

**Initial token offerings – uma breve análise das regulações e algumas de suas implicações
no setor de criptoativos**

***Initial token offerings - a brief analysis of the regulations and some of their implications
for the crypto sector***

Marcelo Marques Forni¹

Resumo: O estudo objetiva apresentar um espectro analítico de como o instituto das *Initial Token Offers* já modificaram o mundo dos negócios, trazendo uma nova modalidade de financiamento de projetos e inúmeros novos modelos de negócio, bem como mencionar e apresentar algumas das regulações existentes no tocante a esta modalidade. Para tanto, o estudo trará uma breve percepção da tecnologia que atua por trás de uma *Token Offer*, qual seja a *blockchain*, apontando os benefícios da aplicação desta tecnologia. Posteriormente, por meio de comparações com o mercado tradicional, demonstrar-se-á como é efetivo o uso da *Token Offer* para o financiamento de projetos de modo geral ou para alavancar a atuação de uma empresa em determinado setor ou operação. Por fim, serão analisadas algumas regulamentações que estão surgindo ou já existem e como elas encaram esta tecnologia ante o mercado tradicional.

Abstract: This article aims to analyze how the Initial Token Offer has impacted the market and revolutionized the business world, as it brought to the market new ways to finance projects as well as several new business models. In this study, it will be presented a set of existing regulations related to cryptocurrencies or Token Offers. To provide to the reader a wider specter of understanding, the study will bring a brief perception of the technology that usually boosts a Token Offer, which is the blockchain, showing some of the benefits of the implementation of this technology. After presenting this scope of basic information, the study will present a comparison of the Token Offers with the traditional market, showing how this method can be effective to financing projects, or to leverage a company's sector or operation. Finally, some regulations that are already in place and some that are being developed will be analyzed to present how relevant countries to the sector evaluate this technology facing the traditional market.

¹ Advogado, Pós-graduado pela UNISINOS em LLM - Direitos dos Negócios.

PALAVRAS-CHAVE: *Secutity Token Offering – Initial Coin Offering – blockchain – Mercado de ações – Regulamentação.*

1. INTRODUÇÃO

Ante a crise financeira que assolou o mundo no ano de 2008 e quase trouxe abaixo o sistema financeiro como conhecemos hoje, levou uma pessoa ou um grupo de pessoas², autodenominada(s) de Satoshi Nakamoto, a publicar(em) um modelo de trabalho (*White paper*)³, que visava introduzir ao mercado um sistema de dinheiro eletrônico que funcionasse em um sistema *Peer to Peer (P2P)*, de forma eletrônica e descentralizada, sem que houvesse um terceiro intermediário e, mesmo sem o terceiro intermediário, evitando o problema de gasto duplo de valores, que é usualmente corrigido pelo sistema bancário no mercado tradicional (terceiro intermediário validador). Este sistema é o que hoje conhecemos como Bitcoin⁴. Este projeto criou a tecnologia *blockchain*, a qual compreende usualmente as características de descentralização, segurança, transparência e sigilo. Replicando esta tecnologia ou desenvolvendo novas funcionalidades sobre esta base (ou ao menos princípio tecnológico) foram sendo desenvolvidos inúmeros criptoativos.

Nesse contexto, criou-se um mercado de ativos, os criptoativos, que ao longo do tempo, começaram a ficar mais complexos e trazer novas possibilidades de uso da tecnologia lançada ainda no ano de 2008. Seguindo essa toada, o mercado desenvolveu o sistema de “*ICO*” (*Initial Coin Offering*), como um sistema de distribuir estes ativos criados e arrecadar fundos para lançar ao mercado novos produtos, serviços ou empresas, servindo como um financiamento coletivo desta empresa, uma espécie de *crowdfunding*. Estes ICO`s também começaram a ter novas nomenclaturas, refletindo as diferentes funcionalidades de cada ativo lançado. Estes ativos, por sua vez, são chamados de tokens, criptoativos, criptomoedas, ativos digitais, entre diversas outras denominações (a depender da jurisdição que os define).

Dentre os diversos tipos de tokens, que irão receber maior explanação posteriormente, interessa a este estudo os *Security Tokens* (em algumas jurisdições também chamados de *Asset Token*), que basicamente representam um ativo que entrega direitos que dependem da

² Diz-se uma pessoa ou um grupo de pessoas, pois até a data da apresentação do presente artigo, nenhuma pessoa ou grupo de pessoas identificou-se como criador ou criadores do Bitcoin. Portanto, existem suspeitas de quem está por trás de sua criação (como o grupo Cypherpunks), porém, sem haver certeza alguma sobre a autorialidade do projeto.

³ Define-se *White paper* como 2. Marketing tool in the form of information on the technology underlying a complex product of a system and on how it will benefit the customer. Acesso em 31 de março de 2019, ao site: <http://www.businessdictionary.com/definition/white-paper.html>

⁴<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

performance de terceiros ou até mesmo o ativo de uma empresa, tais como uma debênture ou um crédito de capital sobre o emissor - nesse caso a própria empresa que emite o token -, uma quota social da empresa, etc. Estes criptoativos prometem, por exemplo, uma participação nos lucros futuros da empresa ou em fluxos futuros de capital, ou pagamento de determinada quantia em determinado período (crédito), etc. Em termos de sua função econômica, portanto, esses tokens são análogos a ações, títulos ou derivativos, entre outros instrumentos financeiros.

De forma lógica, ante as aplicações, afetação e uso de um ativo de empresa com tantas funcionalidades, as autoridades perceberam uma necessidade de regulação deste instituto para evitar alguma problemática futura no mercado.

Justifica-se a presente análise regulatória, em razão de este tipo de *asset* não ser igual a um ativo ou ação do mercado econômico tradicional (apesar de, literalmente, pode ser representar, ou seja, funcionar como um espelho, de um ativo econômico do mercado tradicional) e, portanto, não pode ser controlado ou encarado pelas autoridades da mesma maneira.

