

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS, IMOBILIÁRIAS E
ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

GABRIEL LIMA ROCHA

CRIPTOATIVOS, USO DO MODELO REA PARA COMPREENDER SUAS
OPERAÇÕES

SÃO LUÍS
2019

GABRIEL LIMA ROCHA

CRIPTOATIVOS, USO DO MODELO REA PARA COMPREENDER SUAS
OPERAÇÕES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Contábeis, da UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, como requisito parcial para a Obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Profa. Dra. Maria Eugênia Rodrigues Araújo

SÃO LUÍS

2019

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Rocha, Gabriel Lima.

CRIPTOATIVOS, USO DO MODELO REA PARA COMPREENDER SUAS
OPERAÇÕES / Gabriel Lima Rocha. - 2019.

53 f.

Orientador(a): Maria Eugenia Rodrigues Araujo.
Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis,
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019.

1. Criptoativos. 2. Criptomoedas. 3. Criptotokens.
4. Modelo REA. 5. SICs. I. Araujo, Maria Eugenia
Rodrigues. II. Título.

GABRIEL LIMA ROCHA

CRIPTOATIVOS, USO DO MODELO REA PARA COMPREENDER SUAS
OPERAÇÕES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Contábeis, da UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, como requisito parcial para a Obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

SÃO LUÍS, 05 de dezembro de 2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Maria Eugênia Rodrigues Araújo

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Rui Alves de Andrade

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Ms. Francisco Gilvan Lima Moreira

Universidade Federal do Maranhão

Dedico este trabalho aos meus familiares, em especial minha esposa e filha que tanto me incentivaram nesta jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a sobretudo a minha família e em especial minha esposa Gleice e minha filha Manuela que tanto me apoiaram neste período de graduação, não me deixando desistir quando eu achava que não conseguiria conciliar minha vida pessoal, profissional e meus estudos. Agradeço meus pais que mesmo com dificuldades conseguiram me oferecer uma base educacional sólida ajudando e muito para que eu tenha conquistado mais este objetivo, meus professores e professoras que foram exemplo de admiração para que eu alcance inúmeras possibilidades no meio que me insiro após esta graduação, bem como a todos meus colegas estudantes e profissionais desta tão renomada instituição a UFMA.

RESUMO

Esta monografia visa lançar conhecimento sobre a tecnologia dos criptoativos para os contadores, de como podem ser representados num sistema contábil, em específico o modelo REA mostrando conceitos e características dos criptoativos, bem como suas divisões em criptomoedas, criptocomodities e criptotokens, mostrando também entendimento das suas usabilidades e como atuam, explicando a regulamentação governamental conceitual, sua forma financeira e ser tratado e a sua estrutura. Este estudo mostra também a visão da receita federal do Brasil em relação aos criptoativos, comentando sua regulamentação pela IN nº 1.888/2019, demonstra que a RFB já se dispõe a tributar desde 2014 e os possíveis impactos deste princípio de regulamentação no mercado financeiro, em especial de como ele está sendo observado pelos agentes públicos nacionais e internacionais, tendo atenção as denúncias de uso incorreto deste ativo para, financiamentos ilegais. Este estudo mostra como utilizar o modelo de operações por eventos REA, para compreender melhor o fluxo operacional dos criptoativos nos investimentos empresariais, afim de ajudar no seu entendimento, aos usuários das demonstrações e em especial para pessoas jurídicas interessadas em investir nestes ativos, afim de, diversificar seus portfólios de investimentos.

Palavras-chave: Criptoativos, criptomoedas, criptocomodities, criptotokens, SICs, Modelo REA.

ABSTRACT

This monograph aims to shed light on the technology of the crypto accountants, how they can be represented in an accounting system, specifically the REA model showing concepts and characteristics of the cryptoactive, as well as their divisions into cryptocurrencies, cryptocomodities and cryptotokens, also showing understanding of their usability and how they operate, explaining the conceptual government regulation, its financial form and being treated and its structure. This study also shows the view of Brazil's federal revenue in relation to crypto-assets, commenting on its regulation by IN 1,888 / 2019, demonstrates that RFB has been willing to tax since 2014 and the possible impacts of this regulatory principle on the financial market. in particular, how it is being observed by national and international public agents, bearing in mind reports of misuse of this asset for illegal financing. This study shows how to use the REA event operations model to better understand the operational flow of crypto assets in corporate investments in order to help users understand the statements and especially for legal entities interested in investing in these assets in order to , diversify their investment portfolios.

Keywords: cryptos, cryptocurrencies, cryptocomodities, cryptotokens, SICs, REA model.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Caesar Cipher	17
Figura 2 - Chave Assimétrica	18
Figura 3 - Modelo Merkle	19
Figura 4 - Máquina Enigma	20
Figura 5 - Máquina usada para decifrar a Enigma	20
Figura 6 - Gráfico de quantidade total de moeda em circulação	24
Figura 7 - Avaliação nacional de riscos sobre lavagem de dinheiro	31
Figura 8 - Modelo REA.....	34
Figura 9 - Modelo REA - Eventos com criptoativos	35
Figura 10 - Modelo REA, Operação com Criptoativos.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
CGR	Comitê de Gerenciamento de Riscos
CGR	Comitê de Gestão de Riscos
FAQ	Portal de Notícias da CVM
FIAT	Moedas Fiduciárias
Fintech Hub de Capitais da CVM	Núcleo especializado em Inovações Tecnológicas no Mercado
GAFI/FATF	Grupo de Ação Financeira / Financial Action Task Force
ICO	Initial Coin Offering (Oferta Inicial de Moedas, semelhante a
IPO no mercado de Ações)	
IOSCO Mobiliários	Organização Internacional de Reguladores de Valores
RFB	Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil
SIC	Sistemas de Informação Contábil

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEORICO	14
3	CRIPTOATIVOS	17
3.1	CRIPTOMOEDA.....	22
3.2	CRIPTOCOMODITIES	25
3.3	CRIPTOTOKENS	26
4	ÓRGÃOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS	28
5	MODELO REA E CRIPTOATIVOS	32
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS	39
	ANEXO A — DECLARAÇÃO PÚBLICA GAFILAT/FATF	41
	ANEXO B — INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB N° 1888.	43
	ANEXO C — PROJETO DE LEI N° 2060/2019 (Do Sr. Áureo Ribeiro) 48	

1 INTRODUÇÃO

A presente monografia tem por objeto os criptoativos, a partir da conceituação histórica, suas características e classificação em criptomoedas, *criptocomodities* ou *criptotokens*. Assim como, o modo como os agentes financeiros os utilizam, e o tratamento contábil atualmente dado pela Receita Federal do Brasil.

A abordagem da temática, é apoiada em conceitos de técnicas de informática, em busca de compreender a transformação de dados para um ativo de valor no caso de uma moeda.

Trata-se de um assunto de extrema importância por trazer a luz da contabilidade uma nova tecnologia financeira, com suas mais dinâmicas formas de como utilizar os Sistemas de Informação Contábil (SIC), mensurado numa moeda digital, ampliando a vertente de prestação de informações para melhor gerir as empresas preservando seus patrimônios, bem como, fomentar um novo campo de estudo que estará sendo cada dia mais utilizado no meio acadêmico-profissional.

Diversos órgãos governamentais brasileiros como RFB, CVM, BC se portam diante do tema, inclusive órgãos internacionais que são importantes para a política financeira brasileira como o FATF/GAFILAT, se preocupando em diligenciar, instruir e regulamentar os criptoativos, para melhorar sua atuação de controle e incidência de impostos sobre os mesmos, afim de regularizar o mercado e dar segurança fiscal e jurídica ao tema.

Nesse contexto justifica-se a preocupação e importância do tema, uma vez que muitos investidores tem partido para essa modalidade de ativos ainda carente de regulamentação em nível de empresas e mercado.

Desse modo têm-se como um problema a ser estudado pela contabilidade, responsável pelo registro da geração da riqueza das empresas. O que sugere a seguinte questão de pesquisa:

Como os criptoativos podem ser representados num sistema de informação contábil?

Para tentar responder as questões de pesquisa definiu-se como objetivo geral: Identificar formas propicias para se regulamentar o uso corriqueiro, dos investimentos em criptoativos, principalmente por pessoas jurídicas, não deixando de demonstrar a grande tecnologia embarcada neste novo ativo financeiro.

Como objetivos específicos desta monografia foram definidos:

- a) Conceituar os criptoativos e demonstrar suas características,
- b) Explicar a importância da regulamentação dos criptoativos bem como a sua relação com o mercado tradicional;
- c) Analisar as diversas frentes regulamentadoras e os seus possíveis impactos na regulação dos criptoativos no mercado brasileiro.

Para realizar os objetivos e tentar buscar uma resposta a questão de pesquisa foi definido como procedimento metodológico na monografia, a sua identificação como um estudo teórico, fundamentado em pesquisa bibliográfica e documental, representado num modelo de dados relacional no âmbito do sistema de informação contábil.

Para tanto a monografia está estruturada em capítulos assim descritos:

O primeiro capítulo mostrará o surgimento da criptografia e de como foi importante na história afim de guardar informações, o surgimento da moeda e seu papel fundamental nas economias contemporâneas, nada mais prático a vida moderna que beneficia a segurança da guarda de valores financeiros. Trará os tipos de criptoativos, criptomoeada e como é utilizado como guarda de valor e utilizado também na compra e venda de mercadorias, criptotokens também utilizados na guarda de valor financeiro e como são utilizados para fomentar a transparência e reduzir custo no mercado financeiro global e os criptotokens mais um na rodovia disruptiva desta nova tecnologia, participando ativamente do mercado de economia criativa e mostrando formas de prosperar num mercado já muito concorrido.

O segundo capítulo tratará de como a receita federal está agindo para regulamentar e coordenar a melhor forma de agir, fiscalizar e cobrar impostos afim de legalizar o mercado e dirimir eventuais fraudes, que muitas vezes abalam o mercado financeiro, em especial esta nova tecnologia. Publicando as instruções normativas IN 1.888/2019, trazendo consigo maior confiabilidade nesses ativos.

O terceiro capítulo tratará do modelo REA e de como esta nova tecnologia pode ser utilizada para dar maior entendimento as operações por eventos no trato com criptoativos, como estes podem se relacionar e como podem ajudar aos investidores pessoas jurídicas diminuírem riscos de perda de capital e fomentarem escolhas benéficas. Neste capítulo a pesquisa visa mostrar ao leitor um melhor

conhecimento sobre o tema proposto, por fim apresenta-se Conclusão e Referencia Bibliográfica.

