#### THALITA PROCÓPIO SERPA LEITE

## ASPECTOS REGULATÓRIOS NO MERCADO DE CAPITAIS: A REGULAMENTAÇÃO DAS OFERTAS PÚBLICAS DE TOKENS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ORIENTADOR: PROFESSOR DR. PAULO MARCOS RODRIGUES BRANCHER

# PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO FACULDADE DE DIREITO SÃO PAULO - SP

2022

#### THALITA PROCÓPIO SERPA LEITE

### ASPECTOS REGULATÓRIOS NO MERCADO DE CAPITAIS: A REGULAMENTAÇÃO DAS OFERTAS PÚBLICAS DE TOKENS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora de Graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo — PUC SP, como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito, sob a orientação do Professor Dr. Paulo Marcos Rodrigues Brancher.

## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO FACULDADE DE DIREITO SÃO PAULO - SP

2022

#### **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Denise e Vidal, muito obrigada por todo o carinho, suporte e compreensão durante essa minha jornada. Vocês são exemplos ímpares e essenciais de dedicação, coragem e honestidade, a quem devo minha vida e educação.

Às minhas irmãs Marcela, Marina e Juliana, ao meu padrasto Arthur Miranda e aos meus sobrinhos queridos Luke, Pedro, Maitê, Maria e Raphaella, pela existência, amor e apoio, vocês são meu porto seguro.

Aos amigos, pela lealdade desinteressada, Caroline Brandão e Lucas Nunes, o pedaço de Guaratinguetá que sempre está dentro de mim, e Milena Conehero e Caio Ramos, grandes presentes da Pontifícia, sem vocês a trajetória pela PUC, e em São Paulo, não seria a mesma.

Ao meu querido, Guilherme Vieira, por ter contribuído ativamente com a presente dissertação, agradeço pelos debates, paciência e carinho. Obrigada, acima de tudo, por ser meu melhor amigo e grande amor.

Aos amigos Ana Martins, Bruno Bícego, Caio Marra, Joaquim Spindler, João Gabriel Rosa, João Vitor Zuin, Juliana Gerab, Laura Ferraz, Luiza Monteiro, Matheus Soares e Rafaella Tavares que dividiram comigo todas as discussões, angústias e celebrações ao longo da graduação.

Ao Lobo de Rizzo Advogados, em especial à Ana Paula Liberalino, pelo complemento a minha graduação, apoio e preciosas dicas, saio da Pontifícia como advogada em lapidação.

Ao meu orientador Professor Dr. Paulo Marcos Rodrigues Brancher, pela orientação ao longo deste trabalho.

Finalmente, e mais importante, à sorte: por ter agido para me conectar de alguma forma às linhas acima.

"A presença de um pensamento é como a presença de quem se ama. Achamos que nunca esqueceremos esse pensamento e que nunca seremos indiferentes à nossa amada. Só que longe dos olhos, longe do coração! O mais belo pensamento corre o perigo de ser irremediavelmente esquecido quando não é escrito, assim como a amada pode nos abandonar se não nos casamos com ela".

(Arthur Schopenhauer)

#### **RESUMO**

Diante da crescente relevância dos criptoativos nas carteiras de investimento da população brasileira, o presente trabalho analisa essa nova tecnologia, baseada na tecnologia DLT, verifica-se como é enquadrado como valor mobiliário e quais são suas características.

Dessa forma, busca-se compreender aspectos regulatórios mundial e nacional, como o assunto é tratado em outras jurisdições e, especialmente como a Comissão de Valores Mobiliários está tratando este assunto na regulamentação do mercado de capitais brasileiro. Diante disso, o trabalho busca propor uma reflexão sobre o como o assunto está sendo tratado e verificar se é a forma adequada para que isso ocorra.

Palavras-chave: Direito Comercial – Direito Societário – Mercado de Capitais – Comissão de Valores Mobiliários – AMBIMA – Criptoativos – Regulamentação – Security Token Offerings – Ativos Tokenizados.

#### **ABSTRACT**

Due to the growing relevance of crypto assets in the Brazilian population's investment portfolios, this paper analyzes this new technology, based on DLT technology, verifying how it is classified as a security and which are its characteristics.

Furthermore, it seeks to understand the global and national regulatory aspects, how the topic is treated in other jurisdictions, and especially how the Brazilian Securities and Exchange Commission is treating this subject in the regulation of the capital market. Therefore, the paper seeks to propose a reflection on how the subject is being treated and to verify if it is appropriate way.

Key words: Commercial Law – Corporate Law – Capital Markets – Securities and Exchange Commission – AMBIMA – Security Tokens – Regulation – Security Token Offerings – Tokenized Assets.

#### LISTA DE FIGURAS

Figura 1: ICO total e números mundiais em 2018	27
Figura 2: Alterações na cadeia de valor (SIX x SDX)	28
Figura 3: Critérios adotado pela FCA para o uso do Sandbox	

### **SUMÁRIO**

INT	RODUÇÃO	8
1.	VALORES MOBILIÁRIOS E <i>TOKENS</i>	10
1.1.	Valores Mobiliários	10
1.2.	A Comissão de Valores Mobiliários	11
1.3.	A tecnologia e os Tokens	13
1.4.	Security Token Offerings (STO's)	16
1.5.	A CVM e o Howey Test	17
1.5.1	I. Processo Administrativo Sancionador CVM nº 19957.003406/2019-91	19
2.	TOKENIZAÇÃO DE ATIVOS NO MUNDO	23
2.1.	Estados Unidos da América	23
2.2.	União Europeia.	23
2.3.	Singapura	25
2.4.	Suíça	25
3.	Tokenização de Ativos no Brasil	30
3.1.	Sandbox Regulatório	30
3.2.	Sandbox Regulatório CVM – Ativos Tokenizados	32
3.3.	Debêntures	34
3.4.	Debêntures Tokenizadas – Caso Concreto	37
3.5.	Parecer de Orientação nº 40 e Cenário Atual	39
CON	NCLUSÃO	41
REE	ERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42

#### INTRODUÇÃO

De acordo com o Raio-X do Investidor<sup>1</sup>, pesquisa realizada pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais ("<u>ANBIMA</u>"), em 2021 os investimentos em moedas digitais, criptoativos e criptomoedas chegou a totalizar 2% (dois por cento) da modalidade de investimentos utilizados pela população brasileira.

Apesar desse percentual ainda ser pouco expressivo em relação aos demais, deve ser considerado um ponto de atenção, uma vez que é a primeira vez que investimentos relacionados à *blockchain* e às tecnologias de registro distribuído<sup>2</sup> ("<u>DLT</u>") aparecem no estudo<sup>3</sup>. Diante desse aumento expressivo, e tendo em vista que essa modalidade de investimento ainda não possui uma regulamentação no Brasil, torna-se de extrema importância a discussão acerca desse tema.

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico ("OCDE") ressaltou, por meio de um relatório publicado neste ano<sup>4</sup>, a importância e a urgência do desafio de regulamentar esses novos ativos econômicos. Além desse alerta da OCDE, a Comissão de Valores Mobiliários ("CVM") emitiu pareceres de orientação, sendo o mais recente o Parecer de Orientação CVM nº 40, para tratar acerca desse tema sensível, além de criar um ambiente controlado, por meio do *sandbox* regulatório, no qual utiliza-se a tecnologia de forma temporária e experimental.

Tendo esse cenário, o presente trabalho visa elucidar os desafios encontrados na regulamentação da oferta pública de *tokens*. É importante ressaltar que, apesar de haver diversas modalidades de emissão de *tokens* e diversas controvérsias que permeiam o cenário de regulamentação, o presente trabalho fará um recorte temático para analisar as emissões de ativos tokenizados dentro do ambiente do *sandbox* regulatório, mais especificamente as debêntures tokenizadas.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 5ª edição do Raio X do Investidor Brasileiro. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt\_br/especial/raio-x-do-investidor-2022.htm. Acesso em: 04 de mai 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Esta é a nomenclatura utilizada na Instrução Normativa RFB ° 1.888/201 e também no Projeto de Lei do Senado nº 4.207/2020.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Tendo em vista o mesmo estudo efetuado pela ANBIMA: 4ª edição do Raio X do Investidor Brasileiro. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt\_br/especial/raio-x-do-investidor-2021.htm>. Acesso em: 04 de mai 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> OCDE, "Why Decentralised Finance (DeFi) Matters and the Policy Implications", 2022. Disponível em https://www.oecd.org/daf/fin/financialmarkets/Why-Decentralised-Finance-DeFi-Matters-and-the-Policy-Implications.pdf. Acesso em: 30 de ago. de 2022.

Para isso, é necessário realizar uma análise teórica para identificar o conceito de *tokens*, criptoativos e de oferta pública que está sujeita a regulamentação da CVM. Já em um segundo momento, a análise será focada em como o assunto é tratado fora do Brasil, com enfoque nos Estados Unidos, em Singapura, União Europeia e Suíça. Por fim, será realizada a análise de como o assunto é tradado no Brasil.

#### 1. VALORES MOBILIÁRIOS E TOKENS

Neste capítulo, alguns conceitos preliminares serão abordados para que haja melhor entendimento acerca de ponto basilares ao presente trabalho, quais sejam valores mobiliários, o papel da CVM no âmbito da regulamentação do mercado de valores mobiliários, os *tokens* e da tecnologia envolvida e as *Security Token Offerings* ("STO'S").

#### 1.1. Valores Mobiliários

Primeiramente, para iniciar a presente análise é necessário conceituar o que seriam valores mobiliários para, em primeiro lugar, verificar se *tokens* e/ou STO se enquadram nesse cenário; e, posteriormente, validar se é necessário registro perante a CVM.

Assim, de acordo com Nelson Eizirik<sup>5</sup>, algumas características de valores mobiliários os diferem de outros bens, a primeira é que não possuem um valor próprio, isto é, são precificados de acordo com fatores externos, como a análise do mercado; em segundo lugar, não possuem uma fabricação ou produção para o consumo, são, na realidade, emitidos para serem ofertados aos investidores por um preço variável; além disso, apesar de serem considerados pertencentes à natureza fungível, tendo em vista a possibilidade de circularem em séries, possuem características distintas entre si, podendo conferir aos seus titulares diferentes direitos; e, por fim, possui vínculo com a ideia do risco que essa modalidade de ativos traz, a qual vai além da tradicional relação entre tomador e tomado.

Foi a partir da Lei nº 5.385, de 7 de dezembro de 1976, conforme alterada ("<u>Lei 6.385/76</u>"), que houve a criação do primeiro rol de valores mobiliários, os quais eram enquadrados (a) as ações, partes beneficiárias e debêntures, os cupões desses títulos e os bônus de subscrição; (b) os certificados de depósito de valores mobiliários; e (c) outros títulos criados ou emitidos pelas sociedades anônimas, a critério do Conselho Monetário Nacional.

Esse rol taxativo foi revogado pela Lei nº 10.303, de 31 de outubro de 2001 ("<u>Lei 10.303/01</u>"), a qual alterou alguns dispositivos da Lei 6.385/76, dessa forma, após 25 anos, o rol de valores mobiliários foi ampliado, incluindo os incisos IV a IX, sendo que o artigo 2º da Lei 6.385/76, atualmente em vigor, possui os seguintes dispositivos:

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> EIZIRIK, Nelson; GAAL B. Ariádina; PARENTE, Flávia; HENRIQUE, Marcus. **Mercado de Capitais: Regime Jurídico**. São Paulo: Quartin Latin, 2ª Edição. 2008. Pág. 23.