Para isso, o artigo será distribuído em cinco tópicos. A presente introdução, seguida do item 2, que discorre sobre tecnologia que funciona por trás de qualquer token, qual seja o *blockchain*. O item 3 direciona o estudo sobre o *as Initial Coin Offers*, que são a oferta comercial destes tokens, seguido da introdução da *Security Token Offering*, que nada mais é que a oferta de um *Security token*, de forma pública e distribuída. O item 4 traz o cenário regulatório já existente e alguns que estão em processo legislativo, comparando as medidas com a tecnologia existente. Ao final, valida-se o estudo realizado, expondo as implicações do uso e existência desta tecnologia bem como da afetação desta pela tecnologia criada. Nos seus exíguos limites, é o que este artigo passará a tratar.

2. BLOCKCHAIN, A BASE DE TUDO

Para que esta introdução e análise referente à regulação das *Initial Token Offers*, é necessário que seja introduzido o conceito e funcionamento básico da tecnologia *blockchain*, além dos efeitos e benefícios trazidos por esta tecnologia. Em se tratando de um marco tecnológico, a *blockchain* não pode ser facilmente explicada em toda sua complexidade, porém busca-se neste capítulo uma explicação breve e completa do funcionamento desta tecnologia para dar ao leitor um entendimento básico sobre o assunto. Basicamente como foi a criação da internet nos anos sessenta – e posteriormente ao público nos anos oitenta -.

Imagine um livro-razão contábil de uma empresa. Lá estão anotados todos os ingressos e saídas do caixa de uma empresa. Ou seja, toda a movimentação financeira estará lá registrada.

No entanto, este livro-razão é sempre preenchido por uma pessoa, usualmente sem fiscalização em seu preenchimento. Além disso, esse documento pode ser alterado usando uma borracha ou corretivo, mudando as informações ali contidas, ou, se uma planilha de computador, alterando as informações registradas, restando apenas os logs de registro de alteração, que apenas serão verificados em caso de algum problema eventual. Por fim, este arquivo ou documento pode ser inacessível caso esta pessoa não deseje mostrar essas informações ao público ou a quem demandar, sendo esta a única forma de demonstrar a privacidade das operações, sem falar que nas anotações estão apresentadas as informações pessoais de cada indivíduo, como o nome ou identificação das pessoas que transacionaram. Não bastasse isso, usualmente se for um livro físico, ou até um documento armazenado em discos rígidos ou na nuvem, este pode ser incinerado ou deletado, não havendo necessariamente uma cópia de segurança.

Com isso em mente, pense em um livro-razão digital, em que todas as informações de toda e qualquer movimentação estão compiladas em um bloco. Este bloco terá de ser validado pelos usuários desta rede em um consenso. Após aceitas essas informações (ou seja, quando os números baterem⁵, este bloco passará a integrar a cadeia dos blocos antigos que contém informações de outras transações.

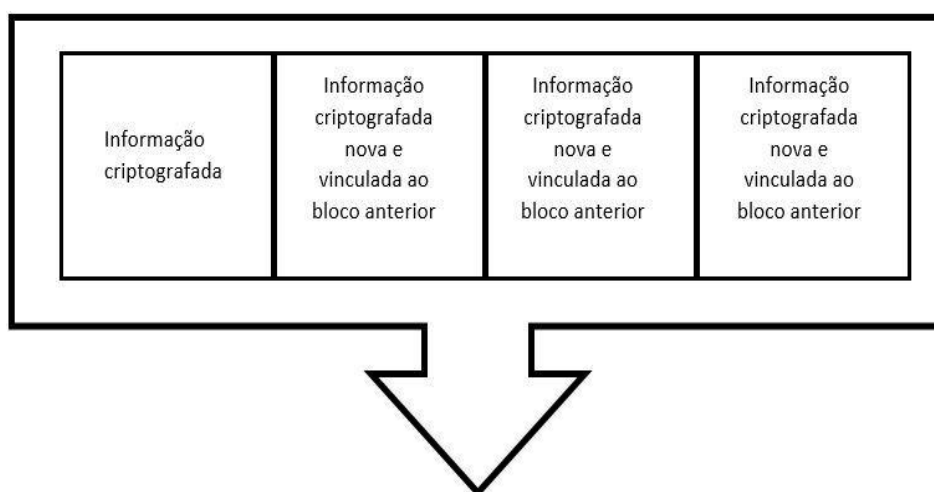
Quando um bloco é gerado, é criada uma *hash*, uma ordem aleatória de dígitos que está intrinsicamente ligada aos blocos anteriores e às informações ali contidas. Essa *hash* é criada por meio de criptografia, ou seja, se alguém tentar modificar o dado de algum bloco, essa *hash* será modificada e, conseqüentemente, não será equivalente às demais, não permitindo assim a alteração dos dados contidos em cada bloco.

Como se vê, cria-se uma rede de dados em que o bloco anterior está interligado diretamente com o bloco posterior e com as informações transacionais ali constantes. Assim, ante um consenso (não uma individualidade) as transações realizadas vão sendo aceitas e integrando esse bloco que contém diversas informações, sendo comparado com as informações prévias para a validação. Os dados de transação são acessíveis por qualquer pessoa, porém, inalteráveis, vez que a criptografia aplicada na cadeia de blocos transforma esta operação em uma operação virtualmente inalterável. Para que fosse possível alterar a informação de um bloco, seria necessário alterar toda a cadeia de blocos, para que as *hashes* estivessem de acordo.