2 REFERENCIAL TEORICO

A Secretaria da Receita Federal do Brasil trata-se de um órgão, subordinado ao Ministério da Economia, ele que fica responsável pela administração dos tributos de competência federal, os previdenciários, e os incidentes sobre o comércio exterior, abrangendo parte significativa das contribuições sociais do País. Também subsidia o Poder Executivo Federal na formulação da política tributária brasileira, previne e combate a sonegação fiscal, o contrabando, o descaminho, a pirataria, a fraude comercial, o tráfico de drogas e de animais em extinção e outros atos ilícitos relacionados ao comércio internacional(BRASIL,2019).

Sendo desta forma esta secretaria, órgão público incumbido de formular as nuances que balizarão o trato legal, do uso dessas novas tecnologias monetárias no âmbito brasileiro, sendo que ações mais específicas se darão por órgãos das mais diferentes áreas, na esfera federal.

Por outro lado, o conceito de criptoativos foi criado unindo inúmeros conceitos históricos, da matemática, criptografia, *data-science*¹(inteligência de dados) e a noção de não pertencimento a um estado-nação em particular.

O ponto de partida para a criação do primeiro criptoativo completo foi dado na criação da primeira criptomoeda com a publicação do artigo: Bitcoin: Um sistema de Dinheiro Eletrônico Ponto-a-Ponto² (NAKAMOTO, 2008), Onde *Satoshi* detalhou seu projeto *Bitcoin* , porém o produto que teria sido criado inicialmente por *cyber-punks* conseguiu força e confiança de mercado nutrindo-se da crise imobiliária norte-americana de 2008.

Na Câmara Federal Brasileira o PL 2060/2019, Dispõe sobre o regime jurídico de Criptoativos.

Já no seu artigo 1º relata; Esta lei dispõe sobre Criptoativos, que englobam ativos utilizados como meio de pagamento, reserva de valor, utilidade e valor mobiliário, e sobre o aumento de pena para o crime de “pirâmide financeira”, bem como para crimes relacionados ao uso fraudulento de Criptoativos.(Brasil, 2019)

Trás ainda as definições dos três tipos de criptoativos tratados nesta monografia;

¹Data Science é o estudo disciplinado dos dados e informações inerentes ao negócio e todas as visões que podem cercar um determinado assunto.

²Ponto-a-ponto é um formato de redes de computadores onde cada um dos pontos da rede funciona tanto como cliente quanto como servidor.

I – Unidades de valor criptografadas mediante a combinação de chaves públicas e privadas de assinatura por meio digital, geradas por um sistema público ou privado e descentralizado de registro, digitalmente transferíveis e que não sejam ou representem moeda de curso legal no Brasil ou em qualquer outro país;

II – Unidades virtuais representativas de bens, serviços ou direitos, criptografados mediante a combinação de chaves públicas e privadas de assinatura por meio digital, registrados em sistema público ou privado e descentralizado de registro, digitalmente transferíveis, que não seja ou representem moeda de curso legal no Brasil ou em qualquer outro país;

III – Tokens Virtuais que conferem ao seu titular acesso ao sistema de registro que originou o respectivo token de utilidade no âmbito de uma determinada plataforma, projeto ou serviço para a criação de novos registros em referido sistema e que não se enquadram no conceito de valor mobiliário disposto no art. 2º da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976;(BRASIL, 2019)

A Autoridade Monetária Europeia indica que; Uma moeda virtual é a um tipo de dinheiro digital desregulado que é emitido e usualmente controlado pelos seus desenvolvedores, e usado e aceito pelos membros de uma comunidade virtual específica.

O BACEN emitiu em 19 de fevereiro de 2014 o Comunicado 25.306, no qual o mesmo define que :

3. As chamadas moedas virtuais não são emitidas nem garantidas por uma autoridade monetária. Algumas são emitidas e intermediadas por entidades não financeiras e outras não têm sequer uma entidade responsável por sua emissão. Em ambos os casos, as entidades e pessoas que emitem ou fazem a intermediação desses ativos virtuais não são reguladas nem supervisionadas por autoridades monetárias de qualquer país.

4. Essas chamadas moedas virtuais não têm garantia de conversão para a moeda oficial, tampouco são garantidos por ativo real de qualquer espécie. O valor de conversão de um ativo conhecido como moeda virtual para moedas emitidas por autoridades monetárias depende da credibilidade e da confiança que os agentes de mercado possuam na aceitação da chamada moeda virtual como meio de troca e das expectativas de sua valorização (BRASIL, 2019).

O FATF, órgão intergovernamental independente que desenvolve e promove políticas para proteger o sistema financeiro global contra a lavagem de dinheiro, financiamento do terrorismo e o financiamento da proliferação de armas de destruição em massa, emitiu documento indicando o seu próprio conceito de moeda virtual. Para este órgão:

Moeda virtual é um representativo digital do valor que pode ser digitalmente negociadas e funciona como (1) um meio de troca; e / ou (2) uma unidade de conta; e / ou (3) uma reserva de valor, mas não faz têm curso legal (isto

é, quando oferecido a um credor, é uma oferta válida e legal de pagamento) em qualquer jurisdição. Não é emitido nem garantidas por qualquer jurisdição, e cumpre as funções acima apenas por acordo no seio da comunidade de utilizadores da moeda virtual(FATF, 2018).

Segundo a CVM que lançou em maio de 2018 um *folder* explicativo intitulado “Criptoativos” onde dá como conceito; Os criptoativos são ativos virtuais, protegidos por criptografia, presentes exclusivamente em registros digitais, cujas operações são executadas e armazenadas em uma rede de computadores.

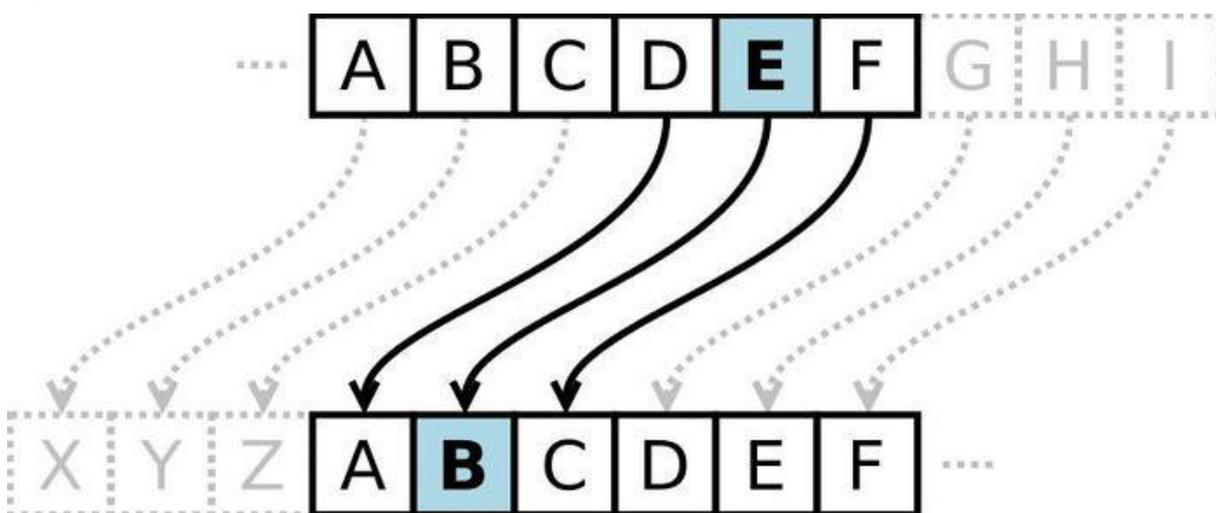
Esses ativos surgiram com a intenção de permitir que indivíduos ou empresas efetuem pagamentos ou transferências financeiras eletrônicas diretamente a outros indivíduos ou empresas, sem a necessidade da intermediação de uma instituição financeira. Tal propósito serviria - inclusive - para pagamentos ou transferências internacionais.

3 CRIPTOATIVOS

Este trabalho irá primeiramente dividir os conceitos, Segundo ALECRIM, o termo criptografia surgiu da fusão das palavras gregas "Kryptós" e "gráphein", que significam "oculto" e "escrever", falaremos os conceitos existentes, características e seus impactos separadamente para que fique melhor entendido, após isso uniremos e passaremos o que este trabalho propõe.

Para falar de criptografia devemos inicialmente falar como foi criado e seu uso evolucionar e suas principais funções nos dias de hoje, principalmente no mercado financeiro de capitais. Em suma ela visa proteger dados de roubos e ataques de terceiros. Katz e Lindell (2007, p.3) definem a criptologia moderna como "o estudo de técnicas matemáticas para a segurança de informações digitais, sistemas e computação distribuída contra ataques adversários." A Figura abaixo é uma forma fácil para entender uma criptografia, conhecendo a cifra de César (Caesar Cipher), usada pelo imperador romano Júlio César em suas cartas, é um caso clássico de criptografia simétrica, aquela que é codificada e decodificada usando um mesmo segredo, ou maneira de codificar;

Figura 1 - Caesar Cipher



Fonte: Scripspot (2018)

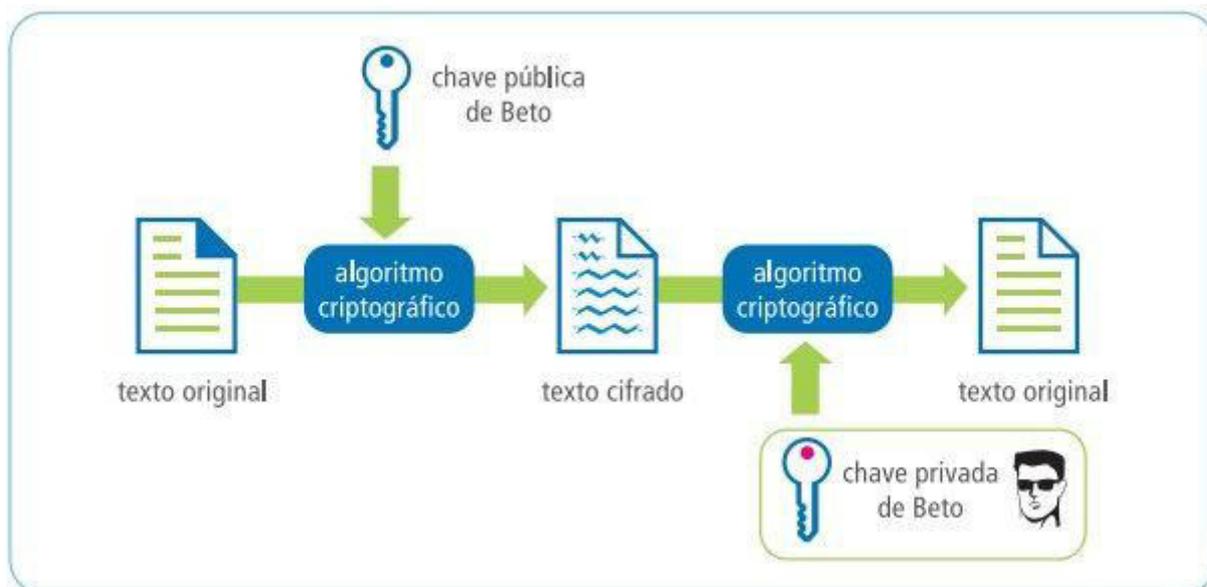
Já criptografia assimétrica, que também é conhecida como criptografia de chave pública, trabalha baseada em 2 tipos de codificações de segurança, um

privado e outro de conhecimento público. Estes são usados para codificar mensagens e ao mesmo tempo envia-la a um usuário específico.