Art. 2º São valores mobiliários sujeitos ao regime desta Lei:

I - as ações, debêntures e bônus de subscrição;

 II - os cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramento relativos aos valores mobiliários referidos no inciso II;

III - os certificados de depósito de valores mobiliários;

IV - as cédulas de debêntures;

V - as cotas de fundos de investimento em valores mobiliários ou de clubes de investimento em quaisquer ativos;

VI - as notas comerciais;

VII - os contratos futuros, de opções e outros derivativos, cujos ativos subjacentes sejam valores mobiliários;

VIII - outros contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes; e

IX - quando ofertados publicamente, quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros. (grifos nossos)<sup>6</sup>

Diante do contexto do presente trabalho, é necessário dar enfoque ao inciso IX do art. 2º da Lei 6.385/76, para isso é necessário definir o que são contratos de investimento coletivos e o porquê são enquadrados como valores mobiliários. Assim, entende-se por contrato de investimento coletivo um determinado empreendimento, que, por meio de seu empreendedor, visa captar recursos de investidores, sob a promessa de lucros advindos do empreendimento, sendo a aplicação dos recursos captados e gerenciamento do negócio são exclusivos do empreendedor. Ainda, é importante ressaltar que o contrato de investimento coletivo apenas será sujeito à fiscalização da CVM, caso seja ofertado publicamente.

Em suma, em vista o rol acima, é importante ressaltar que a atualização legislativa trouxe, além de novas formas de investimentos enquadradas como valores mobiliários, a possibilidade de que caso títulos e contratos de investimentos coletivos sejam ofertados ao público, haverá o enquadramento do ativo como valor mobiliário.

#### 1.2. A Comissão de Valores Mobiliários

Tendo em vista a concepção ímpar de valores mobiliários mencionada acima, foi necessário que fossem criadas instituições especiais para que fossem feitas a regulamentação deste mercado, além de sua supervisão. Nesse contexto, nasce nos Estados Unidos a *U.S. Securities and Exchange Comission* ("<u>SEC</u>"), na França, a *Commission des Opérations de* 

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Planalto Federal. Lei 6.385/76. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l6385.htm. Acesso em 5 de agosto de 2022.

Bourse, no Reino Unido, a Financial Services Authority, e, no Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários.

A CVM foi criada em 1976 pelo advento da Lei 6.385/76, possuindo como objetivo a fiscalização, a normatização, a disciplinação e o desenvolvimento do mercado de valores mobiliários no Brasil e possui a sua competência estabelecida pelo art. 8º da Lei 6.385/76:

Art. 8º Compete à Comissão de Valores Mobiliários:

I - regulamentar, com observância da política definida pelo Conselho Monetário Nacional, as matérias expressamente previstas nesta Lei e na lei de sociedades por ações;

II - administrar os registros instituídos por esta Lei;

III - fiscalizar permanentemente as atividades e os serviços do mercado de valores mobiliários, de que trata o Art. 1º, bem como a veiculação de informações relativas ao mercado, às pessoas que dele participem, e aos valores nele negociados;

IV - propor ao Conselho Monetário Nacional a eventual fixação de limites máximos de preço, comissões, emolumentos e quaisquer outras vantagens cobradas pelos intermediários do mercado;

V - fiscalizar e inspecionar as companhias abertas dada prioridade às que não apresentem lucro em balanço ou às que deixem de pagar o dividendo mínimo obrigatório.<sup>7</sup>

Assim, no contexto de competências atribuídas à CVM acima, foi publicada a Resolução da CVM nº 160, de 13 de julho de 2022 ("Resolução CVM 160"), a qual entrará em vigor em 2 de janeiro de 2023 e tem por objetivo a regulação das "ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, a negociação dos valores mobiliários ofertados nos mercados regulamentados e tem por fim assegurar a proteção dos interesses do público investidor em geral". Há a previsão em seu art. 4º da Resolução CVM 1608 da necessidade de registro na CVM de ofertas públicas.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Planalto Federal. Lei 6.385/76. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l6385.htm. Acesso em 5 de agosto de 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> No momento em que este trabalho foi realizado ainda estava em vigor a Instrução da CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003 ("<u>Instrução CVM 400</u>"), a qual estará em vigor até 1 de janeiro de 2023. É importante ressaltar que há previsão semelhante no art. 2º da Instrução CVM 400, a qual estabelece que "Art. 2º Toda oferta pública de distribuição de valores mobiliários nos mercados primário e secundário, no território brasileiro, dirigida a pessoas naturais, jurídicas, fundo ou universalidade de direitos, residentes, domiciliados ou constituídos no Brasil, deverá ser submetida previamente a registro na Comissão de Valores Mobiliários — CVM, nos termos desta Instrução."

"Art. 4º Toda a oferta pública de distribuição de valores mobiliários, cujos destinatários sejam investidores residentes, domiciliados ou constituídos no Brasil, deve ser submetida previamente a registro ou objeto de dispensa junto à CVM nos termos desta Resolução, observado o disposto no parágrafo único do art. 1º e no art. 43".9

Assim, primordialmente, o papel exercido pela CVM é de regular o mercado de capitais, o qual visa possibilitar a captação de recurso, de forma alternativa às instituições financeiras (que atrelam os empréstimos a juros considerados altos), em que, em um polo, tem-se pessoas com excedente de dinheiro (tomados ou investidores) e, de outro polo, empresas que necessitam do dinheiro para que possam exercer as suas atividades (tomadores).

A CVM precisa regular esse mercado tendo em vista que os vínculos jurídicos estabelecidos nessas relações ultrapassam os limiares privados, atingindo a economia nacional e interesses sociais. A CVM protege, assim, os investidores que têm uma desvantagem quanto ao acesso às informações.

#### 1.3. A tecnologia e os Tokens

Para o início da presente análise, é necessário conceituar o que são *tokens*, o Black's Law Dictionary disserta que tokens são "*um sinal ou marca; uma prova material da existência de um fato*" Aplicado à economia digital, o termo é utilizado em outras jurisdições como sinônimo para palavras, tais como: *crypto assets, virtual currency*, entre outros.

Já os autores americanos, STABILE e PRIOR, em seu livro, apontam o conceito de *token* como:

"um ativo emitido por uma entidade identificável que utiliza blockchain de outra blockchain e não depende da sua própria blockchain. A maioria dos token foram criados utilizando o protocolo Ethereum ERC-20, uma norma de emissão de token que especificou uma série de requisitos mínimos de interoperabilidade que

<sup>10</sup> Disponível em https://thelawdictionary.org/token/. Acesso em: 30 de julho de 2022. No original: "a sign or mark; a material evidence of the existence of a fact"

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM 160. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/100/resol160.pdf. 19 Acesso em: 5 de agosto de 2022.

facilitaram a emissão de centenas de milhares de novos instrumentos criptográficos, todos eles transacionados 'em cima da blockchain Ethereum." (tradução nossa)<sup>11</sup>.

Nessa mesma linha, a *Financial Conduct Authority*, órgão britânico semelhante à CVM ("<u>FCA</u>"), em conjunto com o *Bank of England*, entidade equiparada ao Banco Central, publicaram um relatório, no qual as autoridades definem o termo *crypto assets* como sinônimo de *token* e conceituam da seguinte maneira:

"Não existe uma definição consensual de um *cryptoasset*. Em termos gerais, um *cryptoasset* é uma representação digital criptográfica de valores de direitos contratuais que utilizam algum tipo de *Distributed Ledger Technology* ("<u>DLT</u>") e podem ser transferidos, armazenados ou comercializado eletronicamente. Exemplos de *cryptoassets* incluem Bitcoin e Litecoin, entre outras moedas, e as emitidas através do processo de *Initial Coin Offering* (ICO), muitas vezes referido como *token*"<sup>12</sup> (tradução nossa)

Acerca da definição acima, é importante ressaltar que o DTL, nos termos trazidos por Uhdre, "é uma rede global e distribuída de registros e transações relativas à transferência de valores diretamente entre partes distintas (peer-to-peer ou P2P), isto é, sem intermediários"<sup>13</sup>.

Já a União Europeia, através da sua proposta de lei para regulamentação do mercado de criptoativos, define *criptoativos* como: "representações digitais de valores ou direitos passíveis de trazer benefícios significativos tanto aos participantes no mercado como aos consumidores"<sup>14</sup>.

Ainda à busca de definição de *tokens*, a autora Uhdre disserta acerca das diversas concepções de *tokens* e seus possíveis significados distintos, afirmando que "*token*" é, na

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> STABILE, Daniel; PRIOR, Kimberly. Digital Assets and Blockchain Technology: U.S. Law and Regulation. Edward Elgar Pub: Massachusetts. 2020. pp. 25.

No original: "token is an asset issued by an identifiable entity that use another blockchain's blockchain and does not rely on its own blockchain. Most token have been created using the Ethereum ERC-20 protocol, a token issuance standard which specified a number of minimum requirements for interoperability that facilitated the issuance of hundreds of thousands of new crypto instruments, all of which transacted on top of the Ethereum blockchain."

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Financial Conduct Authority. Crypto Assets Final Report. 2018. Acesso em 3 de agosto de 2022. Disponível em: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\_data/file/752070/crypto assets\_taskforce\_final\_report\_final\_web.pdfhttps://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\_data/file/752070/cryptoassets\_taskforce\_final\_report\_final\_web.pdf. No original: "There is not a single widely agreed definition of a cryptoasset. Broadly, a cryptoasset is a cryptographically secured digital representation of value or contractual rights that uses some type of DLT and can be transferred, stored or traded electronically. Examples of cryptoassets include Bitcoin and Litecoin (and other 'cryptocurrencies'), and those issued through the Initial Coin Offering (ICO) process, often referred to as 'tokens'"

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> UHDRE, Dayana. Blockchain, Tokens e Criptomoedas: Análise Jurídica. São Paulo: Almedina. 2021. pp. 32.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Comissão Europeia. Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho Relativo aos Mercados de Criptoativos e que Altera a Diretiva (UE) 2019/1937. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0593&from=PT. Acesso em 3 de agosto de 2022.

maioria das vezes, representações digitais e criptografada de ativos, ainda discorre acerca das possíveis representações.

"Essas representações podem se referir tanto a ativos existentes no mundo "real", físico – daí se falar em "tokenização de ativos" (verdadeiros "avatares" desses bens ou direito) – quanto a ativos nativos e exclusivos do mundo virtual (nativos de *blockchain*), caso em que estaríamos diante dos "criptoativos" em sentido estrito, digamos assim. Usamos a locação "em sentido estrito", porque muitas vezes os termos "cripotativos" e *tokens* são tomados como sinônimos." <sup>15</sup>

Tendo em vista as definições acimas trazidas, apesar de não haver um consenso na comunidade jurídica acerca da definição de *tokens*, é possível auferir que diversas vezes o termo é utilizado como sinônimo de criptoativos, a autora Uhdre ainda traz em seu livro a concepção do que seria criptoativos e, ainda, os distinguindo-os das criptomoedas.

Destarte, o termo "criptoativos" é tomado como gênero, referindo-se de forma ampla a todo e qualquer ativo digital criptografado e assente em tecnologia distribuída de registros de dados (DLT). Já o termo "criptomoedas" seria uma de suas espécies, as quais são identificadas consoante as funções desempenhadas pelos "criptoativos". Assim, em uma primeira aproximação, podemos falar em (i) criptomoedas quando os criptoativos desempenham funções inerentes a de meios de pagamento (...); (ii) cripto-securities/equities quando os criptoativos desempenam funções reconduzíveis à noção de contratos de investimento (valores mobiliários); e (iii) cripto-utilities quando esses criptoativos constituem ativos que permitem o acesso a bens ou serviços. 16 (grifos nossos)

Assim, é preciso ressaltar que os *cripto-securities*, diferentemente das criptomoedas, apresentam um aspecto predominante para o seu comprador, que é representar um ativo econômico real fora da *blockchain*, conferido o direito de crédito contra o emissor.