Além disso, o sigilo e segurança dos dados são mantidos, visto que, mesmo sendo um arquivo acessível por todos, os dados ali contidos estão criptografados, ou seja, não serão

⁵ Por exemplo: Se pessoa X possui um Bitcoin, ela poderá enviar apenas 1 Bitcoin, caso ela envie 2 Bitcoin para pessoa Y, a transação será invalidada, ou, se ela tentar enviar 1 Bitcoin para pessoa Y e 1 Bitcoin para pessoa Z, ao mesmo tempo, apenas uma transação será validada

apresentados os nomes dos negociantes, apenas os dados da transação. A “cadeia de blocos”, portanto, pode ser visualmente demonstrada da seguinte forma:

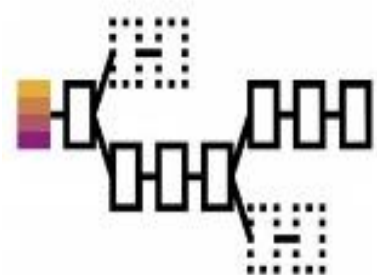


Esta é uma cadeia fechada de blocos. O fechamento de cada novo bloco, que conterá as informações transações realizadas, se dará de acordo com o tempo determinado pela própria tecnologia de *blockchain* correspondente (10 segundos, 20 segundos, 1 minuto, 10 minutos, etc.). As informações ficam assim, visíveis a todos, porém sem identificação dos operadores, que também são identificados por *hashes*. Os blocos recebem as informações e aprovam as transações mediante um consenso dos usuários. Essa cadeia de blocos está registrada em todos os *nodes*⁶ que operam a rede *P2P* descentralizada, denominada de *Distributed Ledger Technology (DLT)*. A flecha abaixo do quadro acima indica que as transações seguirão dessa forma, infinitamente.

Portanto nota-se que, para o funcionamento ideal e seguro, duas tecnologias são aplicadas. Uma DLT que alimenta e valida os blocos reunidos em uma *blockchain*. Assim,

⁶ Um "node" é um computador (ou um supercomputador) contado a outros computadores que seguem um determinado conjunto de regras e compartilham informações. As regras são definidas pela rede de blockchain na qual os nodes estão alocados. Existem diretos tipos de *nodes*, como um 'full node', que é um computador que armazena e sincroniza uma cópia da cadeia completa da blockchain da qual está alocado. Os nodes são essenciais para manter o funcionamento de uma blockchain.

“*blockchain* (...) é uma lista digital de informações compiladas em pacotes (chamados blocos), de crescimento contínuo, que são ligadas umas nas outras e asseguradas por meio de criptografia” (tradução do autor)⁷, enquanto a DLT é “é um consenso sobre um conteúdo digital replicado, compartilhado e sincronizado por múltiplos sites, países e ou instituições geograficamente espalhadas”(tradução do autor)⁸, que podem ser entendidas pelas seguintes imagens:



Blockchain



Distributed Ledger Technology (DLT)

Portanto, todas as informações registradas, enviadas e recebidas são criptografadas e verificadas. Os players que alimentam essa rede são os mineradores. Estes, por sua vez, processam a informação e validam as transações realizadas em cada operação, confirmando, mediante um consenso que o valor *z* foi de *x* para *y*, adicionando um bloco ao final da cadeia, com essas informações criptografadas e validadas.

Como esta é uma cadeia distribuída e, portanto, descentralizada, os mineradores, para que coloquem o seu poder computacional à disposição da rede, no caso do Bitcoin, tem como incentivo a geração de um determinado número de Bitcoin a cada montante de informação processada (Nakamoto, 2008), que lhe será entregue em forma de remuneração pelo poder computacional, tempo e energia elétrica gasta na operação. Em suma:

⁷ *blockchain* (originally two-words: *block chain*) is a continuously growing list digital records in packages (called *blocks*) which are linked and secured using cryptography

⁸ A *distributed ledger* is a consensus of replicated, shared, and synchronized digital data geographically spread across multiple sites, countries, and/or institutions.

“Every ten minutes or so mining computers collect a few hundred pending bitcoin transactions (a “block”) and turn them into a mathematical puzzle. The first miner to find the solution announces it to others on the network. The other miners then check whether the sender of the funds has the right to spend the money, and whether the solution to the puzzle is correct. If enough of them grant their approval, the block is cryptographically added to the ledger and the miners move on to the next set of transactions (hence the term “blockchain”). The miner who found the solution gets 25 bitcoins as a reward, but only after another 99 blocks have been added to the ledger. All this gives miners an incentive to participate in the system and validate transactions.” (The Economist, 2015.)

Ante este espectro inicial, percebe-se que esse tipo de rede possui alguns princípios e requisitos básicos para a sua formação e funcionamento. Segundo Evans, 2014,

“(...)quando analisada a rede de *blockchain*, usada no Bitcoin, concluiu que um criptoativo, utilizando-se de uma *Distributed Ledger Technology (DLT)*, usualmente carrega ou possui as seguintes características essenciais: 1. Um sistema baseado na internet (...); 2. Um protocolo de registro público (...); 3. Uma representação de valor (*token* ou criptomoeda) (...); 4. Um sistema de incentivo de trabalho (ex. mineradores) (...); 5. Uma plataforma *open source* e (...); 6. Um sistema de governança para autorregular a plataforma (...)”⁹

Ainda, percebe-se também que essa tecnologia visa ser uma rede autossustentável, sem a intervenção de uma entidade controladora para confirmar a veracidade das transações ali executadas a não ser a própria programação da rede. Ou seja, esta plataforma visa excluir a entidade terceira validadora que dá a confiabilidade para a população, a exemplo dos bancos, entidades governamentais, cartorárias, entre outras e substituí-la por códigos computacionais invioláveis.

⁹Tradução direta dos itens explicados pelo autor, de forma detalhada no texto indicado nas referências deste artigo: “Internet-based, 2. Public Ledger Protocol 3. Container for Value 4. Incentive Scheme for Labor Force 5. Open Source Licensing Model 6. Platform Governance System.”