A chave privada é usada para descriptografar, enquanto a pública é utilizada para criptografar um conteúdo. Assim um usuário que precisar enviar uma mensagem para alguém precisa apenas da chave pública deste, que usa a chave privada para decifrar a mensagem. Esse sistema simples garante a privacidade pois o número de usuários com acesso à chave privada é bem restrito, sendo assim, as chances da segurança da comunicação ser comprometida reduz consideravelmente. (**Valid Certificadora Digital, 2017**)

Um dos principais algoritmos que utiliza esse tipo de técnica é o RSA. Fazendo com que o tempo necessário para a quebra de código se torne consideravelmente grande. Em 1999, o Instituto Nacional de Pesquisa da Holanda proveu um trabalho de pesquisa se valendo de cientistas de 6 países. Que utilizaram 300 máquinas computacionais e 7 longos meses de trabalho, só assim, foi possível quebrar uma chave RSA com 512 bits.

Figura 2 - Chave Assimétrica

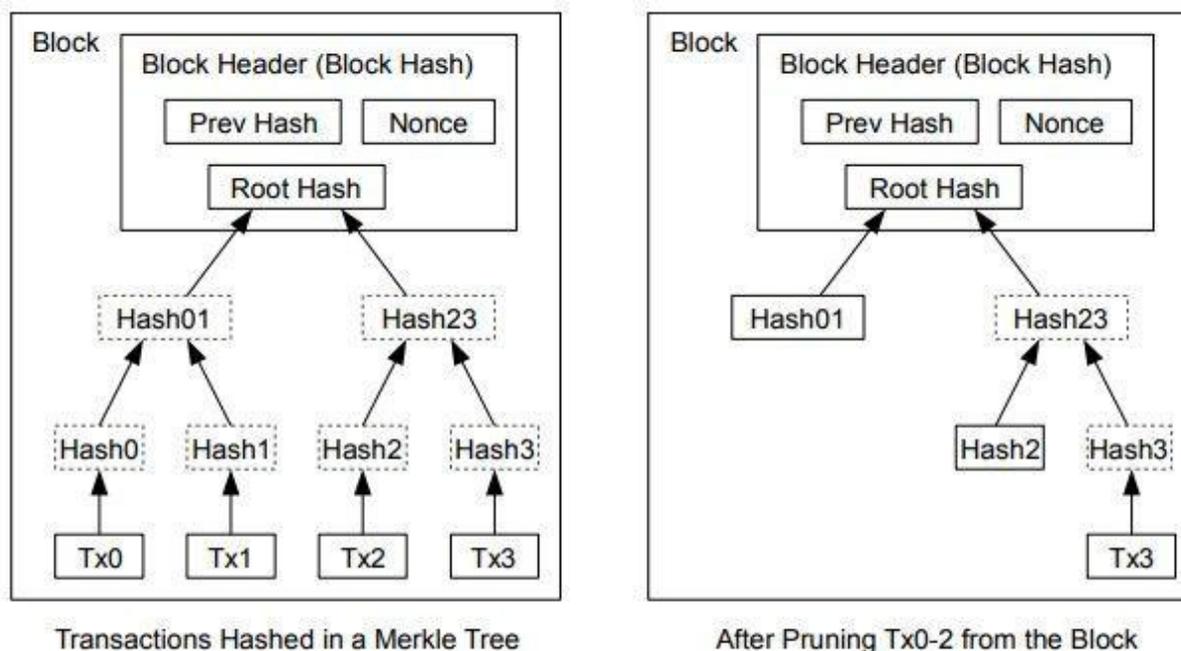


Fonte: <https://seer.imed.edu.br> (2019)

A chave pública de Bitcoin por exemplo é de 80 bits, e se faz mudanças constantes pela árvore de Merkle³.

³Uma árvore de Merkle completa é conhecida como uma estrutura de árvore binária, isso porque ela se ramifica duas vezes em cada nível, começando na raiz.

Figura 3 - Modelo Merkle



Fonte: <https://www.bitcoincash.org/bitcoin.pdf> (2019)

Com base nos conceitos apresentados de criptografia simétrica e Assimétrica, é possível ter maior conhecimento sobre as formas básicas de criptografia. Por definição criptografia “é o estudo da forma matemática onde todos os aspectos e informações estão em segurança” (MANAF, ET AL, 2011). Para Alecrim (2016), o esquema de funcionamento das chaves na criptografia de chave pública considera dois aspectos importantes: confidencialidade e autenticidade. A confidencialidade consiste em tornar a informação acessível somente a pessoas ou organizações autorizadas e a autenticidade assegura ao receptor que a informação provém da origem e forma esperadas (ALECRIM, 2016).

Historicamente a criptografia pode ser caracterizada como;

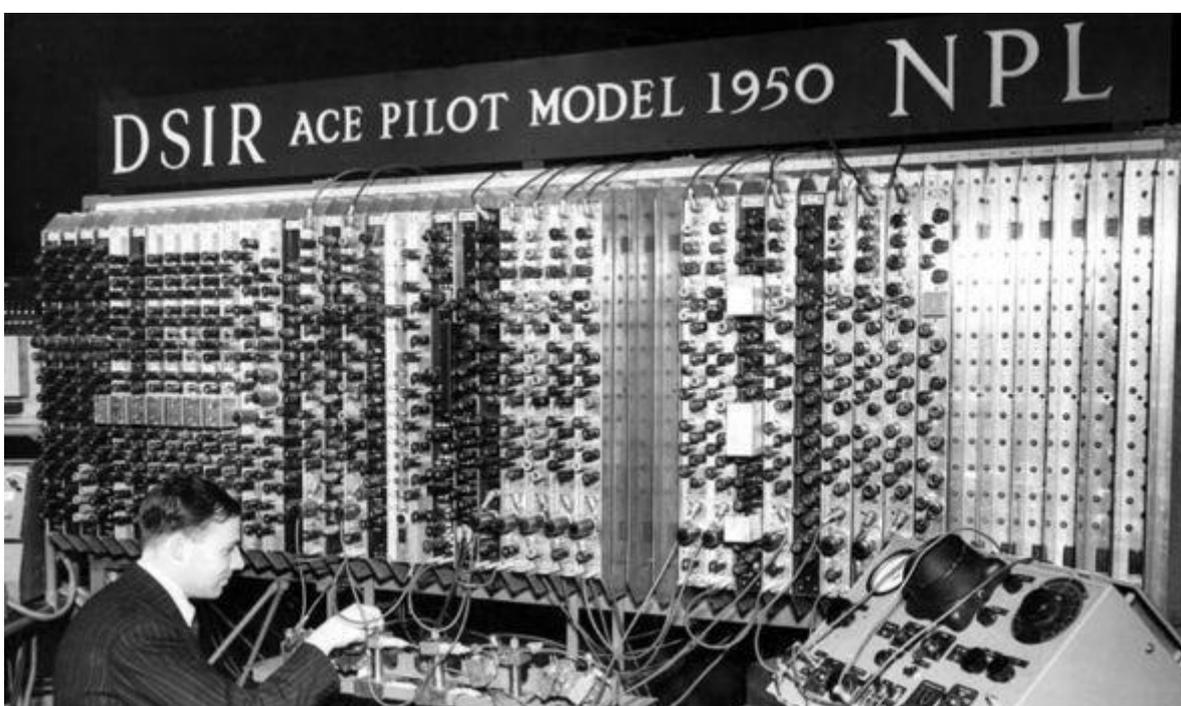
... é uma forma de guardar segredos, e suas bases remontam do período egípcio de 1.900 a.C., nos tempos antigos a criptografia era bastante utilizada militarmente, tendo sido utilizada nos tempos clássicos gregos, no império romano, desde a cifra de César, a cifra de roda de Thomas Jefferson na revolução norte americana e até no caso clássico da máquina Enigma dos Alemães na segunda Guerra (BRASIL, 2018).

Figura 4 - Máquina Enigma



Fonte: [https://www.turing.ac.uk/news\(2019\)](https://www.turing.ac.uk/news(2019))

Figura 5 - Máquina usada para decifrar a Enigma



Fonte: [www.express.co.uk\(2019\)](http://www.express.co.uk(2019))

Quanto aos Ativos-Financeiros este estudo visa mostrar o conceito de ativo financeiro aceito, desde os primórdios.

Conforme da cartilha do BC,

Nas economias rudimentares, as trocas diretas eram utilizadas como meio de circulação da produção. Esse tipo de troca, também conhecido como “escambo” ... Com a intensificação das relações comerciais e da divisão do trabalho, esse processo de troca deixou de ser eficiente... A fim de sanar essa incompatibilidade, diversas mercadorias passaram a ser utilizadas como moeda: o trigo, o sal, o gado etc. No entanto, a falta de homogeneidade, a ação do tempo, a impossibilidade de divisão, a

dificuldade de manuseio e de transporte e a justaposição do valor de uso (como bem de consumo) e de troca (estabelecido no mercado) comprometiam a função daquelas “moedas” como instrumento de troca. Em consequência... passaram a utilizar, principalmente, metais e, em um segundo momento, a própria moeda metálica, caracterizada, especialmente, pela sua durabilidade. A dificuldade e o risco do transporte de metais levaram à criação de casas de custódia, que armazenavam o ouro e a prata, fornecendo em contrapartida certificados de depósitos que, por serem mais cômodos e seguros, passaram a circular no lugar dos metais monetários. Esses certificados ficaram conhecidos como moeda representativa ou moeda-papel. Hoje, predominam regimes de papel-moeda não conversível, com os governos detendo o monopólio ou o controle sobre sua emissão. Atualmente, é cada vez mais frequente o uso de meios de pagamento eletrônicos (cartão de crédito, cartão de débito automático, cartões “inteligentes”, telefone celular etc.), favorecidos pela evolução tecnológica da computação e da telecomunicação (BRASIL,2018).

