Acesso em: 23 out. 2024.

VAN DE LOOVERBOSH, M. Crypto-Effecten: Tussen Droom en Daad. **TRV/RPS**, v. 18, n.3, p. 193-207, May, 2018.

VENOSA, S. de S. **Direito civil – contratos em espécie**. São Paulo: Atlas, 2014.

VARDAI, Z. Projeto MiCA da UE está prestes a moldar as regulamentações globais de stablecoins, aponta Binance. **CoinTelegraph**, 15 out. 2024. Disponível em: <https://br.cointelegraph.com/news/europe-mica-framework-global-stablecoin-regulation>. Acesso em: 20 out. 2024.

WEATHERFORD, J. **A História do Dinheiro**. 4. ed. São Paulo: Negócio Editora, 1999.

WOLMAN, D. **The end of money: counterfeiters, preachers, techies, dreamers – and the coming cashless society**. Boston: Da Capo, 2012.

WORLD LAW GROUP. EU regulation MICAR now regulates asset-referenced tokens. **World Law Group**, 16 ago. 2023. Disponível em: <https://www.theworldlawgroup.com/membership/news/asset-referenced-tokens-arts-in-detail>. Acesso em: 10 out. 2024.

WRAY, R. L. Introduction to an Alternative History of Money, **Levy Economics Institute of Bard College**, Working Paper n. 717, may 2012. Disponível em: [https://www.levyinstitute.org/pubs/wp\\_717.pdf](https://www.levyinstitute.org/pubs/wp_717.pdf). Acesso em: 05 jul. 2024.