### Criptomoeda e o sistema financeiro nacional: discutindo o debate brasileiro

Cryptocurrencies and the national financial system: discussing the Brazilian debate

Recebido: 06/02/2023 | Revisado: 17/02/2023 | Aceitado: 21/02/2023 | Publicado: 22/02/2023

#### Isabel Lausanne Fontgalland

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0087-2840 Universidade Federal de Campina Grande, Brasil E-mail: isabelfontgalland@gmail.com

#### Luka Tarssis Ramalho Cavalcanti Montenegro de Menezes

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0872-9130 Universidade Federal de Campina Grande, Brasil E-mail: lukatarssis@gmail.com

#### Augusto César Trigueiro Félix

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8223-780X Universidade Federal de Campina Grande, Brasil E-mail: eng.augusto91@gmail.com

#### Resumo

O presente estudo tem como cerne a análise do Sistema Financeiro Nacional à luz do impacto das criptomoedas do mercado financeiro tradicional. A pesquisa é do tipo estudo de caso e teve por pergunta como as criptomoedas se estruturam no SFN, a partir de seus órgãos componentes e suas respectivas atribuições? Foram explorados os aspectos históricos do SFN, a nova lei 14.478, e as competências das entidades; destrinchando conceitos e, apresentando as instituições que fazem parte da sua abrangência, suscitando a importância de se regulamentar os ativos digitais enquanto nova modalidade de investimento surgida no mercado mundial, trazendo à baila conceitos, especificações e marcos normativos servindo de base, e delimitando o tema ora estudado. Como resultados discutiu-se o papel da nova lei 14.478 que regula as moedas digitais como meios de pagamento, reserva de valor, suas derivações e as situações adversas.

Palavras-chave: Sistema Financeiro Nacional; Criptomoedas; Brasil; Regulamentação.

#### Abstract

The core of the present study is the analysis of the National Financial System in light of the impact of cryptocurrencies on the traditional financial market. The research is of the case study type and asked how cryptocurrency structures the SFN, from its component bodies and their respective attributions. The historical aspects of the SFN and the competencies of its entities were explored, unpacking concepts and presenting the institutions that are part of its scope, raising the importance of regulating digital assets as a new type of investment that has emerged in the global market, bringing up concepts, specifications and normative frameworks to serve as a basis, grounding and delimiting the theme under study. As results it was discussed the new law that instituted the regulation of cryptocurrencies, derivations and adverse situations.

Keywords: National Financial System; Cryptocurrencies; Brazil; Regulation.

### 1. Introdução

O Sistema Financeiro Nacional (SFN), define-se por um conjunto de instituições que se dedicam ao trabalho de propiciar condições satisfatórias para a manutenção de um fluxo de recursos entre poupadores e investidores, necessitando acompanhar a evolução dos setores da economia e sua inserção no mercado financeiro nacional. Assim, considerando a existência de órgãos reguladores na composição do SFN, Sistema Financeiro Nacional, no tocante às matérias de sua competência, a historicidade de períodos de adaptação ininterruptos no sentindo de acompanhar as atualizações na economia brasileira, é relevante e imprescindível.

Nesse sentido, a problemática inerente ao tema abordado, emerge da simples questão: o que é o dinheiro? A resposta vem simples e apoia-se na economia fundamentalista do tradicional curso de "moedas e bancos": **dinheiro** é o meio de pagamento mais comum, e que garante liquidez imediata na forma de cédulas e moedas. No entanto, as funções do dinheiro

não findam na sua qualidade fundamental. A teoria da moeda está associada a derivações complexas que geram outros ativos dependentes do dinheiro como: cheques, títulos de investimentos, cadernetas de poupanças, etc. Igualmente, outras variáveis econômicas surgem no contexto, a partir do dinheiro: a taxa de câmbio, às reservas de valor, ao poder de compra do cidadão, à capacidade de liquidez pública e privada, à regulação de emissão, dentre outras. Portanto, torna-se um assunto mais complexo do que evidente.

Expandido a discussão, a problemática do dinheiro se apresenta, hodiernamente, quando o encadeamento carreia a ideia do dinheiro digital, e oportunamente, as criptomoedas. O SFN impossibilitado de ignorar esse impacto, na economia nacional e, por conseguinte, no mercado financeiro, indicou meios de fiscalizar e regulamentar as transações, envolvendo as referidas moedas incorpóreas, que possui, como quaisquer outras formas de investimento: o uso como reserva de valor e constituição em bolsa. O objetivo, por conseguinte, através do desenvolvimento do presente estudo, é o de apresentar o dissenso entre as criptmoedas e, sua reverberação aos órgãos que compõe o Sistema Financeiro Nacional, e nos investidores que ainda enxergam as moedas incorpóreas como verdadeira "terra de ninguém". A lei recente, 14.478 de 22 de dezembro de 2022, busca segundo a agência senado, definir as *criptos* como "ativo virtual como 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", portanto cumprindo a primeira função básica do dinheiro – meio de pagamento e, segundo como reserva de valor e investimentos.

Além, de proporcionar uma reflexão acerca de formas alternativas de investimentos e do impacto da existência de uma moeda descentralizada, onde não há órgão ou governo responsável por controlar, intermediar e autorizar as suas respectivas emissões, transferências e outras transações. Já como respostas provisórias sugeridas para o problema científico, foram levantadas as seguintes hipóteses: O sistema financeiro nacional e o mercado financeiro, não devem ignorar as inovações trazidas pelo avanço da tecnologia e que permitem a ampliação do espectro de investimento global, ultrapassando verdadeiras fronteiras territoriais. Sob esse mesmo raciocínio, pode-se considerar, como outra hipótese para o problema, a necessidade de se analisar todos os aspectos das criptomoedas, apontando vantagens e desvantagens da sua descentralização.