Dessa forma, é preciso analisar se um *token* é enquadrado como valor mobiliário nos termos do tópico 1.1 acima. Assim, diante da análise das principais características de *token*, podemos afirmar que um *token* por si só não se caracteriza como um valor mobiliário. No entanto, há funções que podem ser desempenhadas por determinada modalidade de *token* que o faz ser um valor mobiliário, para isso, é preciso verificar o método de análise adotado pela SEC e pela CVM, o *Howey Test* (analisado no tópico 1.5 abaixo).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> UHDRE, Dayana. Blockchain, Tokens e Criptomoedas: análise jurídica. São Paulo: Almedina. 2021. pp. 61.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Ibidem.

#### 1.4. Security Token Offerings (STO's)

Observado o acima exposto, *tokens* são, muitas vezes, considerados como sinônimos de criptoativos podendo ter diversas classificações: (i) moedas; (ii) *cripto-securities/equities*; e (iii) *cripto-utilities*. Neste tópico iremos nos ater a *tokens* no sentido de desempenho de funções reconduzíveis à noção de contratos de investimento.

Comparato ainda salienta a importância da etimologia dos termos, "(...) se se quiser interpretar figurativamente o fenômeno, bastará recorrer à própria etimologia"<sup>17</sup>. Nesse sentido, será necessário desmembrarmos os termos para compreendermos: (a) o que é security token offering; e (b) é possível enquadrar essa modalidade de token como valores mobiliários à luz do tópico 1.1 acima.

"Security é um ativo financeiro negociável, como notas comerciais, debêntures, opções, warrants e ações" nesse sentido, o termo inglês security pode ser caracterizado, em português, como valores mobiliários, conforme conceituado no tópico 1.1 acima. Nesses termos, existirá um security token quando as negociações de determinado valor mobiliário ocorrem por meio de criptografia. Isa Costa traz o significado de token, "importada da língua inglesa, a expressão 'token' designa um ativo digital. Em uma tradução livre, pode ser compreendida como sendo um 'cupom digital" 19.

Offerings significa a oferta, nesse caso, pública deste determinado valor mobiliário, a qual é definida pelo artigo 3º da Resolução CVM 160, oferta pública é o ato de disseminar a possibilidade de investimento, visando atrair investidores, conforme o trecho abaixo.

Art. 3º Configura oferta pública de distribuição o ato de **comunicação oriundo do ofertante**, do emissor, quando este não for o ofertante, ou ainda de quaisquer pessoas naturais ou jurídicas, integrantes ou não do sistema de distribuição de valores mobiliários, atuando em nome do emissor, do ofertante ou das instituições intermediárias, **disseminado por qualquer meio ou forma que permita o alcance de diversos destinatários**, e cujo conteúdo e contexto representem tentativa de despertar o interesse ou prospectar investidores para a realização de

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> COMPARATO, Fábio; FILHO, Calixo. O Poder de Controle na Sociedade Anônima. Rio de Janeiro: Editora Forense Ltda. 6ª Edição. 2014. pp. 308.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>ANDERSON, Alex. **STOs: Security Token Offerings for Beginners**. Independently Published. 2018. pp. 6. No orginal: "Security is a financial asset that is tradable, like notes, debentures, bonds options, warrants, stocks and shares"

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> COSTA, Isac. Criptoativos: Estudos Regulatórios e Tributários: Plunct, Plact, Zum: Tokens, Valores Mobiliários e CVM. Quarter Latin: São Paulo. 2021. P. 156

investimento em determinados valores mobiliários, ressalvado o disposto no art. **80**. <sup>20</sup> (grifos nossos)

Ainda, o artigo 3°, §1°, da Resolução CVM 160 traz, em seus incisos, um rol não exaustivo de atos que podem ser considerados uma oferta pública, da forma elencada abaixo, são enquadrados como oferta pública os atos de abordagem de investidores, por meio de comunicação não individualizada e não personalizada:

§ 1º Sem prejuízo de outros atos que se enquadrem no caput, são exemplos que caracterizam uma oferta como pública:

I – a utilização de material publicitário dirigido ao público investidor em geral;

II – a procura, no todo ou em parte, de investidores indeterminados para os valores mobiliários, por meio de quaisquer pessoas naturais ou jurídicas, integrantes ou não do sistema de distribuição de valores mobiliários, atuando em nome do emissor, do ofertante ou das instituições participantes do consórcio de distribuição;

III – a consulta sobre a viabilidade da oferta ou a coleta de intenções de investimento junto a potenciais subscritores ou adquirentes indeterminados, ressalvada a hipótese prevista no art. 60;

IV – a negociação feita em loja, escritório, estabelecimento aberto ao público, página na rede mundial de computadores, rede social ou aplicativo, destinada, no todo ou em parte, a subscritores ou adquirentes indeterminados; e

V – a prática de quaisquer atos descritos nos incisos II a IV, ainda que os destinatários da comunicação sejam individualmente identificados, quando resultante de comunicação padronizada e massificada.<sup>21</sup>

Tendo isso em vista, passa a ocorrer a emissão de títulos digitais visando a captação de recursos, valendo-se das tecnologias de registro distribuído (como o sistema descentralizado), o que tiram esses títulos de circulação dos tradicionais sistemas de captação de recursos, como instituições financeira e bolsas de valores, como a B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão ("B3").

#### 1.5. A CVM e o Howey Test

-

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM 160. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/100/resol160.pdf. 19 Acesso em: 18 de agosto de 2022.

<sup>21</sup> Ibidem.

Em 1946 a Suprema Corte dos EUA analisou o caso SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION v. W. J. HOWEY CO., que versava acerca de uma oferta de unidades de desenvolvimento de um pomar de laranja, essa oferta estava associada a um contrato de investimento coletivo sobre o cultivo, comercialização e envio do produto líquido ao investidor, para isso era necessário analisar se essa determinada oferta se enquadrava como valor mobiliário, nos termos do § 2(1) Securities Act of 1933. A SEC ajuizou uma ação contra W.J. Howey Co. por não ter registrado a transação perante a entidade, a Suprema Corte dos EUA decidiu favoravelmente a SEC.

Diante desse caso, a Suprema Corte dos EUA adotou uma análise de quatro elementos, que ficou conhecida como *Howey Test*, como forma de análise sobre se determinado contrato, como no caso apresentado, pode ser enquadrado como um valor mobiliário, essa análise se embasa nos elementos expostos a seguir: (i) um investimento envolvendo dinheiro; (ii) em um empreendimento comum, que pode ter três significados conforme expostos abaixo; (iii) envolve uma expectativa de lucro; e (iv) esse investimento depender do esforço de terceiros.

A Suprema Corte dos EUA não explicou o conceito de "empreendimento comum", abordado acima, assim, adota-se três entendimentos majoritários: (a) abordagem horizontal, em que os investidores envolvidos estariam colocando seu dinheiro na mesma empresa; (b) abordagem vertical, investimento em que o sucesso dos investidores está ligado ao sucesso da parte que está investindo; e (c) abordagem vertical ampla, define um empreendimento comum como um investimento que depende da experiência de um promotor ou de um terceiro<sup>22</sup>. Eizirik<sup>23</sup> ainda defende a ideia de empreendimento comum como:

(...) noção de empreendimento comum contida na Howey *definition* remonta à ideia de que, em geral, o valor mobiliário é oferecido a diversas pessoas, que partilham um mesmo conjunto de ativos, com a expectativa de auferir lucros decorrentes dos esforços do promotor do negócio ou do instrumento que está sendo ofertado.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> KIM, Paul. The Howey test: A set of rules that determine if an investment is a security. Disponível emhttps://www.businessinsider.com/personal-finance/howey-test. Acesso em 29 de agosto de 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> EIZIRIK, Nelson; GAAL, Ariádna B., PARENTE, Flávia., HENRIQUES, Marcus de Freitas. Mercado de Capitais – Regime jurídico. 4ª Ed. São Paulo: Quartier Latin, 2019, pp. 72-73.

Assim, a CVM, inspirada na jurisprudência norte-americana adota alguns critérios para analisar se determinadas ofertas públicas de contratos de investimento podem ser consideradas de competência da autarquia. Os critérios analisados pela CVM são:

(i) a realização de uma oferta pública (com a prática de atos de distribuição pública previstos no §1° do art. 19 da Lei n° 6.385/1976); (ii) a existência de um título ou contrato de investimento coletivo; (iii) o estabelecimento de um direito de participação, parceria ou remuneração decorrente deste contrato; e (iv) a verificação de que os rendimentos advêm do esforço do empreendedor que capta o investimento ou de terceiros.<sup>24</sup>

Conforme o Memorando nº 17/2017-CVM/SER<sup>25</sup>, de 18 de dezembro de 2017, a CVM utilizou o *Howey Test* como forma de verificar se as Hash Coins, isto é, a oferta de cotas onde o investidor passaria a receber pagamentos diários em Bitcoins provenientes do lucro da mineração referente ao poder de processamento contratado, poderiam ser parte do escopo de competência da CVM.

Nesse prisma, a CVM utiliza o *Howey Test* para verificar o possível enquadramento de determinados ativos ou contratos de investimento, dentre os quais os *tokens* e os criptoativos, nos termos do art. 2°, IX, da Lei 6.385/76. Abaixo, serão analisados dois julgados os quais envolvem a tecnologia de DLT e o *Howey Test* para a CVM determinar se ocorreu de fato uma oferta pública irregular do criptoativos em questão.

#### 1.5.1. Processo Administrativo Sancionador CVM nº 19957.003406/2019-91

Neste presente processo administrativo sancionador nº 19957.003406/2019-91<sup>26</sup>, a CVM entendeu que a Iconic Intermediação de Negócios e Serviços Ltda. ("<u>Iconic</u>") estava realizando uma oferta pública irregular de *Inicial Coin Offering* ("ICO" ou "NIC"), os quais,

ez.pdf-9ea05f756b614752adbd8b5f20380887. Acesso em 5 de agosto de 2022

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> COSTA, Isac. Criptoativos: Estudos Regulatórios e Tributários: Plunct, Plact, Zum: Tokens, Valores Mobiliários e CVM. Quarter Latin: São Paulo. 2021. P. 156

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Comissão de Valores Mobiliários. Memorando nº 17/2017-CVM/SER. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/decisoes/anexos/2017/20171219/0882.pdf. Acesso em: 26 de agosto de 2022.

Processo Administrativo Sancionador CVM nº 19957.003406/2019-91. Disponível em: https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/anexos/2020/20201027 PAS CVM 19957 003406 2019 91 voto diretor gustavo gonzal

no caso, seriam caracterizados como valores mobiliários, ao divulgar em seu *website* informações sobre a oferta ("Caso Iconic").

Assim, iremos analisar os argumentos que a CVM utilizou para caracterizar os ICO como valores mobiliários, bem como destacar os principais argumentos desta autarquia para considerar aplicável a legislação atual frente a esta nova tecnologia.

Primeiramente acerca do *Howey Test*, a CVM seguiu pelos seguintes questionamentos para concluir se o ICO da Iconic poderia ser caracterizado como valor mobiliário: (a) os recursos foram captados por meio de uma oferta pública? (b) foi utilizada aporte por dinheiro (ou outro bem suscetível a avaliação econômica)? (c) os recursos captados na oferta foram (ou seriam) aplicados em um empreendimento coletivo? (d) os investidores realizaram o aporte na expectativa de lucros, decorrentes de um direito de participação, de parceria ou alguma forma de remuneração? (e) os resultados esperados do investimento seriam fruto de esforços do empreendedor ou de terceiros?