Estas são algumas das razões, ao menos as mais perenes, que possibilitam a criação do instituto da *Initial Coin Offer (Token Offer)* e, consequentemente do “STO”, trazendo um potencial disruptivo significativo ante a estagnação do mercado financeiro e das instituições mais básicas da sociedade econômica.

3. AS INITIAL COIN OFFERINGS E AS SECURITY TOKEN OFFERINGS.

O modelo de captação financeira via *Initial Coin Offering*, teve um *boom* no ano de 2018. Considerando o mercado global, no ano de 2019, foram concluídas 2.248 *Initial Coin Offerings*, captando cerca de USD 11.400.000.000.00 (onze bilhões e quatrocentos milhões de dólares americanos), apresentando um crescimento de 13% (treze por cento) em relação ao ano de 2017 (Pozzi, 2019). Ainda, o *Market Capitalization (a.k.a MarketCap)* (Fidelity Investments, 2017)¹⁰ das criptomoedas, segundo o CoinMarketCap - que é um referencial relevante ao mercado de criptoativos mundial) era de USD 172.360.331.523 (cento e setenta e dois bilhões, trezentos e sessenta milhões, trezentos e trinta e um mil e quinhentos e vinte e três dólares americanos) (Coinmarketcap, 2019), ou seja, superior ao PIB do Catar no ano de 2017 (World Bank, 2019).¹¹

Com a breve introdução do mercado de *Initial Coin Offering*, volta-se para a explicação do seu funcionamento. Este modelo de captação de fundos para uma empresa segue a movimentação de mercado da *sharing economy*. Esta, que em tradução literal significa economia compartilhada, foi um instituto criado com o advento de plataformas digitais que surgiram para diluir paradigmas de mercado baseados na confiança passada pelo Estado (no caso do *Initial Coin Offering* a validação do dinheiro fiduciário) quando este pratica os mesmos atos. Ou seja, a confiança que era dada pelo Estado foi transferida para o usuário, para a tecnologia aplicada e pelo filtro usado pela empresa nas relações comerciais.

Ou seja, a ICO busca distribuir sua tecnologia ao mesmo tempo que levanta fundos para sua operação, dando valor ao seu negócio e transferindo a confiança que seria dada pelo Estado para uma plataforma digital que é segura, transparente e confiável.

Assim, segundo Cohan, 2017:

¹⁰O Market Cap mede quanto a companhia vale em um mercado aberto, bem como a percepção do mercado considerando a prospecção futura, em razão de considerar quanto os investidores estariam dispostos a pagar por suas ações. (tradução do autor), original acessível na referência indicada.

¹¹O PIB do Catar no ano de 2017 foi de 166,928,570,000 (cento e sessenta e seis bilhões, novecentos e vinte e oito milhões e quinhentos e setenta mil dólares Americanos), segundo os dados do Banco Mundial. Informação original acessível no link indicado na referência.

An Initial Coin Offering (ICO), also termed token sale or crowd sale, is a mechanism for raising capital through the emission of bitcoins to investors as a percentage of total newly issued currency in exchange for capital that may be legal tender or another cryptocurrency. ICOs sell cryptocurrencies or may sell a right of ownership or royalties to a project, in contrast to an Initial Public Offering (IPO) which sells a share in the ownership of the company itself.

A CVM, Comissão de Valores Mobiliários do Brasil, no seu Ofício Circular CVM/SRE 02/2019, definiu a *Initial Coin Offering* da seguinte maneira:

As operações conhecidas como Initial Coin Offerings (ICOs) podem ser compreendidas como captações públicas de recursos, tendo como contrapartida a emissão de ativos virtuais, também conhecidos como tokens ou coins, junto ao público investidor. (Correção de Valores Mobiliários, 2019.)

O propósito, portanto, é muito específico, a captação de fundos. Nesse sentido, a FINMA - The Swiss Financial Market Supervisory Authority, entidade de supervisionamento financeiro da Suíça, que promoveu um guia para uma *Initial Coin Offering* confiável, demonstrou o propósito em um guia emitido no ano de 2018:

In an ICO, investors transfer funds, usually in the form of cryptocurrencies, to the ICO organizer. In return they receive a quantity of blockchain-based coins or tokens which are created and stored in a decentralized form either on a blockchain specifically created for the ICO or through a smart contract on a pre-existing blockchain. (Financial Market Supervisory Authority, 2018.)

Ainda, alguns pontos são importantes de serem mencionados. Existem diversos tipos de tokens que podem ser emitidos por uma ICO. Há definições que citam até nove tipos de tokens que podem ser emitidos, no entanto, para manter a direção do presente estudo, utiliza-se neste trabalho as definições trazidas pela referida entidade Suíça. Neste ponto é prudente referir que, as definições que variam entre os países, afetam diretamente a questão das regulamentações e produzem reflexo na utilidade destes tokens e seus efeitos práticos.

Os tipos de tokens definidos pela entidade Suíça e que são os mais disseminados, podendo ser considerados os principais são os *Payment Tokens*, *Utility Tokens*, *Asset Tokens* (também conhecido como *Security Token*) e os *Hybrid Tokens* (Financial Market Authority, 2018.).

E assim podem ser definidos, segundo a Financial Market Authority, 2018:

Payment tokens: Payment tokens (synonymous with cryptocurrencies) are tokens which are intended to be used, now or in the future, as a means of payment for acquiring goods or services or as a means of money or value transfer. Cryptocurrencies give rise to no claims on their issuer.

Utility tokens: Utility tokens are tokens which are intended to provide access digitally to an application or service by means of a blockchain-based infrastructure.

Asset tokens: Asset tokens represent assets such as a debt or equity claim on the issuer. Asset tokens promise, for example, a share in future company earnings or future capital flows. In terms of their economic function, therefore, these tokens are analogous to equities, bonds or derivatives. Tokens which enable physical assets to be traded on the blockchain also fall into this category.