Já na guarda e preservação de valores monetários, o BC traz uma série de informações da evolução histórica. A história da civilização nos mostra a árdua atividade de sobrevivência que tinha o homem primitivo procurando defender-se do frio e da fome, já com o desenvolvimento do raciocínio, passou a espécie humana a necessidade de maior conforto e a se comparar com seu semelhante. Assim, como decorrência das necessidades individuais, surgiu o escambo.

Esse sistema de troca direta, que durou por vários séculos, deu origem ao surgimento de vocábulos como “salário”, o pagamento feito através de certa quantidade de sal; “pecúnia”, do latim “pecus”, que significa rebanho (gado) ou “peculium”, relativo ao gado miúdo (ovelha ou cabrito). (Brasil, 2018)

Daí até chegar a idade contemporânea onde está muito bem definida a utilização de papéis e moedas físicos para a troca de valores financeiros.

Os primeiros bancos reconhecidos oficialmente surgiram, respectivamente, na Suécia, em 1656; na Inglaterra, em 1694; na França, em 1700 e no Brasil, em 1808 e a palavra “bank” veio da italiana “banco”, peça de madeira que os comerciantes de valores oriundos da Itália e estabelecidos em Londres usavam para operar seus negócios no mercado público londrino (Brasil, 2018).

Com o advento de novas tecnologias e o interesse cada vez maior em dar segurança aos valores financeiros guardados ou transacionados, uniram-se várias tecnologias para este fim, chegando a forma até então mais moderna de ativos-financeiros, iremos demonstra-los a seguir;

Segundo a cartilha publicada pela CVM, CRIPTOATIVOS - Série Alertas, de Maio de 2018 conceitua; Os criptoativos são ativos virtuais, protegidos por criptografia, presentes exclusivamente em registros digitais, cujas operações são

executadas e armazenadas em uma rede de computadores (CVM-BRASIL, p.2, 2018).

3.1 CRIPTOMOEDA

A primeira criptomoeda completa e também a mais famosa é a *bitcoin*, que foi a primeira moeda digital completa, trazida a público pelo programador ou grupo de programadores com o pseudônimo de *Satoshi Nakamoto* em 2008 no artigo “*Bitcoin: Um Sistema de Dinheiro Eletrônico Ponto-a-Ponto.*”

Neste artigo *Nakamoto* afirma que;

“O comércio na Internet tem dependido quase exclusivamente de instituições financeiras que servem como terceiros confiáveis para processar pagamentos eletrônicos. Enquanto o sistema funciona bem para a maioria das operações, ainda sofre com as deficiências inerentes ao modelo baseado em confiança. Transações completamente não-reversíveis não são possíveis, uma vez que as instituições financeiras não podem evitar a mediação de conflitos. O custo da mediação aumenta os custos de transação, o que limita o tamanho mínimo prático da transação e elimina a possibilidade de pequenas transações ocasionais, e há um custo mais amplo na perda da capacidade de fazer pagamentos não reversível para serviços não reversíveis. Com a possibilidade de reversão, a necessidade de confiança se espalha. Comerciantes devem ser cautelosos com os seus clientes, incomodando-os para obter mais informações do que seria de outra forma necessária. Uma certa percentagem de fraude é aceita como inevitável. Estes custos e incertezas de pagamento podem ser evitados ao vivo usando moeda física, mas não existe nenhum mecanismo para fazer pagamentos ao longo de um canal de comunicação sem uma parte confiável.” (*Nakamoto, 2008, p. 1*)

Segundo Ulrich,

“Bitcoin é uma moeda digital *peer-to-peer* (par-a-par ou simplesmente, de ponto-a-ponto), de código aberto, que não depende de uma autoridade central.” Sua origem é determinada pelo artigo *Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system* (2008) de autoria de *Satoshi Nakamoto*, que muitos acreditam se tratar de um programador não identificado conhecido por este pseudônimo (ULRICH, 2014, p.17)

A ideia de criptomoeda baseava-se na noção de que o dinheiro é qualquer meio utilizado na troca e compra de bens e serviços. A criptomoeda tem seu valor pois acreditamos no valor imposto a ela, de certa forma como fazem os povos com as moedas correntes de cada nação. Assim, em 1998, Wei Dai (1998) apresenta um *paper* na *Cypherpunk mailing list*, descrevendo a teoria do *b-money*, um protocolo

para a criação, envio e recebimento de dinheiro e outras informações que pudesse ser utilizado por qualquer pessoa. Para tal, o esforço computacional seria usado para criação do dinheiro digital. Para as transferências, os usuários seriam pseudoanônimos e vinculados a pseudônimos digitais, de modo similar ao funcionamento das chaves públicas da criptografia tradicional (DAI, 1998).

Em termos leigos, o que Wei Dai propôs foi um protocolo onde pessoas pudessem tratar itens financeiros com outras, mas que existisse um código criptografado e honesto. Para isso, forneceu um meio de trocas e um meio de garantias de contratos. Neste mesmo período, *Nick Szabo*, outro cyberpunk, apresentou o conceito dos contratos inteligentes ou *smart contracts*⁴ e apresentou também na lista *Cyberpunk*⁵, uma teoria para uma criptomoeda chamada *Bitgold* (SZABO, 1996).

Uma Criptomoeda é um meio de troca descentralizado que se utiliza da tecnologia de *blockchain* e da criptografia para assegurar a validade das transações e a criação de novas unidades de moeda. No artigo intitulado *Bitcoin: um sistema de dinheiro eletrônico ponto a ponto*, (*Nakamoto, 2008*) trouxe a criptografia como sistema de moeda eletrônica, que não poderia ser duplicado ocasionando assim um valor a moeda deflacionário visto que a quantidade total no fim do ciclo de mineração do *Bitcoin* chegará a fazer 21 milhões de unidades monetárias, ciclo este que durará até 2034. De acordo com o White Paper inicial da moeda *Bitcoin*.

Conforme gráfico abaixo:

⁴O termo contrato inteligente ou “smart contract” pode se referir a qualquer contrato que seja capaz de ser executado ou de se fazer cumprir por si só, formalizando negociações entre duas ou mais partes, prescindindo de intermediários centralizados.

⁵Cyberpunk, palavra originada a partir da cibernética, traz uma visão de universo underground da sociedade, ou seja, visão de contracultura, pois foge dos padrões impostos na intenção de obter novos espaços para expressão.

Figura 6 - Grafico de quantidade total de moeda em circulação



Fonte: <https://bitcoinvestimento.blogspot.com> (2017)

As principais características das criptomoedas são; Política monetária imutável tudo o que pode acontecer com a moeda já está descrito no *paper* original ; escassez absoluta, a quantidade máxima de cada Criptomoeda e sua mineração escalonada já estão descritos no *white-paper*⁶ original e no código-fonte; Sistema de liquidação global e online podendo ocorrer transações de qualquer valor em qualquer lugar a qualquer hora; rede auto soberana, só depende dele mesmo para ocorrer, utilizando a rede de computadores cadastrados a ele; Dinheiro sem estado, não pertence a nenhum país em exclusivo, sendo assim não estará sujeito a sanções oriundas de guerras comerciais ou não; Consenso global, uso em diversos países do mundo; funcionalidades adaptativas, atualizações programadas para adaptá-lo ao mercado; segurança, criptografia indecifrável; descentralização, todos podem consultar seu livro caixa online.

Assim segundo *Nakamoto* (2008,p. 1),

O que é necessário é um sistema de pagamento eletrônico baseado em prova criptográfica em vez de confiança, permitindo a quaisquer duas partes dispostas a transacionar diretamente uma com a outra sem a necessidade

⁶Whitepaper deve explicar qual é o problema a ser resolvido, como será resolvido, as fases de financiamento, a quantidade de token que estarão disponíveis e um roteiro (roadmap) para a implementação do projeto, entre outros detalhes.

de um terceiro confiável. Transações que são computacionalmente impraticáveis de reverter protegeriam os vendedores de fraudes e mecanismos rotineiros de disputa poderiam ser facilmente implementados para proteger os compradores. Neste artigo, nós propomos uma solução para o problema de gasto duplo usando um servidor de horas distribuído peer-to-peer para gerar prova computacional da ordem cronológica das operações. O sistema é seguro desde que nós honestos controlem coletivamente mais poder de CPU do que qualquer grupo cooperado de nós atacantes.(NAKAMOTO, 2008)

3.2 CRIPTOCOMODITIES

Esses projetos visam formar *smart contracts* (contratos inteligentes) afim de tirar proveito do sistema de *blockchain*⁷ mundial, permite edição pelos desenvolvedores, assim sendo podendo ser utilizada para fins diversos, uma geração aplicativos descentralizados (*dapps*) conceituados por *Vitalik Buterin* em 2013. O ETHER é a moeda base de troca e mineração mais conhecida das criptocomodities sendo nativa da plataforma *Ethereum* e funcionando com taxas de transação para os mineradores que trabalham na rede na sua rede.

Já para o PL nº 2060/2019 a formação de entendimento deu-se com a definição dada no Art. 2º §2º por;

Unidades virtuais representativas de bens, serviços ou direitos, criptografados mediante a combinação de chaves públicas e privadas de assinatura por meio digital, registrados em sistema público ou privado e descentralizado de registro, digitalmente transferíveis, que não seja ou representem moeda de curso legal no Brasil ou em qualquer outro país (BRASIL, 2019).

O projeto que usamos como exemplo é pioneiro em contratos inteligentes baseados em *blockchain*. O usuário que opta por usar o *blockchain*, com um contrato inteligente se tornando-o um programa de computador auto operacional, que é executado automaticamente desde que condições específicas sejam atendidas. O grande benefício é que no *blockchain*, os contratos inteligentes permitem que o código seja executado exatamente como programado, sem possibilidade de tempo de inatividade, censura, fraude ou interferência de terceiros. Ajudando e facilitando as operações financeiras, conteúdo, propriedade, ações ou qualquer coisa de valor. É uma forma de cripto bastante utilizada pelas instituições financeiras.