A relevância do estudo é justificada, na medida em que se faz necessária uma análise das características das criptomoedas põe em relevo as suas mais diversas nuances à luz da regulamentação do Sistema Financeiro Nacional e dos seus órgãos de fiscalização, propiciando, por conseguinte, um entendimento aprofundado dessa nova tecnologia, que emergiu da própria necessidade social-econômica de se criar um sistema não suscetível a interferências políticas, guerras e crises mundiais. Nesse sentido, a intersecção entre tecnologia de ponta e economia dá azo ao surgimento de uma nova modalidade de investimento que apresenta o mercado de criptomoedas ao mundo, assim, o que viria, a priori, em sentido contrário ao mercado financeiro tradicional, busca, hoje, encontrar vias alternativas para avançar na convergência de interesses com o sistema financeiro já estabelecido. Assim, em uma perspectiva maniqueísta, muitos são aqueles que se colocam em oposição absoluta a participação das criptomoedas no mercado financeiro tradicional, outros tantos defendem fervorosamente a sua importância global e irreversível na economia mundial, entretanto, com o escopo principal de conscientizar a sociedade, público alvo da pesquisa, faz-se imprescindível provocar um argumento a respeito das consequências positivas e negativas dessa nova modalidade de investimento.

### 2. Metodologia

Carlos Gil (1991) diz que "pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema". Isso conduz que a pesquisa começa na inquietação do pesquisador,

problema e palavras-chave. Nesse trabalho, optou-se quanto aos seus fins o método de estudo de casos e quanto aos seus meios a pesquisa bibliográfica e informativa baseando-se essencialmente em livros, artigos e sites de acordo com a pesquisa de palavras mais citadas: criptomoeda, sistema financeiro e economia. Foram encontrados 1.127 títulos e foram referenciados mais de 60. Essencialmente, Yin (2009) afirma que o método de estudos de caso oferece uma dupla definição operacional, originalidade e investigação.

Outrossim, destaca-se que a interseção do aparato descritivo dos dados, através de estudo bibliográfico e informativo a respeito das criptomoedas, enquanto modalidade recente de investimento, consolidou também o estudo do cenário econômico mundial, gerando impactos no sistema de finanças tradicional por se tratar de matéria ainda pouco conhecida e regulamentada nos países pelo mundo. Por se tratar de assunto novo, o recorte temporal foi de 2020-2022, contudo reconhece-se o histórico do SFN desde 1964.

### 3. Resultados e Discussão

De acordo com Fortuna (2002, p.15), o conceito de Sistema Financeiro é um conjunto de instituições que se dedicam, de alguma forma, ao trabalho de garantir condições satisfatórias para a manutenção do movimento de recursos entre poupadores e investidores. Sendo assim, a abrangência desse sistema envolve a sistemática econômica de toda uma nação e as suas respectivas regulamentações, possuindo, por vias de consequências, uma função social e econômica de indubitável valor para o andamento da própria sociedade.

Nesse sentido, para compreender melhor a dinâmica do Sistema Financeiro Nacional (SFH), torna-se imprescindível uma explanação acerca dos órgãos que o compõe, bem como, as respectivas competências de cada um deles, além de uma compreensão aprofundada sobre a evolução de tal sistema no decorrer dos anos, e o impacto das mudanças advindas da inovação tecnológica e do próprio mercado financeiro, inevitavelmente afetados por fatores externos.

O Sistema Financeiro Nacional de acordo com as lições de Assaf Neto (2006, p. 45), foi verdadeiramente regulado e estruturado pela Lei de Reforma Bancária, em 1964, pela Lei do Mercado de Capitais, em 1965, e, pela Lei de Criação dos Bancos Múltiplos, de 1988. Sendo, por seu turno, formado por todas as instituições financeiras, públicas ou privadas do país. De forma didática e para fins de melhor compreensão sobre o Sistema Financeiro Nacional, o Artigo 17 da Lei de Reforma Bancária nº 4.595/64 elucida que: Art. 17: Consideram-se instituições financeiras, para os efeitos da legislação em vigor, as pessoas jurídicas públicas e privadas, que tenham como atividade principal ou acessória a coleta, a intermediação ou a aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, e a custódia de valor de propriedade de terceiros.

Para os efeitos desta Lei e da legislação em vigor, equiparam-se às instituições financeiras as pessoas físicas que exerçam qualquer das atividades referidas neste artigo, de forma permanente ou eventual. Períodos antes do surgimento da referida reforma bancária e ainda no contexto de Segunda Guerra Mundial, no ano de 1945, surgiu no Brasil, pela primeira vez, uma instituição com competência específica para regulamentar o fluxo de moedas e a sua emissão, ampliando a abrangência da já citada Inspetoria Geral dos Bancos (SUMOC), tendo como encargo principal, a supervisão das instituições financeiras e o gerenciamento do mercado financeira nacional. Ato contínuo, com o advento da Reforma Bancária em 1964, a SUMOC deu lugar ao Banco Central do Brasil, que culminou com a centralização das principais atividades de controle bancário e execução das políticas cambiais e monetárias do País em uma só instituição.

Além disso, foi nesse mesmo período, o Conselho Monetário Nacional (CMN), foi criado, detendo, como principal função, regulamentar e definir o funcionamento do Sistema Financeira Nacional. Sendo assim, diante da referida Reforma Bancária, foi sendo estruturado o Sistema Financeiro Nacional, através da criação de diversos órgãos dotados de competências diversas, até se obter a atual composição do SFN, sistematizado, inicialmente pelo Conselho Monetário, o Banco Central do

Brasil, o Banco do Brasil, o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e outras instituições auxiliares e entidades financeiras, além dos seus órgãos normativos, entidades supervisoras e operadores.