The individual token classifications are not mutually exclusive. Asset and utility tokens can also be classified as payment tokens (referred to as hybrid tokens). In these cases, the requirements are cumulative; in other words, the tokens are deemed to be both securities and means of payment.¹²

Diante destas representações, é fácil notar que uma *Security Token Offering*, ponto que nos importa neste estudo, é nada mais que um *Initial Coin Offering* de *Security* (ou *Asset*) *Token*.

¹² Tradução do autor: *Payment Tokens*: São sinônimos de *cryptocurrencies* ou criptomoedas. São os Tokens que têm a função de serem utilizados, no presente ou futuro, como forma de pagamento para a aquisição de bens ou serviços ou valor monetário de transferência. As *cryptocurrencies* não dão direitos ao seu possuidor (tradução do autor).

Utility Tokens: São os Tokens que tem por objetivo dar acesso digital a uma aplicação (App) ou serviço baseado em uma infraestrutura de blockchain (tradução do autor).

Asset Tokens: Representam ativos de uma empresa como uma debênture ou direito a um “patrimônio” do emissor. O *Asset Token* promete, por exemplo, uma ação (quota social) em uma empresa futura e sua distribuição de lucros. Em termos de função econômica, esses Tokens são análogos a ações, títulos ou derivativos de uma empresa. Os Tokens que possibilitam a transação de ativos físicos por meio de uma rede de blockchain, também entram nessa categoria (tradução do autor).

Hybrid Tokens: As definições individuais de Token não são exclusivas. *Asset Tokens* (*Security Tokens*) e *Utility Tokens*, também podem ser classificados como *Payment Tokens* (aqui referidos como *Hybrid Tokens*). Nesses casos, os requerimentos e direitos são cumulativos; ou seja, os Tokens estão determinados em representar ativos e meios de pagamento ao mesmo tempo.

Também é fácil notar que a STO (*Security Token Offer*) pode ser equiparada em certo ponto como uma IPO (*Initial Public Offering*), além de representar uma modernização deste instituto. O conceito de IPO não difere muito da união do propósito de uma ICO, fundido com o conceito de *Security Token*, vez que é assim definido pela NASDAQ, 2019:

A company's first sale of stock to the public. Securities offered in an IPO are often, but not always, those of young, small companies seeking outside equity capital and a public market for their stock. Investors purchasing stock in IPOs generally must be prepared to accept considerable risks for the possibility of large gains. IPOs by investment companies (closed-end funds) usually include underwriting fees that represent a load to buyers.

Ou seja, nota-se que ambos têm a intenção de arrecadar fundos por meio da negociação de suas ações que dão direitos a ativos, distribuição de lucros, entre outros benefícios e responsabilidades aos seus adquirentes. A diferença mais notável é que no *Security Token Offering*, as ações são representadas por Tokens e não estão vinculados à uma entidade negociadora (Bolsa de Valores) para transacionar suas ações em mercado público, graças à tecnologia da *blockchain* que permite o registro de todas as transações em uma plataforma distribuída.

Ocorre que ante essa inovação e movimentação financeira, além do potencial disruptivo com o mercado acionário como é conhecido hoje, os órgãos governamentais que usualmente regulam e monitoram o mercado de ativos financeiros bem como dos valores mobiliários se viram obrigados a iniciar um estudo ou uma regulamentação quanto a esse tipo de transação, visando limitar a atividade ou submetê-la a um procedimento de pré-requisitos para que possam ter validade. É esse ponto que se aborda a seguir.

4. REGULAÇÕES.

Diversas jurisdições relevantes já iniciaram a criação e publicação de suas regulações referentes a criptoativos ou a ofertas iniciais de venda de criptoativos, as *Token Offerings*. Algumas regulações com aspectos de restrição e outras mais permissivas. Ambos os tipos de regulação trazem reflexos interessantes e diferentes, que não necessariamente são negativos ou positivos por si só. Há de ser analisado caso a caso o melhor escopo regulatório (ou até mesmo considerar como percepção de risco de negócio uma regulação na zona cinzenta legal ou a ausência de regulação explícita) para a formação do negócio.

De qualquer forma, quando se fala em operação com *security tokens* a maioria destas jurisdições buscam atrair esse modelo de negócio para o âmbito dos órgãos controladores de valores monetários, como CVM, no Brasil e SEC nos Estados Unidos, CIMA nas Ilhas Cayman, etc. Cada mercado possui sua singularidade e disparidade nas definições dos tokens e da própria rigidez ou totalidade das regras a serem aplicadas.

Em verdade, nota-se inclusive a criação de uma certa disputa entre algumas jurisdições no que tange a proceder uma regulação equilibrada e favorável a esse tipo de negócio, visando atrair fundos e investidores para determinada região, como, por exemplo, não vedar a oferta inicial dos Tokens (via *Initial Coin Offering*) à jurisdições relevantes para o investidor, restringindo apenas algumas jurisdições de alto risco, de acordo com as regras da FATF (Financial Action Task Force), especialmente no que tange à *Anti-Money Laundering* (“AML”) e *Counter Financing Terrorism* (“CFT”) e normas de *Know Your Customer* (“KYC”), que usualmente também é aplicada ao mercado tradicional.

Toda a regulamentação, por si só, já apresentaria conteúdo suficiente para discussão de um artigo científico para cada jurisdição. Isso pois, as vezes nota-se algum amadorismo dos legisladores e reguladores quanto ao tipo de negócios, senão vejamos este exemplo:

No Brasil, o modelo de negócio de *exchange* de criptoativos, modelo que movimenta valor significativo de mercado, com transações diretas, permitindo o ingresso e saída de ativos no país de forma suspeita (caso a própria empresa não exerça um controle interessante no que tange à prevenção à lavagem de dinheiro) não é sequer regulamentada no Brasil. No entanto, quando se pretende gerar um negócio, mediante a emissão de um token do tipo Security, ele se equivalerá a definição ampla de valores mobiliários, presente no artigo 2º da Lei 6.835/1976¹³, devendo ser submetido aos mesmos ritos e cadastros que uma venda pública de valores mobiliários (mais vagarosa, burocrática, custosa e nem sempre eficiente em razão da abrangência do mercado).