Acerca do primeiro questionamento, após análise da CVM, entendeu-se que houve amplo esforço de divulgação, inclusive por meio do *website* da Iconic, acerca do ICO sem que houvesse qualquer tipo de controle para evitar que a oferta fosse divulgada a um público desconhecido, dessa forma, entende-se como oferta pública.

Já acerca do segundo questionamento, o aporte poderia ser realizado com outros tipos de criptoativos, nesse sentido, a Iconic defendia que, como os criptoativos não constituem moedas fiduciárias, estariam fora do âmbito de proteção da CVM. A autarquia, mediante este argumento, esclarece que o investimento não precisa ser realizado em dinheiro, mas em qualquer bem suscetível de avaliação econômica.

Ainda, discorrendo sobre os empreendimentos comuns, os recursos captados pela Iconic com a emissão do ICO foram utilizados para o desenvolvimento de um determinado projeto destinado a aproximar empreendedores de investidores pela emissão de criptoativos. Cada *token* representa uma fração ideal do lastro da oferta, sendo decisão da CVM de que constitui um empreendimento em comum.

Acerca do quarto elemento, expectativa de lucro, a CVM destaca que os acusados argumentam que se enquadraria como um *utility token* e não como um *security token* (*token* representativo de valor mobiliário). A autarquia, portanto, salienta que existem *tokens* que podem ser enquadrados em mais de uma categoria:

O NIC é um *token* de utilidade pois serviria como moeda exclusiva para aquisição de determinados serviços na plataforma. É, ainda, um *token* de pagamento, na medida em que serve como moeda preferencial para aquisição de outros *tokens* dentro do Iconic Ecosystem, bem como para operacionalizar as demais transações (dividendos e resgates).

Não se pode, contudo, ignorar que o NIC era ofertado como uma alternativa de investimento e adquirido, ao menos por parte dos investidores, na expectativa de lucro.

Ainda, o relator cita que o lucro esperado tem uma relação direta com o empreendimento, *apud* entendimento realizado pela CVM no Processo Administrativo CVM nº 19957.009524/2017-41, podendo "estar associado tanto aos resultados do empreendimento a ser desenvolvido, quanto à valorização do título ou contrato que representa o investimento"<sup>27</sup>.

Por fim, acerca da análise de que os resultados do empreendimento comum advindos dos esforços do empreendedor ou de terceiros, nesse ponto, a CVM destaca que a Iconic é parte necessária para: (i) a composição dos ativos do fundo lastro; (ii) a existência e negociação do criptoativos em mercado secundário; e (iii) as ações de marketing para a divulgação da plataforma e na gestão do ecossistema proposto.

Outro ponto a ser analisado é a aplicabilidade da legislação atual e vigente sobre a referida oferta, uma vez que os acusados argumentaram que a regulamentação está desatualizada frente aos novos elementos tecnológicos que surgiram "oferta de criptoativos se valeu de uma tecnologia que não existia à época em que os diplomas legais e regulamentares que cuidam da matéria foram editados"<sup>28</sup>.

Diante deste argumento, a CVM não nega a necessidade de reavaliar os diplomas legais que cerceiam a liberdade de particulares sejam adaptados, no entanto, também afirma que apesar de ser uma nova tecnologia, ela, por si só, não mitiga todos os riscos envolvidos em uma operação de contrato de investimento coletivo e traz que a norma regulamentadora não pode ser considerada obsoleta, tendo em vista o conceito amplo de valor mobiliário trazido pelo art. 2°, IX, da Lei nº 6.385/76.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Ihidem.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Ibidem.

O argumento de que as regras existentes não seriam aplicáveis aos ativos criados e ofertados por meio das novas tecnologias ignora, ainda, que o conceito de contrato de investimento coletivo tem caráter instrumental e preconiza uma análise dos produtos ofertados ao público com base na sua essência econômica.<sup>29</sup>

Portanto, neste voto, a CVM decide pela aplicabilidade dos aspectos normativos preexistentes no nosso ordenamento jurídico e, ainda, decide que o *token* ofertado configura uma oferta pública de valor mobiliário, sendo os acusados condenados neste processo administrativo sancionador.

 $<sup>^{29}</sup>$  Ibidem.

#### 2. TOKENIZAÇÃO DE ATIVOS NO MUNDO

Tendo em vista o exposto no capítulo anterior, faz-se necessário avaliar como a questão de como o mundo está regulando os *tokens* e as *security token offerings*. Dessa forma, iremos analisar a regulamentação em quatro países que possuem grande relevância no mercado de criptoativos: (i) Estados Unidos da América; (b) União Europeia; (c) Singapura; e (d) Suíça.

#### 2.1. Estados Unidos da América

A relevância sobre o tema nos EUA surgiu após a divulgação pela SEC, em 2017, de um relatório, *DAO Report*, que analisa a emissão e negociação do *token*, The DAO *Tokens*, criado pela plataforma digital Slock.it UG ("<u>DAO</u>"), e garantia ao detentor do *token* direito de voto e de participação. Assim, a SEC, utilizando os elementos do *Howey Test*, define que a oferta de DAO configura como um valor mobiliário.

Acerca de uma possível regulação dos *security tokens* nos EUA, apesar de terem sido apresentados diversos projetos que versam sobre o tema, o Congresso Americano ainda não aprovou uma regulamentação, apenas havendo várias regulamentações do país simplesmente policiaram suas respectivas jurisdições dentro dos limites atuais da lei.

Em setembro deste ano, o Governo Biden publicou<sup>30</sup> uma estrutura abrangente de recomendações para a regulamentação do setor no país, visando proteger os consumidores, investidores e os negócios e contra a lavagem de dinheiro. Apesar dos EUA apresentarem essas diretrizes, ainda é necessário que forneçam definições regulatórias claras para os criptoativos.

#### 2.2. União Europeia

A União Europeia ainda não possui uma regulamentação consolidada acerca das ofertas de criptoativos, atualmente está em trâmite a Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Casa Branca. 16 de setembro de 2022. Disponível em: https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/09/16/fact-sheet-white-house-releases-first-ever-comprehensive-framework-for-responsible-development-of-digital-assets/. Acesso em 3 de outubro de 2022.

e do Conselho relativo aos mercados de criptoativos e que altera a Diretiva (UE) 2019/1937 ("Proposta" ou "MiCA").

Em 24 de setembro de 2020 foi apresentada a MiCA, a qual visa desenvolver uma abordagem europeia a fim de: (i) promover o desenvolvimento tecnológico; (ii) assegurar a estabilidade financeira local; e (iii) proteger os consumidores. Além disso, tem o objetivo de ser regime-piloto para a tecnologia de DLT, incluindo os prestadores de serviços. Dessa forma, a MiCA pretende suprir as lacunas existentes na legislação atualmente em vigor na União Europeia, "ao assegurar que o atual quadro jurídico não coloca obstáculos à utilização de novos instrumentos financeiros digitais e, ao mesmo tempo, garante que essas novas tecnologias e produtos são abrangidos pelo âmbito de aplicação da regulamentação financeira (...)"<sup>31</sup>.

É importante ressaltar que o MiCA somente será aplicado aos STOs a medida em que eles não estejam previamente cobertos pela legislação de mercados financeiro e de capitais em vigor na União Europeia, quais sejam o *Markets in Financial Instruments Directive* 2004/39/EC ("<u>MiFID</u>") e o *Markets in Financial Instruments Directive* 2014/65/EC ("<u>MiFID II</u>").

Assim, acerca das atuais leis que regem o mercado financeiro e de capitais, são considerados valores mobiliários: (i) as ações de empresas e títulos equivalentes; (ii)títulos e dívidas securitizadas, incluindo recibos de depósitos acerca desses títulos; e (iii) quaisquer outros valores mobiliários que concedam o direito de adquirir ou vender tais valores mobiliários ou que deem origem a uma liquidação em dinheiro determinada por referência a valores mobiliários, moedas, taxas de juros ou rendimentos, mercadorias ou outros índices ou medidas.

Desse modo, parece ser razoável a utilização de critérios preexistentes na MiFID e na MiFID II para avaliar se os *tokens* ofertados ao público são valores mobiliários, devendo assim, ser regidos nos termos das legislações preexistentes, com os mesmos critérios.

Apesar de a União Europeia ainda não ter regulamentado de fato o mercado de criptoativos está caminhando a passos de aprovar a MiCA, regulando e viando facilitar o uso da tecnologia DLT nos mercados financeiro e de capitais.

Ainda, é importante ressaltar que a MiCA visa criar uma uniformidade da regulamentação de *tokens* dentro da União Europeia, o que não significa que os STO's não ocorrem no território europeu. Em 2019, foi aprovado na Alemanha a emissão de *tokens* de um

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Conselho da União Europeia. Finança digital: acordo sobre Regulamento Mercados de Criptoativos europeu (MiCA). Disponível em: https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2022/06/30/digital-finance-agreement-reached-on-european-crypto-assets-regulation-mica/. Acesso em: 1° de out. de 2022.

título de dívida, a *Fundament RE Germany GmbH*, autorizada pela Autoridade Federal de Supervisão Financeira Alemã ("<u>Emissão de Tokens</u> - <u>Alemanha</u>" e "<u>BaFin</u>", respectivamente).

Nesse sentido, a BaFin adotou uma abordagem não específica para a emissão de *security tokens*, adotando a regulamentação aos ativos com as características semelhantes, em nota de orientação a BaFin, em 2019, "descreve os security tokens como uma representação de direitos ou reivindicações contratuais ao titular sobre ativos subjacentes que são comparáveis aos de um detentor dos ativos não-digitalizados incluindo". Possuindo, às luzes da legislação preexistes, os direitos sobre reivindicações de pagamentos de dividendos, direitos de voto e pagamentos de juros, assim, para que existam as ofertas públicas de ativos representados por *tokens*, é necessário que haja o cumprimento dos requisitos necessários paras as ofertas públicas em geral.

#### 2.3. Singapura

Singapura também tem um posicionamento relevante no ambiente de regulamentação e de implementação no mercado da tecnologia de *tokens*. Em 2019 a Autoridade Monetária de Singapura ("MAS"), através de um período experimental, criou uma área para que fossem realizadas negociações de *security tokens*, a BondbloX Bond Exchange, no qual ocorre a fracionamento de títulos negociados, permitindo que ocorresse maior acesso aos produtos. No mercado de Singapura, apenas tem acesso às negociações de *bonds* internacionais, investidores com patrimônio mínimo é de US\$ 5 milhões (cinco milhões de dólares).

Ainda, em 2020, a MAS elaborou um parecer de orientação voltada às ofertas públicas de *tokens*, esse parecer estabelece que os *security tokens* são como títulos tradicionais, portanto, deve seguir as leis preexistentes que regem os mercados financeiro e de capitais. É importante ressaltar que, apesar do parecer de orientação estabelecer a semelhança entre os títulos tradicionais e os *security tokens*, o MAS, por meio do parecer, cobriu os aspectos da emissão de um *security token*, garantindo clareza para o setor

#### 2.4. Suíça

A Suíça, no contexto mundial, é um exemplo de uma país que deu a devida importância ao *blockchain*, oferecendo o arcabouço legal apropriado e tanto as autoridades federais quanto a Autoridade Suíça do Mercado Financeiro, órgão regulador do país semelhante à CVM, ("<u>FINMA</u>") lideraram esse setor a busca de novas inovações.