#### 3.1 Entidades Normativas

As entidades normativas de acordo com o conceito de Assaf Neto (2014) é a parte do SFN que regula, estabelece normas de funcionamento e fiscaliza as instituições e os agentes que atuam no mercado financeiro e de capitais. Assim, tais entidades funcionam como verdadeiros órgãos regulamentadores da dinâmica econômica do País, sendo, portanto, imprescindíveis para o bom funcionamento e estruturação do Sistema Financeiro Nacional, determinando normas que devem ser seguidas pelas entidades supervisoras e operadoras. As entidades normativas são estruturadas no Sistema Financeiro Nacional da seguinte forma: Conselho Monetário Nacional (CMN), Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) e Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC), sendo cada um deles responsável pelo seu respectivo setor e detendo atribuições específicas. Cumpre ressaltar, que tais entidades se encontram no topo da estruturação do SFN, havendo hierarquia entre essas e as demais entidades.

O Conselho Monetário Nacional (CMN) tem-se o principal órgão normativo do Sistema Financeiro Nacional, que de acordo com a doutrina de Andrezo e Lima (2002), não desempenha nenhuma atividade executiva e processa todo o controle do Sistema Financeiro, influenciando as ações dos órgãos normativos. Sendo, portanto, o vetor legislativo das instituições financeiras públicas e privadas, e, consoante o entendimento de Fortuna (2002, p.19), regulamentando as diretrizes da política monetária, creditícia e cambial do país. 14 Por ser considerado o órgão máximo do SFN se encontra diretamente vinculado com o desenvolvimento econômico e social do país como um todo, possuindo atribuições que influenciam de sobremaneira na circulação da moeda nacional e, por vias de consequências, orientam o funcionamento das instituições financeiras. Nesse mesmo sentido dispõe o próprio Banco Central do Brasil (2016): O CMN é o órgão máximo do sistema financeiro do brasileiro, com a finalidade de elaborar a política monetária e do crédito, visando a estabilidade da moeda e o desenvolvimento econômico e social do País. Atualmente o CMN é composto pelo Ministro da Fazenda (Presidente), o Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão e o Presidente do Banco Central do Brasil. Dentre algumas de suas funções cabe citar: zelar pela liquidez e solvência das instituições financeiras, propiciar o aperfeiçoamento das instituições e dos instrumentos financeiros e orientar a aplicação dos recursos das instituições financeiras. Já o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP), conforme dispõe o Ministério da Fazenda (2016), se trata do órgão normativo das atividades securitárias do país, e foi criado pelo Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966, no período que surgiu era responsável por determinar as diretrizes e normas da política governamental para os segmentos de Seguros Privados e Capitalização, tendo posteriormente, com o advento da Lei nº 6.435, de 15 de julho de 1977, suas atribuições se estendido à Previdência Privada, no âmbito das entidades abertas. Conforme dispõe o Banco Central do Brasil (2016), no que diz respeito ao Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC) tem-se um órgão colegiado que compõe a estrutura do Ministério da Previdência Social e que detém como atribuição principal regulamentar o regime de previdência complementar operado pelas entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão).

Para Abreu (2016) o CNPC além de ser um órgão colegiado da estrutura básica do Ministério da Previdência Social, exerce papel regulamentador da previdência complementar, substituindo, portanto, o antigo Conselho de Gestão da Previdência Complementar (CGPC). Ademais, afirma que o CNPC "é o CMN da previdência complementar fechada (fundos de pensão)". Assim, tem-se que as entidades normativas, com poder legislativo determinante, atualizam as regulamentações que orientam os órgãos componentes 15 do SFN e possuem indiscutível importância no bom andamento de tal sistema e a partir do seu regramento torna possível que as demais entidades, orientadas pela sua normativa, não escapem dos seus objetivos principais, respeitando as competências e atribuições de cada um dos seus órgãos (Abreu, 2016, p.143).

#### 3.2 Entidades Supervisoras

No que toca a finalidade das entidades supervisoras, dispõe Oliveira (2009) que poucos setores da atividade econômica brasileira são supervisionados tão de perto pelo Poder Público como ocorre com o Sistema Financeiro Nacional. Neste azo, as Entidades Supervisoras têm como papel principal assegurar que as regras emanadas pelas entidades normativas serão devidamente cumpridas, efetivando verdadeira função de controle sobre as atividades realizadas pelas instituições subordinadas a sua competência. Nesse sentido, exsurge exatamente o conceito das entidades supervisoras, extraído, por sua vez, do próprio papel que exercem na sociedade, conceituando-se como entidades que, subordinadas aos órgãos normativos, fazem cumprir as suas regras e decisões, supervisionando, portanto, nos termos da legislação definida, a legalidade das ações dos demais entes do SFN. Hodiernamente, conforme é explicitado na Figura 1, o Sistema Financeiro Nacional, SFN, conta com o Banco Central do Brasil (BACEN), a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Superintendência de Seguros Privados (Susep) e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc) como suas entidades supervisoras.

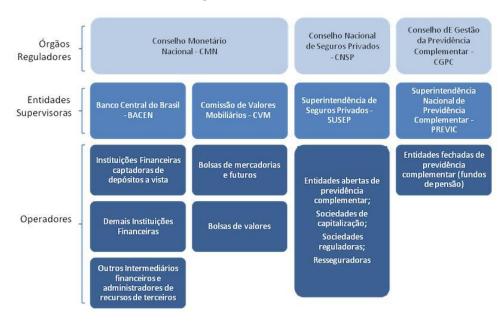


Figura 1 - O SFN.