Nesse sentido, a CVM assim regulou:

¹³ Art. 2º São valores mobiliários sujeitos ao regime desta Lei: (Redação dada pela Lei nº 10.303, de 31.10.2001) I - as ações, debêntures e bônus de subscrição; (Redação dada pela Lei nº 10.303, de 31.10.2001) II - os cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramento relativos aos valores mobiliários referidos no inciso II; (Redação dada pela Lei nº 10.303, de 31.10.2001) III - os certificados de depósito de valores mobiliários; (Redação dada pela Lei nº 10.303, de 31.10.2001) IV - as cédulas de debêntures; (Inciso incluído pela Lei nº 10.303, de 31.10.2001) V - as cotas de fundos de investimento em valores mobiliários ou de clubes de investimento em quaisquer ativos; (Inciso incluído pela Lei nº 10.303, de 31.10.2001) VI - as notas comerciais; (Inciso incluído pela Lei nº 10.303, de 31.10.2001) VII - os contratos futuros, de opções e outros derivativos, cujos ativos subjacentes sejam valores mobiliários; (Inciso incluído pela Lei nº 10.303, de 31.10.2001) VIII - outros contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes; e (Inciso incluído pela Lei nº 10.303, de 31.10.2001) 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.

Tais ativos virtuais, por sua vez, a depender do contexto econômico de sua emissão e dos direitos conferidos aos investidores, podem se enquadrar na definição ampla de valores mobiliários positivada no inciso IX do art. 2º, da Lei nº 6.385/1976. Notadamente, respaldariam a interpretação de que determinado ativo virtual se trata de valor mobiliário a presença, na relação contratual, de direitos conferidos ao adquirente, tais como, participação no capital ou em acordos de remuneração pré-fixada sobre o capital investido ou de voto em assembleias que determinam o direcionamento dos negócios do emissor. À luz de tal apreciação, em se verificando o enquadramento enquanto valor mobiliário, estaria atraída a competência da CVM e nesse caso, a captação pública de recursos por meio da oferta de tais tokens deve ser submetida ao rito da Instrução CVM nº 400/2003 ou, alternativamente, à Instrução CVM nº 588/2017. (Comissão de Valores Mobiliários, 2017)

Estas instruções normativas são aquelas que dispõe sobre as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, nos mercados primário ou secundário, monitorados pela própria CVM. Ou seja, a opção brasileira de regulamentação foi de sujeitar o *Security Token Offering* à “vala comum” de demais ofertas públicas de distribuição de valores monetários, quando na verdade a tecnologia aplicada às STOs permite uma desburocratização dessa regulamentação bem como aumenta o espectro do investimento.

A exemplo disso, são as limitações impostas para as empresas que pretendem promover a sua IPO, ou oferta pública de ações em português. Em se tratando de empresas de maior porte, nos termos da Instrução Normativa nº. 400/2003¹⁴ da CVM, é necessário que a empresa que está abrindo seu capital, deverá estar obrigatoriamente vinculada a uma instituição intermediária que regerá a distribuição de seus ativos. Evidentemente que isto elevará os custos da operação e burocratiza todo o procedimento.

Ainda, trazendo para uma realidade mais próxima de uma empresa pequena, que tem chance de lançar um projeto (ou até sua operação principal) mediante arrecadação de fundos de forma pulverizada via *Security Token Offering*, ou seja, uma empresa de estrutura societária singela e com menos potencial econômico que pretende angariar fundos para sua operação ou projeto, esta seria limitada pelos termos da Instrução Normativa nº. 588/2017 da CVM.

¹⁴ Art. 33. O relacionamento do ofertante com as Instituições Intermediárias deverá ser formalizado mediante contrato de distribuição de valores mobiliários, que conterá obrigatoriamente as cláusulas constantes do Anexo VI. §1º O contrato de distribuição deverá ter explícitas todas as formas de remuneração devidas pelo ofertante, bem como toda e qualquer outra remuneração ainda que indireta, devendo dele constar a política de desconto e/ou repasse concedido aos investidores, se for o caso, suportado pelas Instituições Intermediárias.

Ou seja, sob uma percepção de risco e estímulo de negócios, percebe-se que os reguladores brasileiros visam muito mais vedar novos negócios, muitas vezes inovadores, que intentem utilizar-se da tecnologia para emitir um Security Token e gerar um novo modelo de negócio ao invés de atentar-se para atividades que movimentam fundos em proporção muito mais significativa.

Em uma brevíssima análise da referida Instrução Normativa, percebe-se que existem diversas limitações desfavoráveis para a empresa que pretende fazer uma STO no Brasil e que não consiga ser enquadrada nas exceções legais e regulamentares, sendo avaliada pelas normas da Instrução Normativa nº 588/2017, que vão desde limitação na captação de valores ou necessidade de criação de estrutura societária complexa, com faturamento relevante e tempo de operação.

Traz-se isso para a realidade de captação de fundos pulverizados via Coin Offering, nota-se que algumas normas tradicionais não são minimamente capazes de receber o mercado de criptoativos. Isso porque, dentre as 10 (dez) melhores ICO's já realizadas, o valor mais baixo supera a marca de USD 140.000.000,00 (cento e quarenta milhões de dólares americanos) (CNBC, 2018), sendo que a empresa que a promoveu não possuía uma estrutura considerada maior do que uma pequena empresa. Para melhor enquadrar a situação, uma Startup que sequer tinha um produto ativo, apenas por meio da apresentação do seu projeto arrecadou USD 4.000.000.000,00 (quatro bilhões de dólares americanos) (CNBC, 2018). Além disso, muitas ICO's e consequentemente STO's costumam superar a marca de 180 (cento e oitenta dias), podendo chegar a um processo de um ano de arrecadação.