Assim, em dezembro de 2018, as autoridades suíças publicaram um *framework* legal<sup>32</sup> ("*Framework*"), o qual fazia um panorama geral sobre a tecnologia do *blockchain* na Suíça e tinha como ênfase a análise sobre o setor financeiro. Sobre esse *Framework*, é importante ressaltar que, além de fornecer uma conceitualização formal da tecnologia de *tokens*, introduz as possíveis aplicações do DLT no setor financeiro, a classificação dos *tokens* para o direito civil suíço, bem como a atuação frente ao mercado financeiro.

Sobre a atuação dos *tokens* no mercado financeiro, o *Framework* suíço estabelece que a principal diferença entre a DLT e as tecnologias tradicionais, para transações no mercado financeiro, é que a DLT possibilita uma transferência eletrônica direta de valor entre os participantes da rede sem ter que envolver uma entidade que administra as contas, assim, é possível aumentar a segurança e a estabilidade do sistema, além disso, os sistemas descentralizados poderiam ser adequados para o tratamento e a proteção de dados particularmente importantes.

Além disso, o *Framework* reconhece a importância dos *tokens* no mercado financeiro, tendo em vista os dados mundiais de oferta de criptomoedas no ano de 2018, as quais tiveram importância significativa, conforme pode-se observar no gráfico retirado do *Framework*.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Significado: estudo que abrange aspectos legais, regulatórios utilizados para resolução de problemas.

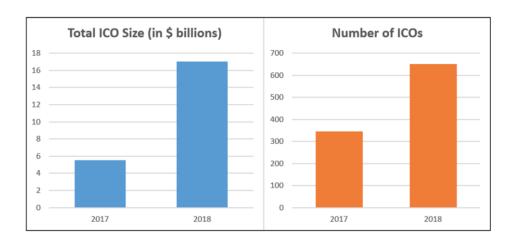


Figura 1: ICO total e números mundiais em 2018

Assim, concluiu-se que, até aquele momento, as leis existentes na Suíça estavam adequadas ao cenário existente da DLT, no entanto, seriam necessárias algumas melhorias, destacando-se as que versam sobre obrigações e sobre os mercados financeiro e de capitais. Assim, em 2021 entra em vigor um novo arcabouço legal, a qual introduziu o conceito de "DLT-Securities", passando a autorizar a tokenização de direitos e ativos financeiros, por meio desse novo arcabouço legal, os ativos digitais não são regulados de forma direta, mas sim aprimorase a estrutura legal preexistente e fomenta a adequação da "regulação existente para remover obstáculos que dificultavam o desenvolvimento de um mercado funcional de instrumentos financeiros e valores mobiliários tokenizados – incluindo uma nova categoria de licença para plataformas de negociação"<sup>33</sup>.

Nesse âmbito, passa a permitir, com base nas leis de mercado de capitais e financeiro preexistentes, locais de negociação com foco em ativos digitais (tecnologia DLT), a qual objetiva oferecer serviços em negociação, compensação, liquidação e custódia com ativos digitais baseados em DLT. Assim, a nova regulamentação envolve um marco regulatório para os prestadores de serviços de custódia que esclarece o tratamento regulatório dos prestadores de serviços de custódia de ativos digitais.

Tendo isso em vista, em setembro de 2021 foi criada a primeira bolsa de valores digital, tendo a bolsa de valores da Suíça ("<u>SIX</u>") obteve aval da FINMA para lançar a, a SIX Digital

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> ANBIMA. Tokenização de Ativos Conceitos iniciais e experimentos em curso. pp. 14. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt\_br/noticias/tokenizacao-de-ativos-conheca-conceitos-e-casos-de-uso-dessatecnologia.htm Acesso em: 10 de out. de 2022

Exchange ("SDX"), possibilitando a listagem, negociação, liquidação e custódia de valores mobiliários tokenizados.



Figura 2: Alterações na cadeia de valor (SIX x SDX)

Conforme exposto no esquema acima, que ilustra a estrutura da SIX e a estrutura da SDX, existe a redução de etapas, excluindo a etapa tradicional da "compensação", a qual determinadas instituições contrapartes ficam responsáveis pela liquidação e pela prestação de garantias referentes às operações próprias e/ou de seus clientes.

Essa exclusão ocorre tendo em vista a liquidação atômica, "que consiste na transferência entre dois ativos, estruturada de forma a garantir que a transferência do ativo ocorra se, e somente se, a transferência do outro ativo também ocorrer"<sup>34</sup>, assim, a transferência do ativo apenas ocorre quando as condições preexistentes forem satisfeitas, eliminando, portanto, o risco da contraparte.

Ainda, é importante ressaltar que no sistema de negociações tradicional, é necessário que haja agentes intermediários – o escriturador e o custodiante. Nesse contexto, há uma previsão de redução de custos e tempo para uma oferta de valores mobiliários e permitindo que, em um único ambiente, ocorra a listagem, a negociação, a liquidação e a custódia dos valores mobiliários.

A aplicação da tecnologia de DLT, no caso da SDX, "sinaliza que funções de contraparte central, escriturador e custodiante devem evoluir para atender a uma estrutura de registro descentralizado(...) todas as informações sobre o valor mobiliário (...) são registradas em um banco de dados compartilhado"<sup>35</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> *Ibidem*, pp. 15

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>ANBIMA. Tokenização de Ativos Conceitos iniciais e experimentos em curxso. pp. 18. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt\_br/noticias/tokenizacao-de-ativos-conheca-conceitos-e-casos-de-uso-dessatecnologia.htm Acesso em: 10 de out. de 2022

Assim, pode-se observar uma tendência internacional de início da regulamentação dos criptoativos e das ofertas de *security tokens*, estando a Suíça, dentre os países aqui analisados, à frente neste quesito, sendo a pioneira na regulamentação desta nova tecnologia. No próximo capítulo, será analisado como o Brasil está encarando esse desafio, com a seguinte análise: (i) se a entidade reguladora está regulando; (ii) quais modalidades já foram emitidas; e (iii) quais são as principais diferenças, e se há vantagens, do *security token* em relação a emissão de um valor mobiliário tradicional.

#### 3. Tokenização de Ativos no Brasil

Diante dos conceitos preliminares apresentados nos capítulos anteriores, devemos analisar como a CVM está regulando as ofertas de debêntures e fundos tokenizados no mercado de capitais brasileiro e verificar como de fato esses ativos estão sendo ofertados.

#### 3.1. Sandbox Regulatório

Em novembro de 2015, a FCA divulgou um relatório anunciando o início do *sandbox* regulatório, em tradução literal, seria uma caixa de areia, isto é, um ambiente controlado, sob supervisão da FCA que objetiva: (i) redução de tempo e de custos envolvendo inserir inovações ao mercado: (ii) possibilita maior facilidade para que as inovações sejam financiadas; (iii) aumento de testes de produtos e, consequentemente, introdução desses produtos ao mercado; e (iv) possibilita o controle da FCA, a qual assegura a devida proteção aos consumidores e que as inovações estejam sendo inseridas ao mercado de forma segura<sup>36</sup>.

O relatório divulgado pela FCA acerca do *sandbox* regulatório apresenta análise de vantagens e desvantagens que o *sandbox* regulatório pode apresentar ao mercado, aos consumidores e à legislação. Além de fornecer tal perspectiva, também estabelece a forma que os projetos sejam aprovados para ingressar no *sandbox* regulatório, conforme possível de se observar abaixo.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>Disponível em: https://www.fca.org.uk/publication/research/regulatory-sandbox.pdf. Acesso em 31 de agosto de 2022.

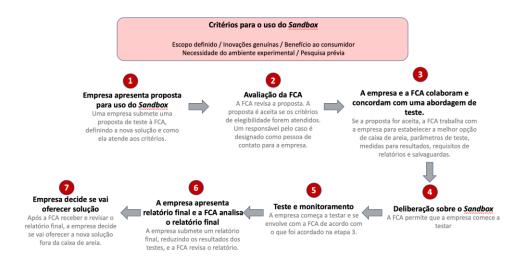


Figura 3: Critérios adotado pela FCA para o uso do Sandbox (tradução livre) 37

Tendo em vista o projeto adotado pela FCA, outros países adotaram seus próprios sandbox regulatórios, tais como Estados Unidos, Canadá, Suíça, Singapura e pelo Brasil. O modelo de sandbox regulatório brasileiro foi adotado em três entidades reguladoras diferentes, as quais aprovam, de forma individual, os projetos de cada competência: (i) Superintendência de Seguros Privados ("SUSEP"); (ii) Banco Central do Brasil ("BACEN"); e (iii) a CVM (enfoque desta análise).

Em 2021 foi publicada a Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021 ("Marco Legal das Startups"), na qual estabelece, em seu artigo 2º, II, o conceito de *sandbox regulatório*:

Art. 2º Para os efeitos desta Lei Complementar, considera-se:

II - ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório): conjunto de condições especiais simplificadas para que as pessoas jurídicas participantes possam receber autorização temporária dos órgãos ou das entidades com competência de regulamentação setorial para desenvolver modelos de negócios inovadores e testar técnicas e tecnologias experimentais, mediante o cumprimento de critérios e de limites previamente estabelecidos pelo órgão ou entidade reguladora e por meio de procedimento facilitado.

A partir dessa definição, o *sandbox* regulatório, no Brasil, é um ambiente controlado, no qual permite-se que empresas, com uma autorização temporária, implementem inovações. Tendo isso em vista, em maio de 2020, a CVM publicou a Instrução da CVM nº 626, de 15 de maio de 2022 ("Instrução CVM 626"), a qual dispôs regras para a constituição e o

\_

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> *Ibidem*. pp. 11.

funcionamento do *sandbox* regulatório, esta instrução foi revogada pela resolução da CVM nº 29, de 11 de maio de 2021 ("Resolução CVM 29"), a qual está atualmente em vigor.

Assim, a Resolução CVM 29 regula o ambiente regulatório experimental regulado, *sandbox* regulatório, para implementar negócios inovadores no mercado de capitais no Brasil, essa Resolução estabelece, em seu art. 1°, parágrafo único, as finalidades do *sandbox* regulatório, dentro dos quais estão: (a) fomento de inovações; (b) diminuição de custos e tempo para a implementação das inovações; e (c) aprimoramento regulatório.

Ainda, é importante ressaltar o que a Resolução CVM 29 entende por "negócio inovador", é necessário que faça uso de tecnologia inovadora ou que oferte um produto diferente ao tradicional ofertado ao mercado, além disso, estabelece que "deve ter o potencial de promover ganhos de eficiência, redução de custos ou ampliação do acesso do público em geral a produtos e serviços do mercado de valores mobiliários"<sup>38</sup>.

Assim, o colegiado da CVM ("<u>Colegiado</u>") analisar o comunicado da CVM indicando o início de coleta de intenções para determinado projeto sob o *sandbox* regulatório, a medida em que são apresentados os projetos são analisados pelo comitê da CVM especializado na condução de análise de projetos de *sandbox* ("<u>Comitê de Sandbox</u>"), após essa análise, o projeto chega ao Colegiado, em que será definida a aprovação.

#### 3.2. Sandbox Regulatório CVM – Ativos Tokenizados

Desse modo, a CVM, por meio da Deliberação da CVM nº 875, de 30 de setembro de 2021, conforme alterada ("<u>Deliberação CVM 875</u>"), autorizou, dentre outras deliberações: (i) a Vórtx QR Tokenizadora Ltda. ("<u>Vórtx QR Tokenizadora</u>") a realizar a atividade de constituição e administração de mercados organizados de valores mobiliários; (ii) a Vórtx Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários Ltda. ("<u>Vórtx DTVM</u>"), instituição integrante do sistema de distribuição de valores mobiliários, a realizar, no âmbito do Sandbox Regulatório, a atividade de intermediação de ofertas públicas de valores mobiliários realizadas no âmbito de Instrução CVM 476; e (iii) Vórtx DTVM, entidade autorizada a prestar serviços de escrituração de valores mobiliários, a realizar, no âmbito do Sandbox Regulatório, a prestação de serviço de escrituração de valores mobiliários.