Fonte: Arquitetura Bancária - http://arquiteturabancaria.com.br/br/sistemafinanceironacional.php

Relacionas as atividades do BACEN, o seu conceito é definido pela própria entidade como sendo: "O principal executor das orientações do Conselho Monetário Nacional e o responsável por garantir o poder de compra da moeda nacional". (BACEN, 2016). Assim, por deter uma função eminentemente econômica, com influência direta na vida do cidadão, possui também função social em elevada escala. Nesta senda, a fim de exemplificar algumas das inúmeras competências do BACEN, extraídos da sua própria Lei instituidora, nº 4.595 de 31 de dezembro de 1964, mais especificamente do seu Artigo 10º, tem-se que a referida instituição possui competência privativa para emitir moeda-papel e moeda metálica, nas condições e limites autorizados pelo CMN, exercer o controle do crédito, efetuar o 16 controle dos capitais estrangeiros, exercer a fiscalização das instituições financeiras e aplicar as penalidades previstas, dentre outras.

Logo, tal entidade supervisora, ciente das regras e das decisões emanadas pelo Conselho Monetário Nacional, tem a função de controlar e regulamentar as instituições financeiras, por intermédio de resoluções, obedecendo, em qualquer caso, as orientações recebidas pelas entidades normativas, que funcionam como vetores que orientam o andamento das demais entidades que compõe o SFN.

No mesmo sentido e complementando o raciocínio dispõe Assaf Neto (2006): O BACEN é o banco fiscalizador e disciplinador do mercado financeiro, ao estabelecer regras, limites e condutas das instituições, banco de penalidades, ao serem facultadas pela legislação a intervenção e a liquidação extrajudicial em instituições financeiras e gestor do Sistema Financeiro Nacional, ao expedir normas e autorizações e promover o controle das instituições financeiras e suas operações. Podendo ser considerado também um executor da política monetária, ao exercer o controle dos meios de pagamento e executar o orçamento monetário e um banco do governo, na gestão da dívida pública interna e externa. Sendo assim, ciente da sua função no SFN o BACEN se constitui como importante entidade supervisora, sendo, portanto, o principal executor das orientações do Conselho Monetário Nacional e detendo competência imprescindível para o bom funcionamento do sistema como um todo, permitindo maior transparência e o andamento regular das instituições financeiras. Como segunda entidade supervisora, temos a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), autarquia criada em regime especial, com vinculação ao Ministério da Economia, com personalidade jurídica e patrimônio próprios, dotada de autoridade administrativa independente, ausência de subordinação hierárquica, mandato fixo e estabilidade de seus dirigentes, autonomia financeira e orçamentária. (Abreu, 2021).

De acordo com as lições de Kerr (2011), a CVM é um órgão do SFN, cuja responsabilidade é regulamentar, desenvolver, controlar e fiscalizar o mercado de valores mobiliários do país. A CVM é um órgão colegiado composto de um presidente e quatro diretores, nomeados pelo presidente da República. Cumpre salientar, a fim de melhor compreender o conceito da entidade, que as suas atividades se cingem ao âmbito do mercado de valores mobiliários, que possui, 17 como principais títulos e valores, as ações, debêntures, notas promissórias e cotas de fundos de investimentos. A sua elevação como autarquia em regime especial tem o escopo principal de reforçar a sua autonomia e seu poder fiscalizatório em relação as instituições subordinadas a tal entidade, abrindo espaço para que a sua função dentro do SFN seja efetivada de forma eficaz. No tocante aos seus objetivos, a CVM tem como principal atribuição fiscalizar, disciplinar e desenvolver o mercado de sua abrangência, qual seja, o de valores mobiliários no Brasil. As atividades da CVM são basicamente: assegurar o funcionamento eficiente e regular os mercados de Bolsa e de Balcão; proteger os acionistas ou debenturistas de irregularidades de controladores das companhias abertas; evitar ou coibir fraude por manipulação de preço de valores mobiliários; assegurar o acesso do público a informações sobre valores mobiliários emitidos; estimular a formação de poupança e sua aplicação em valores mobiliários; promover e expandir o mercado acionário (Gallagher, 2012, p.27).

Já a Superintendência de Seguros Privados (Susep) é uma autarquia federal, responsável pela regulamentação dos mercados de seguro, previdência privada aberta, capitalização e resseguro, diferenciando, portanto, o seu objeto, das demais entidades supervisoras e recebendo as orientações da sua entidade normativa, qual seja o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP). A própria entidade conceitua-se como "órgão responsável pelo controle e fiscalização dos mercados de seguro, previdência privada aberta, capitalização e resseguro. Vinculada ao Ministério da Fazenda e criada pelo Decreto-lei nº 73, de 21 de novembro de 1966." (SUSEP, 2016).

De acordo com Abreu (2021) possui, no âmbito da sua competência, a atribuição de fiscalizar a constituição, organização, funcionamento e operação das Sociedades Seguradoras, de Capitalização, Entidades de Previdência Privada Aberta e Resseguradores. Tendo como função ainda, atuar no sentido de proteger a captação de poupança popular, zelar pela defesa dos interesses dos consumidores dos mercados supervisionados, cumprir e fazer cumprir as deliberações do CNSP e exercer as atividades que por este forem delegadas, dentre outras. Como quarta entidade supervisora, temos a Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc) é uma entidade governamental autônoma, constituída sob a forma de autarquia especial vinculada ao Ministério do Trabalho e 18 Previdência. Sua finalidade é fiscalizar e supervisionar as entidades fechadas de previdência complementar e executar políticas para o regime de previdência complementar (PREVIC, 2016). Consoante o Artigo 2º da Lei nº 12.154, de 23 de Dezembro de 2009, compete à Previc, dentre outras atribuições, proceder à fiscalização das atividades das entidades fechadas de previdência complementar e de suas operações, apurar e julgar

infrações e aplicar as penalidades cabíveis, expedir instruções e estabelecer procedimentos para a aplicação das normas relativas à sua área de competência, decretar intervenção e liquidação extrajudicial das entidades fechadas de previdência complementar, bem como nomear interventor ou liquidante, nos termos da lei.