Isso leva a crer que as empresas que pretendem praticar um STO priorizem países com uma legislação mais favorável e interessante para a tecnologia à desdém do Brasil. Aliás, muitas das exigências formais normalmente requeridas pelos órgãos de controle são facilmente mitigadas ou solucionadas pela própria rede de *blockchain* em que a STO será lançada, e, evidentemente, reduz o prazo para fazer esse lançamento ao mercado público. Comparado ao mercado tradicional, uma *Coin Offering*, a depender da jurisdição, pode ser ordenada e desenvolvida para que em menos de um mês a venda privada dos tokens já seja possível, possibilitando também a venda pública em até seis meses, linha de tempo que é muito mais curta do que a venda pública de ações pelo mercado tradicional. Segundo a BOVESPA, 2019, um processo de IPO dura em média 10 (dez) meses para ser concluído.

Em caminho contrário a este movimento de generalizar a *Security Token Offering*, algumas jurisdições como as Ilhas Cayman, editaram recentemente legislação que abrange tanto as ofertas de Security Tokens, quanto a atividade de *exchange*, utilizando-se de uma análise de

risco para cada atividade para a edição da lei, colocando dentre os seus princípios o *Risk Assesment Approach*, instigando que o empreendimento inovador, analise seu negócio com base nos riscos que pode trazer em razão de sua atividade, no que tange à lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo, para determinar quais são os riscos da atividade e como mitigá-los, para posteriormente definir a necessidade de registro, licenciamento ou autorização para a atividade pretendida.

A meu ver, regulamentações claras e não tão protetivas ou restritivas aos mercados tradicionais são essenciais para o bom desenvolvimento de uma tecnologia que é inevitável. Esse caminho deixa a passagem livre para as tecnologias do mercado e para a vontade do consumidor, transferindo a necessidade de sofisticação das propostas de oferta de ativos digitais e o desenvolvimento de documentos que confirmem segurança para aquele que deseja atrair esse investimento, ou seja, para a empresa que irá promover o STO buscar sofisticação em sua estrutura, solidez, para assim mostrar ao mercado, dentro de regras não tão rígidas que se aproximam ao “mundo tradicional”, a sua capacidade operacional e confiabilidade do negócio.

Por fim, nota-se que, com o respaldo governamental, a confiança nesta medida inovadora cresce ante a população de modo geral, aumentando inclusive a gama daqueles que pretendem investir em local diverso do mercado tradicional, trazendo fluxo de valores e ativos para dentro da jurisdição que acolheu estes modelos de negócio.

5. CONCLUSÃO:

Embora ainda seja uma figura nova no mercado, especialmente no Brasil, nota-se que o potencial de aplicabilidade do *blockchain*, e consequentemente dos ativos decorrentes ou representados pela utilização desta tecnologia, vai além das expectativas iniciais. Com as características arraigadas neste tipo de tecnologia, percebe-se que se esta for abraçada pelo próprio Estado como está sendo pelos empreendedores em geral e até por alguns bancos tradicionais¹⁵, fundos de investimento e até mesmo empresas relevantes (a exemplo da Tesla) o impacto positivo desta percepção e adoção, poderá modificar diretamente e de forma positiva as atividades comuns da população.

Outro ponto relevante é de que essa tecnologia, mesmo que tenha sido desenvolvida por uma entidade que pode até ser controladora de sua propriedade intelectual, visa ser uma rede autossustentável, sem a intervenção de uma entidade terceira controladora e validadora para

¹⁵ Um dos bancos mais tradicionais, renomados e respeitados pelo mundo, o JP Morgan, lançou sua própria criptomoeda de pagamento, a JPM.
<https://www.jpmorgan.com/global/news/digital-coin-payments>.

confirmar a veracidade das informações lá contidas ou até das transações ali executadas. Ou seja, esta plataforma visa excluir a entidade validadora, transferindo esta responsabilidade para a própria tecnologia empregada, reduzindo custos de transação e globalizando a operação por meio de uma rede distribuída.

Nesse sentido, os empreendedores notaram uma oportunidade de empreender em um dos mercados mais relevantes do mundo, qual seja o de ativos financeiros, criando o instituto do Security Token, e transacionando este Token por meio de *Initial Coin Offering*, trazendo à vida o *Security Token Offering*. Um exemplo disso é a própria transação de um *Non-fungible Token* que representa as ações da *exchange* Coinbase, antes mesmo de sua *Initial Public Offering* (Cointelegraph, 2019).

Estes Security Tokens, ao representarem ativos de uma empresa como um direito à um “patrimônio” do emissor, direitos equivalentes a uma ação (quota social), dando direito a distribuição de lucros, por exemplo, popularizam e facilitam o acesso a um investimento e captação de fundos em âmbito mundial, sem representar um teto de arrecadação e de maneira segura, monitorada e transparente e dando azo àquele investidor que não possui significativas montas, almejar e participar do mercado de comercialização de ativos financeiros.

Portanto, diante de toda essa carga tecnológica e de possibilidades de aumento de mercado, alguns países iniciaram uma movimentação buscando a regulação deste mercado, com a justificativa de proteger o usuário, a economia do país e o próprio operador da venda dos Security Tokens.

Algumas regulações partiram para o lado de comparar estes ativos tecnológicos com os valores mobiliários regulares, equiparando tanto seus efeitos quanto impondo-lhes as mesmas exigências para a participação no mercado e a venda de seus ativos, submetendo-lhes à supervisão de órgãos reguladores como CVM – Comissão de Valores Mobiliários, no Brasil, SEC – Securities and Exchange Commission, nos Estados Unidos, FINMA – Swiss Financial Market Supervisory Authority, entre outros órgãos que monitoram este mercado em suas respectivas jurisdições.