-

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Art. 2°, parágrafo único, da Resolução CVM 29. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/001/resol029.pdf. Acesso em 14 de setembro de 2022.

Desse modo, a Deliberação CVM 875 possibilita a emissão de ativos tokenizados, no âmbito da Instrução CVM 476, sob as seguintes condições:

- V que a realização das atividades autorizadas deve observar os seguintes limites, condições e salvaguardas:
- a) **apenas investidores profissionais e qualificados**, nos termos da Resolução CVM nº 30, de 11 de maio de 2021, poderão participar das ofertas e negociações realizadas no âmbito do Sandbox Regulatório;
- b) o mercado de balcão organizado deve funcionar apenas na modalidade de **sistema centralizado e multilateral de negociação**, nos termos do art. 92, inciso I, da Instrução CVM nº 461, de 2007;
- c) as ofertas públicas de valores mobiliários e as negociações em mercado organizado realizadas nos termos desta Deliberação são restritas a, no máximo, 12 (doze) emissores ativos;
- d) as operações da Vórtx DTVM e da Vórtx QR Tokenizadora no âmbito do Sandbox Regulatório se restringem a debêntures e cotas de fundos de investimento fechados, bem como certificados de depósito e certificados de valores mobiliários que tenham como lastro tais valores mobiliários;
- e) a Vórtx Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários Ltda. deve elaborar, para cada oferta pública realizada nos termos desta Deliberação, documento com as informações essenciais da oferta e do emissor, cujo modelo deve ser aprovado nos termos do inciso IX desta Deliberação;
- f) os valores mobiliários ou os lastros de certificados de depósito de valores mobiliários que serão admitidos à negociação no mercado de balcão organizado autorizado por meio desta Deliberação não podem ser concomitantemente admitidos à negociação em outro mercado organizado;
- g) o contrato de adesão a ser subscrito pelo investidor deve conter cláusula de ressarcimento, por parte de Vórtx QR Tokenizadora e da Vórtx DTVM, para contemplar hipóteses e formas de ressarcimento em caso de prejuízos decorrentes de erros operacionais ou falhas no sistema de negociação do mercado de balcão, dentro de suas respectivas responsabilidades, cujo modelo deve ser aprovado nos termos do inciso IX desta Deliberação;
- h) não podem integrar a diretoria colegiada empregados ou prepostos da entidade administradora que exerçam qualquer outra função na entidade, exceto pelo diretor do departamento de compliance, autorregulação e supervisão de mercados; e
- i) a Vórtx QR Tokenizadora deve cumprir imediatamente sanções impostas por resoluções sancionatórias do Conselho de Segurança das Nações Unidas, nos termos dos arts. 27 e 28 da Resolução CVM nº 50, de 2021, mesmo durante o período em que a política de prevenção à lavagem de dinheiro, ao financiamento do terrorismo e ao financiamento da proliferação de armas de destruição em massa esteja em fase de elaboração e implementação. (grifos nossos)

Assim, no âmbito da Deliberação CVM 875, é possível a emissão e oferta pública de debêntures, cotas de fundos de investimentos e de certificados depósito e certificados de valores mobiliários que tenham como lastro em debêntures ou cotas de fundos de investimentos.

Neste âmbito, a Vórtx QR Tokenizadora, no âmbito do *sandbox* regulatório, intermediou a oferta de duas emissões de debêntures e de uma cota de fundo<sup>39</sup>. A seguir iremos dar ênfase um uma das emissões de debêntures tokenizadas, sendo, para isso será necessário:

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Vórtx QR Tokenizadora. Disponível em: https://www.tokenizadora.com.br/tokens. Acesso em: 14 de setembro de 2022.

(i) fazer a análise de como funciona uma emissão de debênture tradicional; (ii) analisar a emissão das debêntures tokenizadas e apontar as principais diferenças entre as modalidades.

#### 3.3. Debêntures

De acordo com Eizirik, "(...) a palavra 'debênture', ainda que decorrente da prática financeira inglesa, é de procedência latina designando debere, a dívida pecuniária; trata-se a debênture de documento comprobatório de uma dívida da companhia."<sup>40</sup>.

Nesse sentido, debêntures consistem em títulos de dívidas em que determinada sociedade anônima se vale para obter recursos ("Emissora"), nesse sentido, cada debênture representa uma fração igualitária de uma promessa de pagamento e, dessa forma, detentor dessa fração possui direito de crédito contra a empresa ("Debenturistas"). Borba conceitua debêntures como: "(...) um título abstrato de dívida que a sociedade tem a prerrogativa de criar"<sup>41</sup>. Eizirik ainda vai além, para ele<sup>42</sup>:

"A finalidade econômica da debênture consiste em possibilitar o financiamento da companhia emissora, mediante empréstimo contraído junto a restrito círculo de pessoas (quando se trata de uma emissão privada) ou mediante apelo à poupança (no caso de uma emissão pública colocada no mercado de capitais). É uma forma de a companhia contrair um empréstimo junto ao público, quando necessita de recursos e não deseja recorrer às instituições financeiras, nem aumentar seu capital social, com a consequente emissão de novas ações".

O crédito, a destinação de recurso, a forma de pagamento, valores de subscrição e demais informações das debêntures estão discriminadas na escritura de emissão, documento em que são especificados os direitos e deveres da Emissora (mutuaria) e dos Debenturistas (mutuante). Usualmente, as debêntures que são distribuídas ou admitidas à negociação no mercado possuem a figura do agente fiduciário, o qual representa a comunhão dos interesses dos debenturistas.

As debêntures são previstas pela Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 ("<u>Lei das S.A.</u>") e a forma em que as debêntures são emitidas é definida pelo art. 63 da Lei das S.A., devendo ser (i) escriturais, isto é, possui uma instituição financeira autorizada pela CVM

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup>EIZIRIK, Nelson; GAAL, Ariádna B., PARENTE, Flávia., HENRIQUES, Marcus de Freitas. Mercado de Capitais – Regime jurídico. 4ª Ed. São Paulo: Quartier Latin, 2019, pp 108.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> BORBA, José Edwaldo Tavares. Direito Societário. 17ª Edição. São Paulo: Atlas. 2019. pp. 280.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> EIZIRIK, Nelson; GAAL, Ariádna B., PARENTE, Flávia., HENRIQUES, Marcus de Freitas. Mercado de Capitais – Regime jurídico. 4ª Ed. São Paulo: Quartier Latin, 2019, pp 108.

realizando a sua escrituração e custódia; e (ii) nominais, isto é, necessário que haja um livro de registro de debêntures nominativas para registrar e controlar as transferências.

Nesse sentido, conforme exposto no Capítulo 1 desta tese, a relação entre companhias e investidores é caracterizada pela assimetria informacional, sendo certo que o investidor é a parte hipossuficiente. Dessa forma, para que a relação entre a Emissora e os Debenturistas seja harmoniosa, alguns intermediários atuam no âmbito desta relação, dentre eles: (i) agente fiduciário; (ii) depositório central; (iii) escriturador; e (iv) mercado organizado.

O agente fiduciário tem função de representar a comunhão de interesse dos credores, neste caso, dos Debenturistas. Nos termos do art. 11, II, da Resolução da CVM nº 17, de 9 de fevereiro de 2021 ("Resolução CVM 17"), o Agente Fiduciário deve "proteger os direitos e interesses dos titulares dos valores mobiliários, empregando no exercício da função o cuidado e a diligência que todo homem ativo e probo costuma empregar na administração de seus próprios bens"<sup>43</sup>.

A escritura de emissão pode atribuir aos agentes fiduciários outros deveres, além daqueles que derivam diretamente da lei. Por outro lado, serão reputadas nulas as cláusulas da escritura que implicarem em restrições dos deveres, atribuições e responsabilidades do agente fiduciário previstos em lei (artigo 68, §6°, da Lei das S.A.).<sup>44</sup>

É ainda importante ressaltar que, nos termos da Lei das S.A., é obrigatória a existência do agente fiduciário em debêntures que forem distribuídas ou admitidas à negociação no mercado. Nesses termos, o agente fiduciário deve, dentre outras disposições: (i) exercer suas atividades com boa fé, transparência e lealdade para com os titulares dos valores mobiliários; (ii) intimar, conforme o caso, o emissor, o cedente, o garantidor ou o coobrigado a reforçar a garantia dada, na hipótese de sua deterioração ou depreciação; (iii) convocar, quando necessário, a assembleia dos titulares dos valores mobiliários; e (iv) fiscalizar o cumprimento das cláusulas constantes na escritura de emissão, no termo de securitização de direitos creditórios ou no instrumento equivalente, especialmente daquelas impositivas de obrigações de fazer e de não fazer.

-

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Art. 11, inciso II, da Resolução CVM 17. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legisla cao/resolucoes/anexos/001/resol017.pdf. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> EIZIRIK, Nelson; GAAL, Ariádna B., PARENTE, Flávia., HENRIQUES, Marcus de Freitas. Mercado de Capitais – Regime jurídico. 4ª Ed. São Paulo: Quartier Latin, 2019, pp 115

Além da figura essencial do agente fiduciário, existe as figuras do escriturador, do custodiante e dos depósitos centrais, esses agentes são responsáveis por assegurar as obrigações que envolvem a emissão, conforme abaixo descrito.

têm por finalidade "assegurar que os valores mobiliários negociados no mercado brasileiro – e seus respectivos lastros – de fato existem, que eles se encontram disponíveis para negociação e que, uma vez adquiridos", eles pertençam ao investidor que os tenha adquirido, mediante o estabelecimento de "uma cadeia de obrigações e de responsabilidades que envolve os escrituradores, os custodiantes e os depositários centrai".<sup>45</sup>

Primeiramente, o depositório central, regulado pela Resolução da CVM nº 31, de 19 de maio de 2021 ("Resolução CVM 31"), "procura garantir que determinado valor mobiliário esteja bloqueado (imobilizado) e efetivamente detido por determinado ente, por meio da aquisição da propriedade fiduciária do valor mobiliário pela instituição financeira depositária"<sup>46</sup>. Assim, compreende como suas principais atividades:

Art. 2° (...)

§ 1º O serviço de depósito centralizado de valores mobiliários previsto no caput compreende as seguintes atividades:

I – a guarda dos valores mobiliários pelo depositário central;

II - o controle de titularidade dos valores mobiliários em estrutura de contas de depósito mantidas em nome dos investidores;

III – a imposição de restrições à prática de atos de disposição dos valores mobiliários, pelo investidor final ou por qualquer terceiro, fora do ambiente do depositário central; e

IV – o tratamento das instruções de movimentação e dos eventos incidentes sobre os valores mobiliários depositados, com os correspondentes registros nas contas de depósito.<sup>47</sup>

Tendo isso em vista, os principais participantes do depósito central são o (i) custodiante; (ii) escriturador; e (iii) agentes de liquidação. Acerca do custodiantes, atividade regulada pela Resolução da CVM nº 32, de 19 de maio de 2021 ("Resolução CVM 32"), a função desempenhada, compreende majoritariamente (i) a conservação, o controle e a conciliação das posições de valores mobiliários; (ii) o tratamento das instruções de movimentação recebidas dos investidores; e (iii) o tratamento dos eventos incidentes sobre os valores mobiliários custodiados.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Comissão de Valores Mobiliários. Direito do mercado de valores mobiliários brasileiro. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2017. pp. 313.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> *Ibidem*. pp. 314

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Instrução CVM 31. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol031.html. Acesso em: 14 de outubro de 2022.