#### 3.3 Entidades Operadoras

As entidades operadoras são compostas por instituições que fazem a intermediação financeira entre os agentes superavitários e agentes deficitários do Sistema Financeiro Nacional. (KER, 2011). Encontram-se, por sua vez, subordinados às entidades supervisoras e funcionam como verdadeiras pontes que ligam a sociedade com as instituições financeiras, estruturando e efetivando as mais diversas vertentes de transações bancárias ou não. Os órgãos operadores oficiais do Sistema Financeiro Nacional são, dentre inúmeros outros, o Banco do Brasil (BB), o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Caixa Econômica Federal (CEF). O Banco do Brasil, enquanto agente financeiro do Governo Federal é o principal executor das políticas de crédito rural e industrial e de banco comercial do governo. (Banco do Brasil, 2016). Assim, o Banco do Brasil detém competências mais abrangentes do que as dos Bancos Comuns, sendo, portanto, a principal instituição do governo federal no que diz respeito a prestação de serviços bancários. Suas principais atribuições são, para Fortuna (2014, p.25), administrar a Câmara de Compensação de cheques e outros papéis, efetuar os pagamentos e suprimentos necessários à execução do Orçamento Geral da União, a aquisição e o financiamento dos estoques de produção exportável, agenciamento dos pagamentos e recebimentos fora do País, a operação dos fundos de investimento setorial como Pesca e Reflorestamento, a captação de depósitos de poupança direcionados ao crédito rural e a operação do Fundo Constitucional do Centro-Oeste – FCO, dentre outras.

Já o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), na condição de órgão operador oficial e de acordo com o conceito dado pela própria instituição, é uma ferramenta do Governo Federal para executar operações de financiamentos e investimentos das mais diversas naturezas. Ainda apoia empreendedores de todos os portes na realização de seus planos de modernização, de expansão e na concretização de novos negócios, tendo sempre em vista o potencial de geração de empregos, renda e de inclusão social (BNDES, 2019).

Com o escopo principal de estruturar o capital de empresas privadas e facilitar a sua inserção no mercado de capitais, o BNDES fornece a possibilidade de investimentos de longo prazo, com taxas de mercado razoáveis, objetivando aquecer e incentivar a economia nacional, o comércio e a indústria, nas suas mais diversas vertentes, facilitando, portanto, a obtenção de empréstimos e, por vias de consequências, a execução de projetos de interesse para a economia brasileira. De acordo com Pesente (2019) os financiamentos são feitos com recursos próprios, empréstimos e doações de entidades nacionais e estrangeiras e de organismos internacionais, como o BID. Possui duas empresas subsidiárias, quais sejam, a FINAME (Agência Especial de Financiamento Industrial) e a BNDESPAR (BNDES Participações), ambas pensadas como o fito de "financiar a comercialização de máquinas e equipamentos; e de possibilitar a subscrição de valores mobiliários no mercado de capitais brasileiro. As três empresas, juntas, compreendem o chamado "Sistema BNDES". (Pesente, 2019). A Caixa Econômica Federal (CEF) além das atividades comuns de um banco comercial, também atende aos trabalhadores formais por meio do pagamento do FGTS, PIS e seguro-desemprego, e aos beneficiários de programas sociais e apostadores das Loterias. As ações da Caixa priorizam setores como habitação, saneamento básico, infraestrutura e prestação de serviços. (Pesente, 2019). Faz parte do SFN e, se caracteriza como uma empresa exclusivamente pública, não possuindo, inclusive, ação na bolsa de valores. Sem objetivar lucro, a CEF tem como fim maior preservar e defender o interesse público, operacionalizando a logística de execução de políticas sociais de suma importância 20 para o desenvolvimento da sociedade como um todo. Sendo caracterizada por Fortuna (2015, p.25) como o banco de apoio ao trabalhador de baixa renda. Exatamente pela sua característica de operadora logística de políticas públicas, tem uma função majoritariamente voltada para o lado social da

economia, deixando de lado, de certa forma, a busca incessante por lucro, própria dos bancos privados, consolidando-se, por vias de consequências, como instituição voltada a execução dos interesses da sociedade, especialmente, das classes menos favorecidas.

Em linhas gerais a sistemática do SFN de acordo com as competências das suas respectivas entidades normativas, supervisoras e operadoras, podendo ser resumida na Figura 2, onde são instituições auxiliares e de papel decisivo. As instituições auxiliares são compostas pela Bolsa de Valores, pela Sociedade Corretora de Títulos e Valores Mobiliários (CTVM) e as Sociedades Distribuidoras de Títulos e Valores Mobiliários (DTVM), são definidas por Rogante (2009) como instituições complementares, mas que constituem um importante pilar de sustentação do mercado financeiro, sobretudo quando relacionadas ao sistema fiduciário e de liquidação financeira.



Figura 2 - Instituições auxiliares do SNF.

Fonte: Instituto Propague (2023).

No caso da Bolsa de Valores, pela Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 2.690/2000, é definida como "sociedades anônimas ou associações civis, cujo objetivo é o de manter local ou sistema adequado ao encontro de seus membros e à realização de transações de compra e venda de títulos e valores mobiliários entre os mesmos, num mercado livre e aberto, especialmente organizado e fiscalizado por seus membros e pela Comissão de Valores Mobiliários. Possuem autonomia financeira, patrimonial e administrativa." (Resolução CMN 2.690, de 2000). De acordo com o conceito emitido pelo próprio Banco Central do Brasil (2017) tanto as corretoras de títulos e valores mobiliários (CTVM) e as distribuidoras de títulos e valores mobiliários (DTVM) "oferecem serviços como plataformas de investimento pela internet, consultoria financeira, clubes de investimentos, financiamento para compra de ações (conta margem) e administração e custódia de títulos e valores mobiliários dos clientes.