⁷Blockchain compreende um banco de dados distribuído, onde cada item do mesmo dispõe de um registro de tempo e um link para um documento anterior, de forma que uma vez lacrado é teoricamente impossível de modificá-lo.

Em suma, as Criptocomodities, são usadas como unidades virtuais que representam bens serviços ou direitos, utilizadas para dar velocidade há vários serviços empresariais incluindo serviços bancários internacionais, ex. (Ethereum, Tether, etc)

3.3 CRIPTOTOKENS

Esse tipo de projeto visa um objetivo específico, com foco na resolução de um problema, no nosso exemplo usaremos o projeto *Vibook*, que se auto-intitula uma rede social de compartilhamento de conhecimento fundamentada na tecnologia *blockchain*, que irá conectar; leitores, críticos, autores, acadêmicos, universitários e prestadores de serviços gráficos, unificando todos os usuários com uma experiência coesa e envolvente. A plataforma é um recurso para requerentes de conhecimento para unir e criar uma saída organizada e infalível na busca de transformar a indústria editorial e a forma de interação tendo base na tecnologia *blockchain*. Podendo ser nativa em plataformas diversas na rede *blockchain* e funcionando com taxas de transação para os mineradores que trabalham na sua rede.

Criptotokens, são utilizados como bens de garantia para o uso em determinada empresa/plataforma, seja por meio de ações representando uma participação em determinada empresa que podem gerar divisão de lucros, podendo ser também como um empréstimo a curto prazo, contabilizados em obrigações pendentes. Funcionam como *Utility Tokens*, cupons de acesso a serviços futuros em determinada plataforma dedicada. Caracterizam-se tanto como investimentos, ex. (*Vibook*, *Epacoin*, *Etc*); ou Como ativo de título tradicional representando uma participação na riqueza gerada por terceiros porém sem gerar divisão de lucros.

Já para o PL nº 2060/2019 a formação de entendimento deu-se com a definição dada no Art. 2º §3º por;

Tokens Virtuais que conferem ao seu titular acesso ao sistema de registro que originou o respectivo *token* de utilidade no âmbito de uma determinada plataforma, projeto ou serviço para a criação de novos registros em referido sistema e que não se enquadram no conceito de valor mobiliário disposto no art. 2º da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976 (BRASIL, 2019).

O projeto que usamos como exemplo é pioneiro na área no Brasil e na região nordeste, em focar na economia criativa e ser baseado na *blockchain*. O usuário que opta a usar esta plataforma se mostra um profissional antenado as novas

tendências, ao conceito disruptivo de aceitação de diversas experiências e pronto a nova economia que já está se fazendo presente no nosso dia-dia.

Observa-se que é um mercado novo e que ainda é carente de regulação pública, tendo em vista esta nova tecnologia, vários órgãos públicos e organismos internacionais que trabalham para fomentar as melhores práticas de transparência entre as nações, vem estudando e solicitando ajuda a sociedade para poder regulamentar da melhor forma, é o que este trabalho discutirá em seguida.

4 ÓRGÃOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

A Receita Federal diante de uma curiosidade cada vez maior do mercado por novas formas de diversificação de investimentos, os criptoativos se tornam bastante atrativos aos investidores que buscam ganhos rápidos aliados a alta tecnologia, no contexto de mercados variáveis, bem como intensificando sua busca constante em novas tecnologias a Receita Federal do Brasil - RFB, que desde 1968 vem sendo muito importante no recolhimento e controle dos impostos federais, constantemente se atualizando e sempre priorizando a organização e eficiência nos processos de cobrança e controle utilizando muito a tecnologia da informação, sendo um dos primeiros órgãos públicos brasileiros a estar presente na internet, criando soluções para descomplicar, cada vez mais, a vida do usuário, seja atualizando tecnologias de processamento de dados ano-a-ano ou criando novas formas mais eficientes de sistemas, para se manter sempre no mais alto grau de eficiência e confiabilidade.

A RFB age no controle e recebimento de tributos federais, tais como o sobre rendas de pessoas físicas IRPF, de pessoas jurídicas o IRPJ, os retidos na fonte pagadora o IRRF, contribuições sobre lucro empresarial o CSLL, sobre operações financeiras o IOF, territorial rural o ITR, sobre produtos industrializados o IPI, sobre importação o II, sobre exportação o IE, sobre contribuições previdenciárias de pessoas físicas e jurídicas, sobre contribuição para o PIS/Pasep e Cofins, sobre combustíveis o Cide-combustíveis, sobre exportação de combustíveis o Cide-remessas, sobre o frete fluvial da marinha o AFRMM e a taxa de utilização do Siscomex. Dentre estes nos focaremos nos tributos sobre a renda.

A Receita Federal assume, cada vez mais, o compromisso com as demandas sociais e ajudando a garantir a cidadania que a Carta Magna propõe. Somente por meio da promoção da Justiça Fiscal, em parceria com a sociedade, que os direitos fundamentais estabelecidos; Saúde, educação, segurança – podem ser conquistados e aperfeiçoados continuamente.
(Brasil, 2019)

Com isso, a receita federal do Brasil (RFB), tem importância fundamental na sociedade brasileira como um todo, atuando na criação de instruções normativas a fim de que fique claro a forma de informar e tributar o capital neste mercado de tamanha importância para todo o país.

Na IN nº 1.888/2019 a RFB, institui e disciplina a obrigatoriedade da prestação de informações no que diz respeito aos eventos operacionais com criptoativos.

Já no seu Art. 4º informa que para fins de conversão dos valores em reais os valores expressos em moeda estrangeira devem ser convertidos no dia do evento em I - dólar dos Estados Unidos da América ou II - em moeda nacional. Sendo que se for em dólares norte-americanos, deverá ser feita a conversão fixada para venda pelo Banco Central do Brasil na data específica.

Porém, nesta mesma instrução normativa no Art. 5º já estão dispostas as definições de:

- I - criptoativo: a representação digital de valor denominada em sua própria unidade de conta, cujo preço pode ser expresso em moeda soberana local ou estrangeira, transacionado eletronicamente como utilização de criptografia e de tecnologias de registros distribuídos, que pode ser utilizado como forma de investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a serviços, e que não constitui moeda de curso legal; e
- II - Exchange de criptoativo: a pessoa jurídica, ainda que não financeira, que oferece serviços referentes a operações realizadas com criptoativos, inclusive intermediação, negociação ou custódia, e que pode aceitar quaisquer meios de pagamento, inclusive outros criptoativos (BRASIL, 2019).

O Legislativo Brasileiro está trabalhando para aprovar o Projeto de Lei nº 2060/2019, de autoria do Dep. Federal Sr. Áureo Ribeiro que traz novas formulações para se organizar este mercado, a fim de dar maior confiabilidade a este ativo no mercado financeiro, (Câmara dos Deputados, 2019). A proposta visa criar um ambiente em que os elementos benéficos da tecnologia *Blockchain* sirvam para fomentar a transparência do Sistema Financeiro Nacional, os criptoativos são essencialmente seguros, o seu uso em ambiente regulado atua diminuindo fraudes, pois existe uma imutabilidade das suas cadeias de blocos de dados, auxiliando no combate a lavagem de dinheiro e a corrupção. A regulação está sendo trabalhada em diversas nações e o Brasil mais uma vez está acompanhando o mercado financeiro internacional, não deixando que este mercado possa ser tolhido por regras financeiras que não conseguem nem ser exigidas neste mercado tão novo e tecnológico.

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) diz:

A Instrução CVM nº 555, em seus arts. 98 e seguintes, ao tratar do investimento no exterior, autoriza o investimento indireto em criptoativos por

meio, por exemplo, da aquisição de cotas de fundos e derivativos, entre outros ativos negociados em terceiras jurisdições, desde que admitidos e regulamentados naqueles mercados. No entanto, no cumprimento dos deveres que lhe são impostos pela regulamentação, cabe aos administradores, gestores e auditores independentes observar determinadas diligências na aquisição desses ativos.

Já o Grupo de Ação Financeira contra a Lavagem de Dinheiro e o Financiamento do Terrorismo (GAFI/FATF) é uma organização intergovernamental cujo propósito é desenvolver e promover políticas nacionais e internacionais de combate à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo. Criado em 1989, o GAFI é um organismo elaborador de políticas que atua visando gerar a vontade política necessária para realizar reformas legislativas e regulatórias nessas áreas. Para cumprir este objetivo, o GAFI publicou as suas Recomendações. Neste caso a recomendação nº 15 que diz respeito a novas tecnologias. Transcreve-se aqui:

Os países e instituições financeiras deveriam identificar e avaliar os riscos de lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo que possam surgir em relação a (a) desenvolvimento de novos produtos e práticas de negócios, inclusive novos mecanismos de entrega, e (b) o uso de novas tecnologias ou em desenvolvimento para produtos novos ou já existentes. No caso de instituições financeiras, tal avaliação de riscos deveria ocorrer antes do lançamento desses novos produtos, práticas de negócios ou do uso de novas tecnologias ou em desenvolvimento. As instituições deveriam adotar medidas apropriadas para gerenciar ou mitigar tais riscos. (Brasil, 2019)

Conforme tabela abaixo observa-se a segurança obtida com o criptoativo (*Digital Currencies*) quanto as possibilidades de fraudes, lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo, em estudo publicado por órgão do governo Britânico em outubro de 2015, determinando os mesmos como de baixo nível de risco.

Figura 7 - Avaliação nacional de riscos sobre lavagem de dinheiro

Table 1.A: National risk assessment on money laundering

National risk assessment on money laundering						
Thematic area	Total vulnerabilities score	Total likelihood score	Structural risk	Structural risk level	Risk with mitigation grading	Overall risk level
Banks	34	6	211	High	158	High
Accountancy service providers	14	9	120	High	90	High
Legal service providers	17	7	112	High	84	High
Money service businesses	18	7	119	High	71	Medium
Trust or company service providers	11	6	64	Medium	64	Medium
Estate agents	11	7	77	Medium	58	Medium
High value dealers	10	6	56	Low	42	Low
Retail betting (unregulated gambling)	10	5	48	Low	36	Low
Casinos (regulated gambling)	10	3	32	Low	24	Low
Cash	21	7	147	High	88	High
New payment methods (e-money)	10	6	60	Medium	45	Medium
Digital currencies	5	3	15	Low	11	Low

Fonte: HM Treasury (2015)

Assim sendo, observa-se que diversos entes brasileiros e internacionais estão trabalhando para regular, montar e criar uma nova estrutura aplicada aos criptoativos, entendendo as vantagens embarcadas a nova tecnologia e que serão impostas a este novo mercado financeiro, aplicando os gatilhos de controle para evitar a lavagem de dinheiro ou outros usos ilegais desta nova modalidade de ativos financeiros.