Já o escriturador, atividade Resolução da CVM nº 33, de 19 de maio de 2021 ("<u>Resolução CVM 33</u>") possui a função de manter os registros de determinado valor mobiliário escriturado, como as debêntures, assim, suas atividades compreendem:

Art. 2º O serviço de escrituração de valores mobiliários deve ser prestado por pessoas jurídicas autorizadas pela CVM nos termos da presente Resolução.

Parágrafo único. A prestação de serviços de escrituração de valores mobiliários compreende:

I - a abertura e manutenção, em sistemas informatizados, de livros de registro, conforme previsto na regulamentação em vigor;

 II – o registro das informações relativas à titularidade dos valores mobiliários, assim como de direitos reais de fruição ou de garantia e de outros gravames incidentes sobre os valores mobiliários;

 III – o tratamento das instruções de movimentação recebidas do titular do valor mobiliário ou de pessoas legitimadas por contrato ou mandato;

 ${
m IV}$  – a realização dos procedimentos e registros necessários à efetivação e à aplicação aos valores mobiliários, quando for o caso, do regime de depósito centralizado; e

V – o tratamento de eventos incidentes sobre os valores mobiliários.

Por fim, é necessário ressaltar a importância do mercado de balcão organizado, regulado pela Resolução da CVM nº 135, de 10 de junho de 2022 ("Resolução CVM 135"), para fins dessa Resolução, são mercado de bolsa aquele que (i) funciona regularmente como sistema como sistemas centralizados e multilaterais de negociação, isto é, "aquele em que todas as relativas a um mesmo valor mobiliário são directionadas a um mesmo canal de negociação, ficando expostas à aceitação e concorrência por todos os participantes autorizados a negociar no sistema"<sup>48</sup>; e (ii) que possibilitam o encontro e a interação de ofertas de compra e de venda de valores mobiliários.

Assim, é necessário que exista um mercado de balcão organizado para que haja a distribuição dos valores mobiliários, a serem ofertados, entre os investidores. Assim, observase a necessidade de haver mais agentes envolvidos em uma emissão de debêntures, além da Emissora e do Debenturista. No próximo subitem, iremos destrinchar um caso concreto de emissão de debêntures tokenizadas, diferenciar de uma debênture emitida de forma tradicional, bem como analisar possíveis vantagens de cada uma das categorias.

## 3.4. Debêntures Tokenizadas – Caso Concreto

<sup>48</sup> Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM 135. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sit es/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/100/resol135.pdf. Acesso em 14 de outubro de 2022

Neste subitem será analisada a emissão de debêntures realizada em 17 de maio de 2022 pela Salinas Administração e Participações S.A. ("<u>Debêntures – Salinas</u>" e "<u>Salinas</u>", respectivamente), no âmbito do *Sandbox* regulatório e da Deliberação CVM 875.

Assim, as Debêntures – Salinas foram digitalizadas mediante a utilização DLT, que permite a vinculação do valor mobiliário em questão em unidades digitais, mantidos em carteiras digitais ("Wallets"), para isso, foi necessário celebrar o termo de emissão de *tokens*, por meio do qual, dentre outras coisas, 100% (cem por cento) das Debêntures – Salinas emitidas foram digitalizadas e cada uma das Debêntures – Salinas passará a ser vinculada a 1 (um) valor mobiliário digital.

A negociação das Debêntures – Salinas, representadas pelo ativo digital, ocorreu no âmbito da plataforma da Vórtx QR, tendo em vista a autorização concedida pela CVM, em caráter temporário, no âmbito do *Sandbox*, para realizar atividade de constituição e administração de mercados organizados de valores mobiliários, nos termos da Instrução CVM nº 461<sup>49</sup>.

Assim, as Debêntures – Salinas foram negociadas no âmbito do mercado primário exclusivamente na plataforma criada pela Vórtx QR e, isso também acontecerá no âmbito da negociação do mercado secundário. Sendo a plataforma de *blockchain* escolhida para realizar as negociações das Debêntures – Salinas é *a Hathor Network*.

Ainda, é importante ressaltar, tendo em vista o caráter experimental e provisório do *Sandbox*, que há a previsão de caso ocorra (i) extinção do *sandbox*; (ii) revogação da Deliberação CVM 875; ou (iii) perda as autorizações ou dispensas da CVM, deve-se, no prazo de 15 (quinze) dias úteis providenciar o registro das Debêntures – Salinas na B3.

É importante ressaltar que, conforme discorremos no subitem 3.3 acima, é necessária a participação de alguns agentes essenciais, como o custodiante e os depositórios centrais. No entanto, diante deste caso prático, a CVM dispensou a necessidade do custodiante (de forma tradicional), adaptando a atividade para a custódia de ativos de *blockchain*, a qual (...) *consiste* no gerenciamento das chaves privadas dos clientes – que são armazenadas em ambiente seguro para evitar os riscos de perda ou roubo"50. O estudo feito pela ANBIMA51 ainda discorre que:

-

 $<sup>^{49}</sup>$  Revogada em 10 de junho de 2022 pela Resolução CVM nº 135, de 10 de junho de 2022, em vigor desde 1º de setembro de 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> <sup>50</sup> ANBIMA. Tokenização de Ativos Conceitos iniciais e experimentos em curso. pp. 19. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt\_br/noticias/tokenizacao-de-ativos-conheca-conceitos-e-casos-de-uso-dessatecnologia.htm Acesso em: 10 de out. de 2022

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Ibidem.

Os criptoativos em geral são gerenciados e transferidos no ambiente *blockchain* usando aplicativos de *software* conhecidos como *wallets*. Essas carteiras servem basicamente como um recurso digital disponível para o usuário armazenar ou transferir os ativos – incluindo títulos financeiros e ativos mobiliários tokenizados. As carteiras possuem chaves públicas e privadas – as primeiras são compostas de uma sequência alfanumérica e geram um "endereço", como um e-mail, para onde os ativos podem ser transferidos. As chaves privadas são formadas por uma sequência secreta e aleatória (sua segurança vem dessa aleatoriedade), sendo usadas para assinar transações. Como todas as transações realizadas em *blockchain* são assinadas com a utilização de criptografia, ter a posse de um criptoativos significa controlar a chave privada da carteira ou outra credencial de acesso necessária para realizar sua transferência.

Por fim, em relação ao serviço de depositário central, a CVM concedeu uma dispensa, sobre a necessidade desse serviço, à Vórtx realizar a "distribuição pública e para a negociação de valores mobiliários em mercados organizados, uma vez que a instituição já atua como escrituradora e custodiante"<sup>52</sup>.

## 3.5. Parecer de Orientação nº 40 e Cenário Atual

Em 11 de outubro de 2022, a CVM divulgou o Parecer de Orientação nº 40<sup>53</sup> ("<u>Parecer de Orientação</u>"), o qual possui caráter de recomendação e orientação ao mercado através do qual reconhece a necessidade de atenção ao tema e de regulá-lo e fornece orientação acerca das normas já existentes e da aplicabilidade delas aos ativos que são considerados *security tokens*.

Assim, reiteram a necessidade do emissores se atentarem para a análise se os *tokens* serão considerados valores mobiliários, para isso deve-se verificar se: No que recomenda a CVM, os agentes de mercado devem analisar as características de cada criptoativo, com o objetivo de determinar se: (i) são representação digital de algum dos valores mobiliários previstos taxativamente nos incisos I a VIII do art. 2º da Lei 6.385; ou (ii) podem ser enquadrados no conceito aberto de valor mobiliário do inciso IX do art. 2º da Lei 6.385, na medida em que seja contrato de investimento coletivo.

Assim, no Parecer de Orientação, a CVM estabelece que está em momento experimental com a emissão de criptoativos que se enquadrem como valores mobiliários e, caso sejam

٠

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Ihidem.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Comissão de Valores Mobiliários. Parecer de Orientação CVM nº 40, de 11 de outubro de 2022. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/pareceres-orientacao/anexos/Pare040.pdf. Acesso em 20 de outubro de 2022.

emitidos *security tokens* fora do ambiente regulado pela Autarquia, será adotado todas as medidas legais cabíveis para a prevenção e punição de eventuais violações às leis e regulamentos do mercado de valores mobiliários brasileiro incluindo a emissão de *Stop Orders*, alertas para a suspensão das negociações, e instauração de processos.

Ainda, pode observar que a CVM está alinhada com a tendência mundial de utilizar as legislações do mercado financeiro e de capitais preexistentes para que enquadrar os *tokens* que possuem características de valores mobiliários.

É importante ressaltar que essa situação gera uma falta de segurança jurídica, violando um o princípio da segurança jurídica que decorre do art. 5°, XXXVI, da Constituição Federal<sup>54</sup> que dispõe que "a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada". Assim, José Afonso esclarece que "a segurança jurídica consiste no 'conjunto de condições que tornam possível às pessoas o conhecimento antecipado e reflexivo das consequências diretas de seus atos e de seus fatos à luz da liberdade reconhecida"<sup>55</sup>.

Tendo isso em vista, ressalvamos que é natural que frente a novas tecnologias, entidades reguladoras fique receosas frente ao uso da nova tecnologia e sua consequência, no entanto, não fornecer leis e regulamentações (i) claras; (ii) objetivas; e (iii) adequadas às novas tecnologias, geram uma situação de incerteza na sociedade. A CVM, bem como as demais entidades reguladoras, apesar de progressos, não regulam o mercado de criptoativos de modo a fornecer claras diretrizes, tanto aos participantes do mercado, quanto aos investidores.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 24 de out de 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> SILVA. José Afonso da. Comentário Contextual à Constituição. São Paulo: Malheiros, 2006. pp. 133

## CONCLUSÃO

Conforme pode-se observar ao longo deste trabalho, os criptoativos podem ser caracterizados como *security tokens*, aqueles que possuem características semelhantes aos valores mobiliários, *utility tokens*, utilizados para adquirir ou acessar determinados produtos e/ou serviços, e *tokens* de pagamento, que são semelhantes às moedas tradicionais. No entanto, apesar de existir essas características, um *token* pode ser enquadrado em mais de uma – isto é, pode ser simultaneamente um *security tokens* e um *utility tokens*, o que dificulta a regulamentação dessa tecnologia.

Essa dificuldade também é encontrada nas jurisdições analisadas no capítulo 2, em que a emissão e regulamentação dos *security tokens* ocorrem caso-a-caso, aplicando a leis tradicionais do mercado de capitais preexistentes.

Assim, no cenário nacional, apesar do *Sandbox* regulatório ter o intuito de apresentar inovações para a regulamentação do mercado de capitais brasileiro, este se apresenta de forma muito conservadora, estando em seu escopo apenas valores mobiliários já existentes no mercado de capitais e segue se eximindo em relação a contratos que são, teoricamente, caracterizados como valores mobiliários.

Dessa forma, é possível concluir que, apesar dos esforços, o mercado de ativos tokenizados ainda precisa ser regulamento e, atualmente, longe do ideal. A forma em que está sendo regulado no âmbito mundial, gera uma insegurança jurídica, uma vez que (i) não se tem regulamentação específica para a tecnologia; (ii) não há casos predefinidos do que seria *security token*; e (iii) a análise no Brasil, fora do ambiente do *sandbox*, ocorre caso-a-caso após a emissão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Lei n. 6.385, de 7 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l6385.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l6385.htm</a>.

CVM, Instrução Normativa nº 400, de 29 de dezembro de 2003, conforme alterada. Disponível em < https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst400.html>

CVM, Instrução Normativa nº 476, de 16 de janeiro de 2009, conforme alterada. Disponível em < https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst476.html>

EIZIRIK, Nelson. O papel do Estado na regulação do mercado de capitais. Rio de Janeiro: IBMEC, 1977.