No tocante, especialmente, a transação de títulos e valores mobiliários entre investidores e tomadores de recursos, além de ambas, após a Decisão Conjunta nº 17 de 2009 do BACEN e do CVM, realizarem praticamente as mesmas operações.

Figura 3 – CMV.

CARACTERÍSTICAS	FII - RECEBÍVEIS ("FUNDO DE PAPEL")	Fii - TiJOLO
Ativos	► CRI, LCI, Outros.	► Ativos Corporativos, Logisticos, Hotel, etc.
O que analisar?	► Concentração por operação, Risco de Crédito, Fluxo de Recebimento, Estrutura Jurídica, etc.	▶ Localização e qualidade do Ativo, Vacância, Preço de Locação, etc.
Risco	► Crédito	► Vacância
Gestor	► Capacidade de seleção / originação de CRI / LCI	<ul> <li>Capacidade de gerir bem os imóveis:</li> <li>Manutenção Física do Ativo / Ocupação (Locação) do empreendimento.</li> </ul>

Fonte: RBR - 2023 https://www.rbrasset.com.br/caracteristicas-de-um-fundo-imobiliario/.

Dentre outras operações, realizam em suma, segundo o Bacen (2017) compra e venda de títulos e valores mobiliários por conta própria e de terceiros, intermediam a oferta pública e distribuição de títulos e valores mobiliários no mercado, operam em bolsas de valores, administram carteiras e fazem a custódia de títulos e valores mobiliários, prestam serviços de intermediação e de assessoria ou assistência técnica, em operações e atividades nos mercados financeiro e de capitais, exercem funções de agente fiduciário, praticam operações de compra e venda de metais preciosos, no mercado físico, por conta própria e de terceiros, entre outras.

#### 3.4 Criptomoedas e o seu impacto no sistema financeiro nacional

Pela conceitualização, criptomedas é um meio de pagamento digital que tem por lastro, a moeda corrente. "O exemplo mais conhecido de moeda digital é a moeda *Bitcoin*. No entanto, existem muitos exemplos de moedas digitais em diferentes estágios de maturidade existentes hoje." (Costa, 2021). Igualmente, merece ressalte o fato de tais moedas não se vincularem também a nenhum governo ou autoridade central, o que, por outro lado, também a torna menos suscetível a interferências macroeconômicas e sociais, permitindo ainda que ultrapassem fronteiras territoriais e se alastrem pelo mundo. Dessa forma, pode-se afirmar que o mercado de ativos digitais, em contraponto com o mercado tradicional, não é facilmente influenciado por variáveis externas, tais como políticas monetárias e fiscais e mudanças de governo.

No Brasil, a moeda digital foi sancionada como lei 14.478¹ em 2022 a qual regulamenta esse mercado, com definição de ativos virtuais, prestadoras bem como suas penas. A lei ainda relaciona:

"as prestadoras de serviços de ativos virtuais somente poderão funcionar no país mediante prévia autorização de órgão ou entidade da administração pública federal. O órgão responsável pela regulação estabelecerá condições e prazos, não inferiores a seis meses, para a adequação às regras do projeto por parte das prestadoras de serviços de ativos virtuais que estiverem em atividade (DOU de 22 de dezembro de 2022)".

Portanto, as criptomoedas são protegidas através de uma rede de segurança – plataforma - denominada blockchain, tal sistema, por sua vez, segundo Ambrozini e Schmidt (2021) serve como um validador de transações, como um livro caixa, a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Segundo a Agência Senado, 2022, a lei do Ativo Virtual rege: o ativo virtual como 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. Ficam de fora desse enquadramento moedas tradicionais (nacionais ou estrangeiras); recursos em reais mantidos em meio eletrônico; pontos e recompensas de programas de fidelidade; e valores mobiliários e ativos financeiros sob regulamentação já existente.

diferença é que tudo é feito por uma máquina em troca de processamento do computador das pessoas e, a informação fica fragmentada na rede. Então, assim que há diversas validações, ele volta para a primeira e depois para a atual, como um sistema de segurança de confirmação, o preço disso é o aumento de processamento. Cumpre ressaltar que a tecnologia blockchain é o fundamento de criação e existência das criptomoedas, possibilitando a sua descentralização e garantindo a sua segurança. Por funcionar através de uma cadeia de bloco criptografada e que guarda informações que se encadeiam entre si sua segurança é garantida, especialmente pela impossibilidade de alteração da informação inclusa na cadeia. Apoiando-se em Vaz de Almeida, 2023, "a Lei n. 14.478² estabeleceu dispositivos para (a) a criação de um novo tipo penal específico para fraudes utilizando ou relacionadas a ativos virtuais; (b) a equiparação das prestadoras de serviços de ativos virtuais às instituições financeiras, — especificamente para os fins da Lei 7.492, de 1986, que dispõe sobre os crimes contra o Sistema Financeiro —; (c) a inclusão das prestadoras de serviços de ativos virtuais no rol do artigo 9º da Lei 9.613, de 1998, que trata dos crimes de lavagem de dinheiro e outros crimes financeiros; e (d) a aplicação das disposições do Código de Defesa do Consumidor às operações conduzidas no mercado de ativos virtuais.

A node raises
transaction request

Transaction is
completed

Transaction is
completed

Transaction is
transacti

Figura 4 – Explicando o blockchain.

Fonte: Santhi e Muthuswamy (2022).