5 MODELO REA E CRIPTOATIVOS

O Modelo REA se mostra como uma parte importante dos sistemas de informações contábeis orientados por eventos. Segundo McCarthy (1982) os sistemas orientados por eventos capturam uma variedade mais ampla de dados que os sistemas orientados por visão. Os sistemas integrados de gestão empresarial (SIG) são uma versão sofisticada de SIC orientado por eventos. Já para Hurt (2014, p.125) os sistemas contábeis podem ser divididos em dois grandes grupos: orientados por visão e orientados por eventos. Sendo aceito nos estudos desta monografia o grupo orientado por visão mais ligado a sistemas tradicionais, incorporando algumas formas de dados da tecnologia da informação, mas com foco nas demonstrações contábeis padrões. Porém a nova contabilidade trabalhando cada vez mais com novas tecnologias e tendo que se deparar constantemente com necessidades de decisões cada vez mais rápidas. Para se ter essa presteza e qualidade nas informações geradas automaticamente, o sistema orientado por eventos se mostra bem mais aceito nas novas empresas e sobretudo na gestão de recursos ambientada em *just-time*⁸.

Por sua vez, os sistemas de contabilidade orientados por eventos tem foco em negociações, ou seja, processos de negócios. Que por sua vez necessitam de diversos dados específicos, e que, não poderiam ficar rígidos com os dados contidos num sistema orientado por visão, tendo que ter bastante maleabilidade nas informações, dando uma informação mais fidedigna às demonstrações apresentadas até em tempo real.

Walker e Denna (1997, p. 24) oferecem os seguintes comentários sobre sistemas de informações contábeis orientados por eventos:

A abordagem orientada por eventos assume que o objetivo de sistemas de informações contábeis (e outros) é fornecer informações sobre eventos econômicos que sejam uteis em uma variedade de contextos de decisão. Os defensores de eventos dizem: "Vamos coletar dados de negócios brutos que podem ser utilizados por uma variedade de clientes de informação de modo que cada um possa atribuir seu próprio conjunto de valores e pesos aos dados". O ponto de vista de eventos oferece um caminho para a próxima geração de sistemas de informações empresariais.

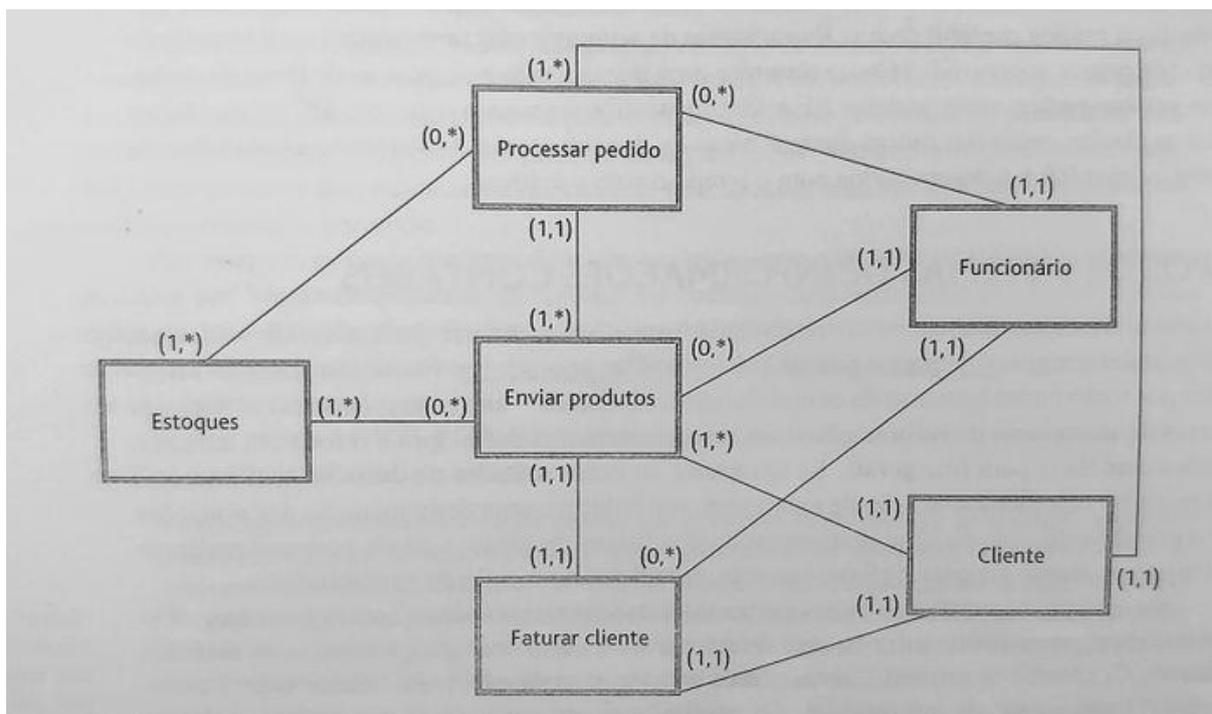
⁸Just Time é um sistema com objetivo de produzir a quantidade exata de um produto, de acordo com a demanda, de forma rápida e sem a necessidade da formação de estoques, fazendo com que o produto chegue a seu destino no tempo certo.

Sendo assim, segundo (Hurt, 2014, p.126) os maiores contrastes entre os sistemas orientados por eventos e por visão são, que por eventos capturam mais dados sobre transações individuais, organizam dados para que possam ser acessados e compreendidos por usuários com diferentes funções, e são capazes de responder a perguntas específicas a respeito de transações de estoque.

Assim sendo, os sistemas orientados por eventos são mais complexos que os orientados por visão. Se adequam a projetos específicos para atender necessidades de informação de vários grupos de usuários e não apenas aos profissionais da contabilidade interessados na confecção das demonstrações para fins fiscais, trazendo com isso uma capacidade de demonstrar melhor dos processos intrínsecos a organização, ajudando e muito na tomada de decisão por parte dos gestores.

Segundo Hurt (2014), REA é um acrônimo das palavras recursos, eventos e agentes que estão disposto no diagrama de um sistema de informações orientado por eventos. Estes modelos de eventos compilam dados de eventos de operação, estes concentram-se prioritariamente em atividades de bens e/ou serviços, como compra e venda de itens, pagamentos de pessoal, ou atividades industriais de beneficiamento de matérias-primas. Os agentes são os envolvidos no evento em si, agentes internos, externos, e os usuários das informações empresariais (*stakeholders*) de fora do negócio. Já os recursos se traduzem no que for preciso para sintetizar o evento, os materiais utilizados para fazer o evento existir, quer seja de equipamentos, valores, suprimentos ou outros ativos.

Figura 8 - Modelo REA

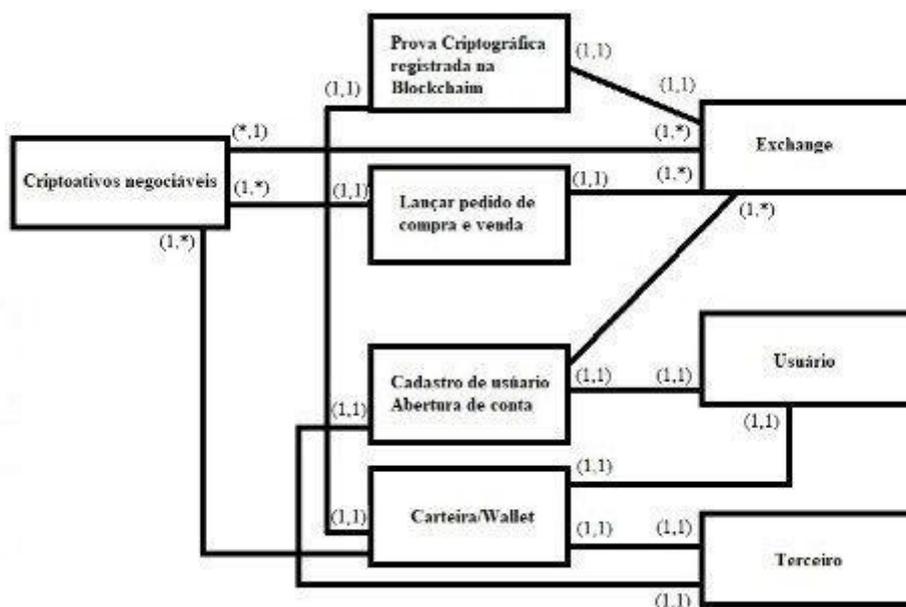


Fonte: Hurt (2014)

Nesse modelo necessita-se atenção quanto às cardinalidade⁹, pois elas representam coerências que ajudarão a identificar corretamente os eventos e suas devidas importâncias na organização, dando robustez aos bancos de dados relacionais gerados com base no modelo REA, mostrando quantos agentes internos são necessários a cada evento, quantos eventos cada agente interno poderá fazer acontecer, trazendo maior confiabilidade no sistema, pois atua no controle dos processos evitando duplicidade e equívocos. Tendo em vista a necessidade de se parametrizar e facilitar o entendimento sobre o mercado de criptoativos, tomamos a liberdade de criar, com base nos estudos, um quadro demonstrativo do modelo REA dos principais processos na compra e venda *on-line* de criptoativos digitais, demonstrando suas cardinalidades;

⁹A cardinalidade é um número que expressa o comportamento (número de ocorrências) de determinada entidade associada a uma ocorrência da entidade em questão através do relacionamento.

Figura 9 - Modelo REA - Eventos com criptoativos



Fonte: O autor (2019)

Em regra geral a compra de criptoativo é feita com o pensamento de investimento a médio prazo, acarretando aos agentes uma negociação de compra e venda de ativos, sendo em vista a possibilidade de ganhos com valorização de determinado criptoativo. Conforme falado anteriormente sobre bens financeiros, observa-se que desde 2014 a RFB passou a disponibilizar no formulário de declaração do imposto de renda, a possibilidade de informar a posse valorização ou desvalorização de criptoativos, anteriormente chamado somente de criptomoedas, com a possibilidade de mutação de patrimônio e se pagar o valor referente ao aumento de valor destes ativos, a fim de somar ao patrimônio.