OIOLI, Erik. A Intricada Tarefa de Se Regular os Criptoativos, Capital Aberto. 2022. Disponível em: < https://capitalaberto.com.br/secoes/artigos/a-intricada-tarefa-de-se-regular-os-criptoativos/>

CVM, CVM multa companhia e administrador por oferta pública irregular de criptoativo – Initial Coin Offering (ICO). Disponível em: <a href="https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/cvm-multa-companhia-e-administrador-por-oferta-publica-irregular-de-criptoativo--initial-coin-offering--ico--d56786b3639b483e83d6641051dba4d6>

CVM, Initial Coin Offering (ICO). Disponível em: <a href="https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offering--ico--a0e4b1d10e5a47aa907191d5b6ce5714">https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offering--ico--a0e4b1d10e5a47aa907191d5b6ce5714</a>

CVM, Initial Coin Offerings (ICOs). Disponível em: <a href="https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offerings--icos--88b47653f11b4a78a276877f6d877c04">https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offerings--icos--88b47653f11b4a78a276877f6d877c04</a>

CVM, Initial Coin Offerings (ICOs). Disponível em <a href="https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offerings--icos--ac7d8b592e6644c38de416955a010299">https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offerings--icos--ac7d8b592e6644c38de416955a010299>

CVM, Ofício-Circular CVM/SRE Nº 01/18. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/anexos/2018/OFICIO\_CIRCULAR\_CVM\_SRE\_01\_18.pdf-3ce7a0ae5e344fda9715a48d6950b5db">https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/anexos/2018/OFICIO\_CIRCULAR\_CVM\_SRE\_01\_18.pdf-3ce7a0ae5e344fda9715a48d6950b5db</a>

U.S. SEC, Spotlight on Initial Coin Offerings (ICOs). Disponível em: <a href="https://www.sec.gov/ICO">https://www.sec.gov/ICO></a>

IZIRIK, Nelson; GAAL, Ariádna B.; PARENTE, Flávia; HENRIQUES, Marcus de Freitas. Mercado de Capitais: regime jurídico. 3ª ed. revista e ampliada. Rio de Janeiro: Renovar, 2011 SECURITIES AND EXCHANGE COMMISION. SEC v. W.J. Howey Co., 328 U.S. 293, 299 (1946)

The Trust Machine. How the technology behind bitcoin could change the world. The Economist, reportagem de capa, 31 out 2015. Disponível em <a href="https://www.economist.com/leaders/2015/10/31/thetrust-machine">https://www.economist.com/leaders/2015/10/31/thetrust-machine</a>.

CVM, Edital de Audiência Pública SDM nº 05/19. Disponível em: http://www.cvm.gov.br/audiencias\_publicas/ap\_sdm/2019/sdm0519.html.

TALARICO, Thamilla; MARTINS, Ciro. Security Token Offerings (STOs): DLTS, Regulação e Novas Formas de Financiamento. Disponível em: <a href="https://bsbcadvogados.com.br/publicacoes/security-token-offerings-stos-dlts-regulacao-e-novas-formas-de-financiamento/">https://bsbcadvogados.com.br/publicacoes/security-token-offerings-stos-dlts-regulacao-e-novas-formas-de-financiamento/>

SCHECHTMAN, David. Atualidades em Direito Societário e Mercado de Capitais, Volume III. Organizado por Felipe Hanszmann Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. pp. 137-182.

GRUPENMACHER, Giovana Treiger. 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 dinheiro. 2019. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Fundação Getulio Vargas, São Paulo.

SANTOS, Pedro Henrique Sanches dos. O BITCOIN E A REGULAMENTAÇÃO DOS CRIPTOATIVOS SOB À LUZ DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO. 2020. 106 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo, São Bernardo do Campo, 2020.

MICHELI, Leonardo Miessa de. Blockchain, Criptoativos e os Títulos Circulatórios do Direito Comercial. 2020. 56 f. Tese (Doutorado) - Curso de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Processo Administrativo Sancionador CVM SEI nº 19957.004600/2018-11. Diretor Relator: Henrique Machado. Julgamento: 29/01/2019. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/cvm/pt-">https://www.gov.br/cvm/pt-</a>

 $br/assuntos/noticias/anexos/2020/20201027\_PAS\_CVM\_19957\_004600\_2018\_11\_voto\_diret$   $or\_gustavo\_gonzalez.pdf-511969e9bbbe481ba11ba86b851d6ba0$ 

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Processo Administrativo Sancionador CVM SEI nº 19957.004091/2019-08. Diretor Relator: Gustavo Machado Gonzalez. Julgamento: 27/10/2020. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/cvm/pt-">https://www.gov.br/cvm/pt-</a>

br/assuntos/noticias/anexos/2020/20201027\_PAS\_CVM\_19957\_004091\_2019\_08\_voto\_diret or\_gustavo\_gonzalez.pdf-8bbb21cc938f4a9f942d8022588c1fa1>

Comissão de Valores Mobiliários. Processo Administrativo Sancionador CVM SEI nº 19957.003406/2019-91. Diretor Relator: Gustavo Machado Gonzalez. Julgamento:

27/10/2020. Disponível em: https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/anexos/2020/20201027\_PAS\_CVM\_19957\_003406\_2019\_91\_voto\_diret or\_gustavo\_gonzalez.pdf-9ea05f756b614752adbd8b5f20380887

Senado Federal, Projeto de Lei nº 4.401, de 2021. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-

getter/documento?dm=9054002&ts=1652449956155&disposition=inline

ANBIMA, Raio X do Investidor Brasileiro. 5ª edição Disponível em <a href="https://www.anbima.com.br/pt\_br/especial/raio-x-do-investidor-">https://www.anbima.com.br/pt\_br/especial/raio-x-do-investidor-</a>

2022.htm#:~:text=A%205%C2%AA%20edi%C3%A7%C3%A3o%20do%20Raio,pesquisa%20tamb%C3%A9m%20trouxe%20novos%20recortes>. Acesso em 04.05.2022

ANBIMA, Raio X do Investidor Brasileiro. 4ª edição. Disponível em: <a href="https://www.anbima.com.br/pt\_br/especial/raio-x-do-investidor-">https://www.anbima.com.br/pt\_br/especial/raio-x-do-investidor-</a>

2021.htm#:~:text=Dentre%20os%20brasileiros%20que%20investiram,em%2020%20milh%C 3%B5es%20de%20brasileiros.>. Acesso em: 04.05.2022

Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM 160. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/100/resol160.pdf. 19 Acesso em: 5 de agosto de 2022.

Planalto Federal. Lei 6.385/76. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l638 5.htm. Acesso em 5 de agosto de 2022.

STABILE, Daniel; PRIOR, Kimberly. Digital Assets and Blockchain Technology: U.S. Law and Regulation. Edward Elgar Pub: Massachusetts. 2020.

Financial Conduct Authority. Crypto Assets Final Report. 2018. Acesso em 3 de agosto de 2022. Disponível em:

 $https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\_data/file/752070/cryptoassets\_taskforce\_final\_report\_final\_web.pdfhttps://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\_data/file/752070/cryptoassets\_taskforce\_final\_report\_final\_web.pdf$ 

UHDRE, Dayana. Blockchain, Tokens e Criptomoedas: Análise Jurídica. São Paulo: Almedina. 2021.

Comissão Europeia. Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho Relativo aos Mercados de Criptoativos e que Altera a Diretiva (UE) 2019/1937. Disponível em: https://eurlex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0593&from=PT

KIM, Paul. The Howey test: A set of rules that determine if an investment is a security. Disponível emhttps://www.businessinsider.com/personal-finance/howey-test. Acesso em 29 de agosto de 2022.

COSTA, Isac. Criptoativos: Estudos Regulatórios e Tributários: Plunct, Plact, Zum: Tokens, Valores Mobiliários e CVM. Quarter Latin: São Paulo. 2021.

Casa Branca. 16 de setembro de 2022. Disponível em: https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/09/16/fact-sheet-white-house-releases-first-ever-comprehensive-framework-for-responsible-development-of-digital-assets/. Acesso em 3 de outubro de 2022.

Conselho da União Europeia. Finança digital: acordo sobre Regulamento Mercados de Criptoativos europeu (MiCA). Disponível em: https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2022/06/30/digital-finance-agreement-reached-on-european-crypto-assets-regulation-mica/. Acesso em: 1° de outubro de 2022.

ANBIMA. Tokenização de Ativos Conceitos iniciais e experimentos em curso. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt\_br/noticias/tokenizacao-de-ativos-conheca-conceitos-e-casos-de-uso-dessa-tecnologia.htm Acesso em: 10 de out. de 2022

Financial Conduct Authority. Regulatory Sandbox. Disponível em: https://www.fca.org.uk/publication/research/regulatory-sandbox.pdf. Acesso em 31 de agosto de 2022.

Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM 29. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/001/resol029.pdf. Acesso em 14 de setembro de 2022.

Vórtx QR Tokenizadora. Disponível em: https://www.tokenizadora.com.br/tokens. Acesso em: 14 de setembro de 2022.

BORBA, José Edwaldo Tavares. Direito Societário. 17ª Edição. São Paulo: Atlas. 2019. pp. 280.

Resolução CVM 17. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/001/resol017.pdf. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

Comissão de Valores Mobiliários. Direito do mercado de valores mobiliários brasileiro. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2017. pp. 313.

Instrução CVM 31. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol03 1.html. Acesso em: 14 de outubro de 2022.

Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM 135. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/100/resol135.pdf. Acesso em 14 de outubro de 2022

Comissão de Valores Mobiliários. Parecer de Orientação CVM nº 40, de 11 de outubro de 2022. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/pareceres-orientacao/anexos/Pare040.pdf. Acesso em 20 de outubro de 2022.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 24 de out de 2022.

SILVA. José Afonso da. Comentário Contextual à Constituição. São Paulo: Malheiros, 2006

US Security Exchenge Comission. DAO Report. Disponível em: https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf. Acesso em: 10 de out. de 2022.

IOSCO. IOSCO Crypto-Asset Roadmap for 2022-2023. Disponível em: https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD705.pdf. Acesso em 10 de set. de 2022.

HAEBERLI, Daniel; OESTERHELT, Stefan; WHERLOCK, Alexander. Blockchain & Cryptocurrency Laws and Regulations 2023 | Switzerland. Disponível em: https://www.global legalinsights.com/practice-areas/blockchain-laws-and-regulations/switzerland. Acesso em 5 de set. de 2022.

GUAZZELLI, Tatiana; GRUPENMACHER, Giovana Treiger; MIRANDOLA Catharina Fávero. Os desafios regulatórios do mercado de criptoativos. Disponível em: https://mitsloanreview.com.br/post/os-desafios-regulatorios-do-mercado-de-criptoativos. Acesso em 10 de set. de 2022.

COMPARATO, Fábio; FILHO, Calixo. O Poder de Controle na Sociedade Anônima. Rio de Janeiro: Editora Forense Ltda. 6ª Edição. 2014.

ANDERSON, Alex. STOs: Security Token Offerings for Beginners. Independently Published. 2018.

Escritura de Emissão Debêntures Salinas. https://vortx.com.br/investidor/operacao?operacaoD ataId=88204

Lâmina Debêntures Salinas. Disponível em: https://www.tokenizadora.com.br/tokens. Acesso em 29 de set. de 2022.

Laboratório de Inovação Financeira. 2021. Descentralizar para desintermediar: estudo sobre emissão, distribuição e negociação de valores mobiliários digitais no Brasil. Disponível em: https://labinovacaofinanceira.com/wp - content/uploads/2021/12/Relatorio\_Tokenizacao\_vs6. pdf