Explicando o processo do blockchain, conforme Figura 4, todas as transações financeiras entre duas pessoas ou entidades são realizadas através de uma terceira parte centralizada de confiança, como bancos ou instituições financeiras. Entretanto, a tecnologia enseja uma cadeia de bloqueio a qual é utilizada para criar um mecanismo descentralizado, no qual as transações podem acontecer entre dois usuários sem um intermediário central, então todas as transações são de partida livre. A inovação é a cadeia de bloqueio é um livro contábil distribuído no qual um bloco contendo os detalhes dos registros e transações é criptografado e armazenado permanentemente em uma cadeia. Sempre que uma nova transação é realizada, ela é adicionada como um novo bloco, mantendo assim o histórico de todas as transações em uma forma imutável (He, 2018). Em outras palavras, é uma tecnologia para armazenar informações de uma forma que é impossível alterar ou manipular. Embora

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Como Marco Regulatório dos Criptoativos (Lei n. 14.478, de 2022) é o formato de sua redação, generalista e principiológico. Incompreendida por muitos interessados que esperavam mais detalhes, essa técnica de redação legislativa estabelece as principais diretrizes regulatórias e deixa para a regulamentação infralegal o detalhamento dos dispositivos de segurança necessários aos investidores do mercado de criptos. Essa estratégia regulatória faz todo sentido em se tratando de uma tecnologia em acelerada evolução e lembra, por exemplo, a estratégia regulatória adotada para a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais" - LGPDP.

sejam preservados os anônimos em uma rede em cadeia de bloqueio, seus identificadores e todas as transações estão publicamente disponíveis para todos os nós (um nó é um sistema individual ou um computador dentro de uma rede em cadeia de bloqueio) (Howells & Bain, 2001). Nós completos e nós leves são os dois principais nós da cadeia de bloqueios. Os nós completos têm o histórico completo das transações da cadeia de bloqueio e são responsáveis pela validação de novos blocos. Os nós leves não têm uma cópia da cadeia de blocos completa, mas apenas os cabeçalhos dos blocos e eles se conectam aos nós completos para validar as informações armazenadas na cadeia de blocos.

Além disso, a rede da cadeia de blocos pode ter redes privadas, públicas e autorizadas com base no nível de acesso fornecido aos participantes. O tipo de cadeia de bloqueio decide se todos ou apenas alguns dos participantes podem fazer parte do consenso para um bloco. Uma cadeia de bloqueio pública (como a Bitcoin) é uma rede totalmente aberta e distribuída que permite a todos os participantes acessar, manter e validar transações, enquanto em uma cadeia de bloqueio privada, as transações são acessadas e validadas apenas por um conjunto de nós de participantes autorizados. Uma autoridade centralizada concede acesso aos nós dos participantes em uma cadeia de bloqueio privada. A privacidade dos dados e a capacidade de selecionar os participantes da rede tornam uma cadeia de bloqueio privada.

### 3.5 O mercado brasileiro de criptomoedas

A regulamentação e Controle do Mercado de Ativos Digitais é um dos mais acalorados pontos levantados por aqueles que desencorajam o avanço do mercado de ativos digitais é a inexistência de regulamentação legal sobre a matéria, tal qual presente no âmbito do mercado financeiro tradicional. A inexistência de tal regulamentação se deve, especialmente, ao fato de tais moedas serem desprovidas de controle por órgãos governamentais, bem como pelo fato de caracterizar-se como uma moeda descentralizada, com fundamento em um sistema de segurança próprio e independente. O fato de inexistir regulamentação sobre o tema no Brasil leva, em alguns casos, ao entendimento de que tais moedas são de baixa garantia, e com o vácuo normativo existente, não possuem qualquer meio de assegurar o seu usuário de eventuais falhas no seu sistema ou o próprio cometimento de fraudes, além, é claro, da sua utilização para fins ilegais e a sua exposição à especulação.

**Tabela 1 -** As mais importantes Criptomoedas do Brasil ano 2022.

Criptomoedas mais negociadas	Valores em R\$
BITCOIN (BTC)	64.363.355.501,93
TELHAR (USDT)	62.694.438.465,47
ETHLERUM (ETH)	17.988.306.442,86
USDCoin (USDC)	9.756.885.015,35
Chiliz (CHZ)	7.743.973.705,10
Ripple (XRP)	7.139.667.154,16
Brazilian digital token (BRZ)	6.513.043.373,60
Itecoin (LTC)	2.390.557.809,37
Cardano (ADA)	1.635.207.641,95
Dogecoin (DOGE)	1.600.123.888,54
Chainlink (LINK)	1.363.811.106,41
Bitcoin Cash (BCH)	1.303.552.096,63

Fonte: live coins. com. br/brasil-volume-criptomoed as -2022.

Com o franco crescimento do mercado de ativos digitais em todo o planeta, e o aparecimento de empresas especializadas em transações com criptomoedas, a necessidade de uma regulamentação especifica sobre tal mercado e os seus ativos tornou-se de salutar importância para a economia como um todo, considerando, de certo, que com o avanço tecnológico e as mudanças advindas deste, o SFN não pode ignorar os efeitos do mercado de criptomoedas na sua tradicional estrutura. No mesmo sentido, entende Silva (2017) que levando em consideração o fato de que o uso e aceitação de Criptomoedas no

mercado crescem a cada ano, a regulamentação é a melhor saída para que o Estado desempenhe o seu papel de ente protetor da ordem econômica e financeira, além de facilitar a obtenção de fontes de receita com a tributação de algumas atividades relacionadas ao uso de Criptomoedas. No âmbito nacional, além de não existir regulamentação específica sobre as moedas digitais, as empresas que transacionam os ativos encontram-se desvinculadas das regulamentações emanadas pelos órgãos normativos, bem como, não se subordinam a supervisão das entidades supervisoras, o que as tornam vulneráveis ao controle sobre operações suspeitas.