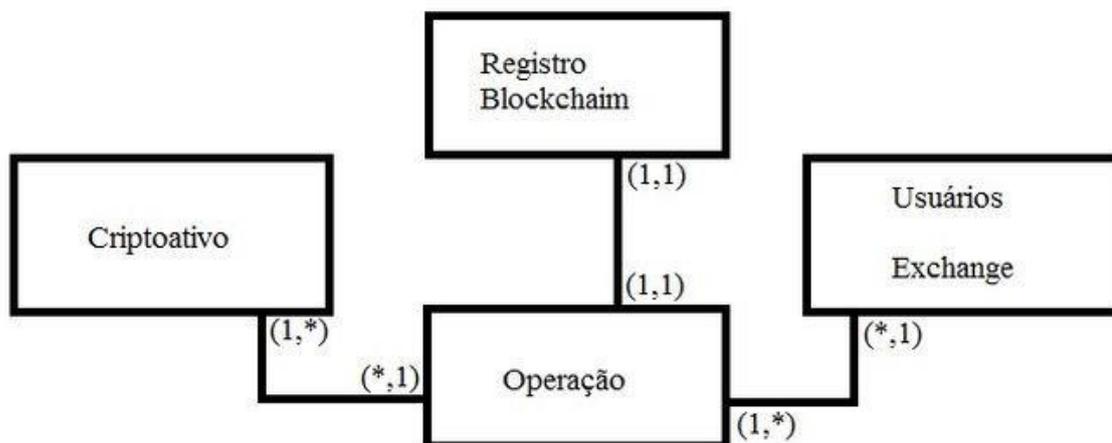
Sobre a incidência de IR,

A disponibilidade econômica ocorre com o recebimento da renda, a sua incorporação ao patrimônio, a possibilidade de utilizar, gozar ou dispor dela. Por sua vez, a disponibilidade jurídica dá-se com a aquisição de um direito não sujeito a condição suspensiva, ou seja, o acréscimo ao patrimônio ainda não está economicamente disponível, mas já existe um título para seu recebimento, como, por exemplo, os direitos de crédito. (PAULSEN e MELO, 2013, p. 50)

No modelo proposto de REA, um agente (Usuário, Exchange) realiza o evento de operação proposto e o mesmo pode ser duplo, porém o registro é único por evento, mesmo que a negociação de um criptoativo seja feita com outro criptoativo, gerando dois ou mais agentes investidores.

Figura 10 - Modelo REA, Operação com Criptoativos

Operação com Criptoativos, Utilizando o modelo REA



Fonte: O autor (2019)

Sendo assim fica proposto nesse tópico um meio de utilização dos SIC, propondo o modelo de operações por eventos REA, afim de compreender melhor a especificidade dos criptoativos por usuários da contabilidade, num eventual investimento financeiro neste mercado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exame dos dados apresentados nesta monografia, mostra demasiadamente a importância de dissipar conhecimento sobre esta nova tecnologia, seja no meio financeiro, como em diversos outros setores, visto que, a tecnologia dos criptoativos cada vez mais se encontra no dia a dia acadêmico e profissional de diversas áreas da sociedade.

Como princípio norteador deste trabalho, visou analisar esta nova forma financeira, bem como sua inserção dentro dos SICs e de como estão sendo as tratativas para regulamentação e fortalecimento deste ativo, ainda com baixo conhecimento dos acadêmicos e profissionais de contabilidade.

Este Trabalho demonstrou como podem ser representados dentro de um SIC os criptoativos, explicou sua adequação ao modelo REA, ao qual diversos autores estão se debruçando e observando ser modelo bem preparado ao mercado atual e que está em constante atualização.

Analisou a importância das características e conceitos de cada um dos criptoativos, especificando suas variáveis entre si, melhorando com isso o entendimento da classe acadêmica. Demonstrou a busca das instituições regulamentadoras e a análise das novas formas de controle que visam suprir a necessidade de maior compreensão este novo ativo financeiro que não deverá ser exilado de nosso meio social e sim melhor entendido para que se possa extrair dele as diversas formas positivas desta tecnologia, afim de, ajudar a sociedade como um todo.

Ficou demonstrado neste trabalho que esta evolução tecnológica acontece em todas as áreas. Está acontecendo uma revolução e uma ruptura de paradigmas com este mercado de criptoativos, que une conceitos milenares aos modernos, como a criptografia, dinheiro, internet, auto regulação, tecnologia da informação e empoderamento ao indivíduo. Mostramos aqui o caminho difícil e espinhoso que uma nova tecnologia pode encontrar para formalizar sua usabilidade no mercado de capitais brasileiro.

Os diversos assuntos por este trabalho comentados deixam claro que os criptoativos, sejam eles de qualquer dos tipos apresentados, bem como a *blockchain*, serão ainda mais utilizados, não só no mercado financeiro mas em

inúmeras áreas de conhecimento, ajudando a dar transparência, higidez e coerência a várias operações realizadas.

As mais diversas formas tributárias são impostas aos criptoativos ao redor do mundo, considerando-a como mercadoria ou como ativo financeiro. O importante é que ela é tributada na maior parte dos países. No Brasil a receita federal já tributa de pessoas físicas e jurídicas, em ganho de capital, cobrando 15% sobre o que aceder ganhos mensais acima de R\$ 35 mil por mês.

Percebe-se que as criptoativos representam um desafio à regulação em diversos países, pois é difícil adequá-la aos instrumentos jurídicos e normativos já expostos. No entanto são grandes as movimentações em se achar o melhor ordenamento jurídico para elas, afim de, melhorar a regulamentação e entendimento sobre o tema.

Vê-se que diversas áreas do conhecimento poderão se beneficiar desta fonte, deste trabalho de pesquisa, fomentando a base para novos conhecimentos que se darão. Cada dia mais a pesquisa científica somada ao artigo de *Satoshi Nakamoto*, e com inúmeros trabalhos subsequentes ajudarão aos estudiosos a se aprofundar sempre mais, na busca por um projeto ideal e específico para cada setor em especial. Este trabalho de pesquisa não esgota os conhecimentos perante o tema abordado, ficando a confiança de que trará diversos pesquisadores futuros para a discussão do tema.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Câmara Federal. PL 2.060/2019. **Diário Oficial da União**. Brasília.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Criptoativos**: Série Alertas. 2018.

Disponível em:

https://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Alertas/alerta_CVM_CRIPTOATIVOS_10052018.pdf. Acesso em: 28 Jun. 2019.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Ofício Circular nº 11/2018/CVM/SIN** : investimento indireto em criptoativos pelos fundos de investimento. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/oficios-circulares/sin/anexos/oc-sin-1118.pdf>. Acesso em: 13 Dez. 2019.

DAI, WEI. **B-money**. 1998. Disponível em: <http://www.weidai.com/bmoney.txt>. Acesso em: 18 Set. 2019.

FATF/GAFI. **PADRÕES INTERNACIONAIS DE COMBATE À LAVAGEM DE DINHEIRO E AO FINANCIAMENTO DO TERRORISMO E DA PROLIFERAÇÃO: AS RECOMENDAÇÕES DO GAFI** . 21 p. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/orgaos/coaf/arquivos/as-recomendacoes-gafi>. Acesso em: 13 Dez. 2019.

HURT, Robert L.. **Sistemas de Informação Contábil**. 3. ed. Boca Raton: Amgh , 2014.

KATZ, Jonathan; LINDELL, Yahuda. **INTRODUCTION TO MODERN CRYPTOGRAPHY**. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2007.

MCCARTHY, 1982; APUD HURT, Robert L.. **Sistemas de Informação Contábil**. 3. ed. 125 p.

PAULSEN, Leandro; MELO, José Eduardo Soares de. **Impostos Federais, Estaduais e Municipais**. 8. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013.

SCRIPTSPOT. **CAESAR CIPHER**. 2019. Disponível em: <http://www.scriptspot.com/3ds-max/scripts/bf-caesar-cipher>. Acesso em: 14 Nov. 2019.

SENAC-MS. **Topologias de Rede – Ponto a Ponto**: Ponto a Ponto. **Fábrica de Software**. 2019. Disponível em: <http://fabrica.ms.senac.br/2013/07/topologias-de-rede-ponto-a-ponto/>. Acesso em: 13 Dez. 2019.

SZABO, NICK. 1996. Disponível em:
http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOT_winterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html. Acesso em: 21 Nov. 2019.

THE FINANCIAL ACTION TASK FORCE (FATF). **Virtual Asset**. Disponível em:
<https://www.fatf-gafi.org/glossary/u-z/>. Acesso em: 13 Dez. 2019.

ULRICH, Fernando. **Bitcoin: A Moeda na Era Digital**. 1. ed. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014.

VALID CERTIFICADORA DIGITAL. **Criptografia Simétrica e Assimétrica**: : Qual a diferença entre elas?. 2017. Disponível em: <https://cryptoid.com.br/banco-de-noticias/29196criptografia-simetrica-e-assimetrica/>. Acesso em: 19 Set. 2019.

VIANA, Reinaldo. **Tecnologias de Banco de Dados e Modelagem de Dados Parte 2: CARDINALIDADE**. **DEV MEDIA**. 2006. Disponível em:
<https://www.devmedia.com.br/tecnologias-de-banco-de-dados-e-modelagem-de-dados-parte-2/1871>. Acesso em: 6 Nov. 2019.

WALKER; DENNA, 1997, P. 24, APUD; HURT, Robert L.. **Sistemas de Informações Contábeis**. 3. ed. Amgh Editora Ltda, 2014. 125 p.

ANEXO A — DECLARAÇÃO PÚBLICA GAFILAT/FATF

Declaração Pública - Reduzindo os Riscos dos Ativos Virtuais

Mandar Impressão Tweet

Paris, França, 22 de fevereiro de 2019 - Reconhecendo a necessidade de mitigar adequadamente os riscos de branqueamento de capitais e financiamento do terrorismo associados às atividades de ativos virtuais, o GAFI está estabelecendo requisitos de implementação mais detalhados para a regulação e supervisão / monitoramento provedores de serviços de ativos virtuais. Portanto, o GAFI vem trabalhando em uma Nota Interpretativa da Recomendação 15. O GAFI havia emendado a Recomendação 15 em outubro de 2018 para esclarecer como os padrões do GAFI se aplicam a atividades ou operações que envolvam ativos virtuais. O texto da nova Nota Interpretativa foi finalizado e será formalmente adotado como parte das Normas do GAFI em junho de 2019. O parágrafo 7 (b) da Nota Interpretativa ainda não foi finalizado porque se beneficiará das consultas do setor privado a serem realizadas, realizado em maio, pode-se considerar ainda que refletem considerações técnicas de implementação, para adoção final em junho de 2019.