No entanto, o que se pode extrair desse brevíssimo estudo é que a tecnologia trazida pelo *blockchain*, especialmente pelo instituto do Security Token e de suas características de formação, permitem uma flexibilização na formalidade exigida. Ante essa mesma flexibilização, a tecnologia que baseia esses institutos garante a segurança, transparência, amplitude e as características mais básicas para que essa operação ocorra sem maiores percalços.

A regulação destes ativos deveria caminhar em um sentido de simplesmente reconhecer como válidos estes ativos. Reconhecê-los como um *security* descentralizado e não necessariamente registrado em algum órgão controlador, deixando a passagem livre para os próprios consumidores e empreendedores sofisticarem suas relações e ofertas, mas dando um respaldo governamental quanto à validade dessas operações.

Por fim, nota-se que, com esse respaldo governamental é importante para a população em geral, ao menos nessa fase transitória, dando uma confiabilidade pelo aval do Estado acreditador e estimulando o desenvolvimento da comercialização de Security Tokens, o desenvolvimento de tecnologias pelo país e reconhecendo que este é um caminho sem volta.

6. BIBLIOGRAFIA:

BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES (Org.) BlockchainTechnologies.com Diversified Internet Holdings LLC. The Ultimate Guide to Understanding Blockchain Technology. Disponível em: <https://www.blockchaintechnologies.com/blockchain-technology/>. Acesso em: 02 abr. 2019.

BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES (Org.) BlockchainTechnologies.com Diversified Internet Holdings LLC. The Ultimate Guide to Understanding Blockchain Technology. Disponível em: <https://www.blockchaintechnologies.com/blockchain-technology/>. Acesso em: 02 abr. 2019.

BOVESPA. Abertura de capital.

http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/listagem/acoes/abertura-de-capital/como-abrir-o-capital. Acesso em 06 de abr. de 2019.

BRASIL, CVM – Comissão De Valores Mobiliários. OFÍCIO-CIRCULAR CVM/SRE Nº 02/19, Orientações gerais sobre procedimentos a serem observados pelos emissores e intermediários em ofertas públicas de valores mobiliários. 2019. P. 46. <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/oficios-circulares/sre/anexos/ocsre0219.pdf>. Acesso em 03 de abr. de 2019

BRASIL. LEI Nº 6.385, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Brasília,DF, 1976. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6385.html. Acesso em: 06 de abr. de 2019.

CHOHAN, Usman W. Initial Coin Offerings (ICOs): Risks, Regulation, and Accountability. 2017. 7p. Discussion Paper (MBA) – University of New South Wales, Canberra, 2017.

CNBC. A blockchain start-up just raised \$4 billion without a live product. h <https://www.cnbc.com/2018/05/31/a-blockchain-start-up-just-raised-4-billion-without-a-live-product.html>. Acesso em 06 de abr. de 2019.

COINMARKETCAP. Total Market Capitalization. 2019. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/charts/>. Acesso em: 02 abr. 2019.

COINTELEGRAPH. Brasileiros já podem investir em ações da Coinbase através da exchange FTX. Disponível em: <https://coingecko.com.br/news/brazilians-can-now-invest-in-coinbase-shares-through-the-ftx-exchange>. Acesso em 19 fev. 2021.

EVANS, David S.. Economic Aspects of Bitcoin and Other Decentralized Public-Ledger Currency Platforms. Coase-Sandor Institute for Law & Economics Working Paper No. 685. 2014 Disponível em: http://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2349&context=law_and_economics. Acesso em: 31 mar. 2019. Págs. 2 e 3

FIDELITY INVESTMENT. Understanding market capitalization. 2017. Disponível em: <https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/fundamental-analysis/understanding-market-capitalization> Acesso em: 02 abr. 2019.

JP MORGAN. J.P. Morgan Creates Digital Coin for Payments. 2019. Disponível em <https://www.jpmorgan.com/global/news/digital-coin-payments>. Acesso em 06 de abr. de 2019.

LUXEMBURGO. Camara de Deputados, 2019. Lei nº 7363. [https://chd.lu/wps/PA_RoleDesAffaires/FTSByteServletServletImpl?path=941A5ADDCBD2A7967FA717045881789D441DD9A03654CB056EB4C1BD77207AD3A680CD9F7B06B38FF5BDE9B7845E2E09\\$20CD81147AB6C983B2B378482C9F6417](https://chd.lu/wps/PA_RoleDesAffaires/FTSByteServletServletImpl?path=941A5ADDCBD2A7967FA717045881789D441DD9A03654CB056EB4C1BD77207AD3A680CD9F7B06B38FF5BDE9B7845E2E09$20CD81147AB6C983B2B378482C9F6417). Acesso em 06 de abr. de 2019.

NAKAMOTO, Satoshi. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

NASDAQ. Initial public offering (IPO) 2019. <https://www.nasdaq.com/investing/glossary/i/initial-public-offering>. Acesso em 03 de abr. De 2019.

POZZI, Daniel. COINTELEGRAPH (Ed.). ICO Market 2018 vs 2017: Trends, Capitalization, Localization, Industries, Success Rate. 2019. Disponível em: <https://cointelegraph.com/news/ico-market-2018-vs-2017-trends-capitalization-localization-industries-success-rate>. Acesso em: 02 abr. 2019.

SUÍÇA. FINMA – Financial Market Supervisory Authority. ICO Guidelines. 2018 11p.

THE ECONOMIST (Ed.). How bitcoin mining works. 2015. Disponível em: <https://www.economist.com/the-economist-explains/2015/01/20/how-bitcoin-mining-works>. Acesso em: 01 abr. 2019.

WORLD BANK. GDP (Current US\$). 2019. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/ny.gdp.mktp.cd>. Acesso em: 02 abr. 2019.