### 4. Conclusões

Com fundamentos no histórico do SFN e na composição dos seus órgãos, tornou-se possível melhor compreender o funcionamento do mercado tradicional de finanças através das suas entidades normativas, supervisoras e operadoras, trazendo à baila informações que colaboram com uma análise aprofundada sobre competências e atribuições de cada um dos entes do sistema. Todavia, paulatinamente e com a crescente vertiginosa no número de usuários das criptomoedas pelo mundo, o sistema financeiro vê-se compelido a se adaptar a essa nova realidade, trazendo para o âmbito da sua regulamentação o universo das criptomoedas, especialmente com o escopo maior de evitar a sua desvirtuação para operações fraudulentas ou que visem gerar danos para os seus usuários. Nesse contexto, e considerando a problemática da qual partiu a pesquisa, tem-se que esta restou plenamente apresentada e respondida, quando da exposição dos efeitos dos ativos digitais no sistema financeiro nacional, e a recente busca deste sistema para incluir na sua estrutura diretrizes e normas para a supervisão das operações envolvendo criptomoedas. De mais a mais, através da consecução dos objetivos traçados para o desenvolvimento da pesquisa, tornou-se possível apresentar também uma análise correspondente a história e característica das criptomoedas, além de explanar a estrutura do SFN de modo a aclarar o funcionamento do mercado financeiro tradicional, interseccionando tal estudo com a análise do impacto no mercado das moedas digitais.

#### Referências

Abreu, E. (2021) Apostila Certificação em Investimento ANBIMA. ed. de janeiro. 287p.

Agência Senado, 2022. DOU 22.12.2022 lei 14.478.

Ambrozini, J. A Regulamentação das Criptomoedas e Seus Efeitos. Repositório Unisociesc. https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/20036/1/Jairo% 20Luiz% 20Ambrozini\_DIR5BM-AGA.pdf. Acesso em 09/11/2022.

ANBIMA. Circular nº 2022/000040, de 04 de Novembro de 2022.

Andrezo, A. F., & Lima, I. S. (2002) Mercado financeiro: aspectos históricos e conceituais. (2a ed.), Pioneira Thomson Learning.

Assaf Neto, A. Mercado financeiro. (7a ed.), Atlas, 2006.

Banco Central do Brasil (BACEN). Composição e segmentos do Sistema Financeiro Nacional. Brasília, 2016.

 $Banco\ Central\ do\ Brasil\ (BACEN).\ Entenda\ o\ CMN.\ Brası´lia,\ 2016b.\ http://www.bcb.gov.br/Pre/CMN/Entenda\%200\%20CMN.asp>.\ Acesso\ em\ 21/11/2022.$ 

Brasil. Lei nº 4.595 de 31 de Dezembro de 1964. Institui a Lei de Reforma Bancária. https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/14595.html. Acesso em 20/10/2022.

Brasil. Lei nº 12.154, de 23 de Dezembro de 2009. Cria a Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC e dispõe sobre o seu pessoal. http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007- 2010/2009/lei/L12154.html.

Brasil. Instrução Normativa nº 1888 de 03 de Maio de 2019. Institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

Brasil. Senado Federal. Projeto de Lei nº 4401/21. Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais. https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151264.

Chuen, D. L. K., Guo, L., & Wang, Y. (2017) Cryptocurrency: A new investment opportunity? Singapore: University of Singapore, 54p

 $Chuen, D.\ L.\ K.\ (Ed.).\ (2015)\ Handbook\ of\ digital\ currency:\ Bitcoin,\ innovation,\ financial\ instruments,\ and\ big\ data.\ Academic\ Press.$ 

Eswara, M. (2017) Cryptocurrency gyration and Bitcoin volatility. International Journal of Business and Administration, 3(18), 187-195.

He, D. (2018) Monetary policy in the digital era. IMF Finance and Development.

Howells, P., & Bain, K. (2001) Economia monetária: moedas e bancos. LTC.

Fortuna, E. (2002) Mercado Financeiro: produtos e serviços. (15a ed.), qualitymark.

Gil, A. C. (1991) Métodos e técnicas de pesquisa social. Atlas.

Gitman, L. J. (2004) Princípios de administração financeira. (10a ed.), Addison Wesley, 37.

Ishikawa, S. (2003) Mercado financeiro e de capitais. (2a ed.), atlas. O que é banco de dados Blockchain - Diferença entre banco de dados Blockchain e relacional. https://intellipaat.com/blog/tutorial/blockchain-tutorial/blockchain-vs-database/.

Pachú, E. de A., & Fontgalland, I. L. (2021). O mercado de cimentos e suas políticas ambientais: um estudo de caso da empresa Votorantim cimentos. *E-Acadêmica*, 2(3), e352372. https://doi.org/10.52076/eacad-v2i3.72

Pesente, R. (2019) Mercados financeiros. Salvador: UFBA. Faculdade de Ciências Contábeis. Superintendência de Educação a Distância.

Santhi & Muthuswamy (2023) Industry 5.0 or industry 4.0S? Introduction to industry 4.0 and a peek into the prospective industry 5.0 technologies. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)* 

Silva, G. A. B., & Rodrigues, C. K. da S. (2017) Rentabilidade econômica da mineração de bitcoins e litecoins.

Silva, L. G. D. (2017) A regulação do uso de criptomoedas no Brasil. Universidade Presbiteriana Mackenzie

Vaz De Almeida (2003) https://blog.vazdealmeida.com/lei-que-regulamenta-criptoativos-tera-efetividade-limitada,

Ulrich, F. (2014) Bitcoin: a moeda na era digital. Instituto Ludwig Von Mises Brasil.

Yin, R. (2009) Case Studies Methodology, Ed. Hunbbes.