O GAFI convida entidades do setor privado e outros especialistas a fornecer comentários por escrito sobre o parágrafo 7 (b). Agora fechado para comentários

Projeto de Nota Interpretativa da Recomendação 15 do GAFI

1. Para fins de aplicação das Recomendações do GAFI, os países devem considerar os ativos virtuais como "propriedade", "produto", "fundos", "fundos ou outros ativos" ou outro "valor correspondente". Os países devem aplicar as medidas relevantes no âmbito das Recomendações do GAFI aos ativos virtuais e prestadores de serviços de ativos virtuais (VASPs).

2. De acordo com a Recomendação 1, os países devem identificar, avaliar e entender os riscos de lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo emergentes das atividades de ativos virtuais e das atividades ou operações de VASPs. Com base nessa avaliação, os países devem aplicar uma abordagem baseada no risco para garantir que as medidas para prevenir ou mitigar o branqueamento de capitais e o financiamento do terrorismo sejam proporcionais aos riscos identificados. Os países devem exigir que os VASPs identifiquem, avaliem e tomem medidas efetivas para mitigar seus riscos de lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo.

3. Os VASPs devem ser licenciados ou registrados. No mínimo, os VASPs devem ser licenciados ou registrados na (s) jurisdição (ões) onde são criados. Nos casos em que o VASP é uma pessoa natural, ele deve ser licenciado ou registrado na jurisdição onde o local de negócios está localizado. Jurisdições também podem exigir que os VASPs ofereçam produtos e / ou serviços a clientes ou realizem operações de sua jurisdição para serem licenciados ou registrados nesta jurisdição. As autoridades competentes devem tomar as medidas legais ou regulamentares necessárias para impedir que os criminosos ou os seus associados detenham, ou sejam os beneficiários efetivos, um interesse significativo ou controlador, ou que exerçam uma função de gestão num VASP. Os países devem tomar medidas para identificar pessoas físicas ou jurídicas que realizam atividades VASP sem a necessária licença ou registro, e aplicar as sanções apropriadas.

4. Um país não precisa impor um sistema separado de licenciamento ou registro com relação a pessoas físicas ou jurídicas já licenciadas ou registradas como instituições financeiras (conforme definido pelas Recomendações do GAFI) dentro daquele país, as quais, sob tal licença ou registro, são permitidas. Executar atividades VASP e que já estão sujeitas a toda a gama de obrigações

aplicáveis sob as Recomendações do GAFI.

5. Os países devem garantir que os VASPs estejam sujeitos a regulamentação e supervisão ou monitoramento adequado da LBC / CFT e implementem efetivamente as recomendações relevantes do GAFI, parâmetros de lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo emergentes de ativos virtuais. Os VASPs devem estar sujeitos a sistemas eficazes para monitorar e garantir a conformidade com a LBC / CFT requisitos. Os VASPs devem ser supervisionados ou monitorados por uma autoridade competente (não um SRB), que deve realizar supervisão ou monitoramento baseado em risco. Os supervisores devem ter poderes para supervisionar ou monitorar e garantir o cumprimento pelos VASPs de requisitos para combater a lavagem de dinheiro e o financiamento do terrorismo, incluindo a autoridade para realizar inspeções, obrigara produção de informações e impor sanções. Os supervisores devem ter poderes para impor uma série de sanções disciplinares e financeiras, incluindo o poder de retirar, restringir ou suspender a licença ou o registro do VASP, quando aplicável.

6. Os países devem garantir que haja uma gama de sanções efetivas, proporcionadas e dissuasivas, sejam criminais, civis ou administrativas, disponíveis para lidar com VASPs que não cumpram Requisitos de ABC / CFT, de acordo com a Recomendação 35. As sanções devem ser aplicáveis não apenas aos VASPs, mas também a seus diretores e a alta gerência.

7. No que diz respeito às medidas preventivas, os requisitos estabelecidos nas Recomendações 10 a 21 aplicam-se aos VASPs, sujeitos às seguintes qualificações.

(a) R.10 - O limite designado de transações ocasionais acima do qual os VASPs são obrigados a realizar CDD e de USD / EUR 1.000.

(b) R.16 - Os países devem garantir que a origem dos VASPs obtenha e mantenha informações necessárias e precisas sobre o originador e informações necessárias sobre o beneficiário. Transferências de ativos virtuais, envie as informações acima aos VASPs e contrapartes beneficiárias (se houver) e disponibilize-as, mediante solicitação, às autoridades apropriadas. Não é necessário que esta informação seja dada diretamente para transferências de ativos virtuais. Os países devem garantir que os VASPs beneficiários obtenham e mantenham as informações necessárias sobre o originador e as informações necessárias e precisas sobre o beneficiário em transferências de ativos virtuais e disponibilizá-lo mediante solicitação às autoridades apropriadas. Outros requisitos do R.16 (incluindo monitoramento da disponibilidade de informações e tomada de congelamento ação e proibição de transações com pessoas designadas e en es) se aplicam na mesma base estabelecida em R.16

8. Os países devem fornecer de forma rápida, construtiva e eficaz a maior variedade possível de cooperação internacional em relação a lavagem de dinheiro, infrações predatórias e atividades terroristas: financiamento relacionado a ativos virtuais, com base nas Recomendações 37 a 40. Em particular, os supervisores de VASPs devem trocar informações prontamente e construí contrapartes estrangeiras, independentemente da natureza ou status dos supervisores e diferenças na nomenclatura ou status dos VASPs.

[1] As referências a criação de uma pessoa coletiva incluem a incorporação de empresas ou qualquer outro mecanismo usado.

[2] Conforme definido no INR.16, parágrafo 6, ou informações equivalentes em um contexto de ativo virtual.

Mais sobre:

[Recomendações do GAFI](#)

[Resultados Plenária do GAFI, 22 de fevereiro de 2018](#)

[Recomendações do GAFI](#)

ANEXO B — INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB N° 1888.



Atualização diária da legislação atualizada da RFB

Visão Multivigente

INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB N° 1888, DE 03 DE MAIO DE 2019

(Publicado(a) no DOU de 07/05/2019, seção 1, página 14)

Institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

O SECRETÁRIO ESPECIAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL, no uso da atribuição que lhe confere o inciso III do art. 327 do Regimento Interno da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil, aprovado pela Portaria MF n° 430, de 9 de outubro de 2017, e tendo em vista o disposto no art. 113 da Lei n° 5.172, de 25 de outubro de 1966, no art. 16 da Lei n° 9.779, de 19 de janeiro de 1999, e no art. 57 da Medida Provisória n° 2.158-35, de 24 de agosto de 2001, resolve:

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1° Esta Instrução Normativa institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

Art. 2° As informações a que se refere o art. 1° deverão ser prestadas com a utilização do sistema Coleta Nacional, disponibilizado por meio do Centro Virtual de Atendimento (e-CAC) da RFB, em leiante a ser definido em Ato Declaratório Executivo (ADE) da Coordenação-Geral de Programação e Estudos (Copes), a ser publicado no prazo de até 60 (sessenta) dias, contado a partir da data de publicação desta Instrução Normativa.

Parágrafo único. A Copes deverá também editar e divulgar o manual de orientação do sistema Coleta Nacional no prazo a que se refere o caput.

Art. 3° O conjunto de informações enviado de forma eletrônica deverá ser assinado digitalmente pela pessoa física, pelo representante legal da pessoa jurídica ou pelo procurador, constituído nos termos da Instrução Normativa RFB n° 1.751, de 16 de outubro de 2017, mediante o uso de certificado digital válido, emitido por entidade credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).

Art. 4° Para os efeitos desta Instrução Normativa e para fins de conversão de valores em Reais, o valor expresso em moeda estrangeira deve ser convertido:

- I - em dólar dos Estados Unidos da América; e
- II - em moeda nacional.

Parágrafo único. A conversão de que trata o caput será feita pela cotação do dólar dos Estados Unidos da América fixada, para venda, pelo Banco Central do Brasil (BCB) para a data da operação ou saldo, extraída do boletim de fechamento PTAX divulgado pelo BCB.

CAPÍTULO II DAS DEFINIÇÕES

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

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

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

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

CAPÍTULO III DA OBRIGATORIEDADE DE PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÕES

Art. 6º Fica obrigada à prestação das informações a que se refere o art. 1º:

I - a exchange de criptoativos domiciliada para fins tributários no Brasil;

II - a pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no Brasil quando:

a) as operações forem realizadas em exchange domiciliada no exterior; ou

b) as operações não forem realizadas em exchange.

§ 1º No caso previsto no inciso II do caput, as informações deverão ser prestadas sempre que o valor mensal das operações, isolado ou conjuntamente, ultrapassar R\$ 30.000,00 (trinta mil reais).

§ 2º A obrigatoriedade de prestar informações aplica-se à pessoa física ou jurídica que realizar quaisquer das operações com criptoativos relacionadas a seguir:

I - compra e venda;

II - permuta;

III - doação;

IV - transferência de criptoativo para a exchange;

V - retirada de criptoativo da exchange;

VI - cessão temporária (aluguel);

VII - dação em pagamento;

VIII - emissão; e

IX - outras operações que impliquem em transferência de criptoativos.

CAPÍTULO IV DAS INFORMAÇÕES SOBRE OPERAÇÕES COM CRIPTOATIVOS

Art. 7º Deverão ser informados para cada operação:

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

a) a data da operação;

- b) o tipo da operação, conforme o § 2º do art. 6º;
 - c) os titulares da operação;
 - d) os criptoativos usados na operação;
 - e) a quantidade de criptoativos negociados, em unidades, até a décima casa decimal;
 - f) o valor da operação, em reais, excluídas as taxas de serviço cobradas para a execução da operação, quando houver;
 - g) o valor das taxas de serviços cobradas para a execução da operação, em reais, quando houver; e
 - h) o endereço da wallet de remessa e de recebimento, se houver; e
- II - no caso previsto na alínea "a" do inciso II do art. 6º:
- a) a identificação da exchange;
 - b) a data da operação;
 - c) o tipo de operação, conforme o § 2º do art. 6º;
 - d) os criptoativos usados na operação;
 - e) a quantidade de criptoativos negociados, em unidades, até a décima casa decimal;
 - f) o valor da operação, em reais, excluídas as taxas de serviço cobradas para a execução da operação, quando houver;
 - g) o valor das taxas de serviços cobradas para a execução da operação, em reais, quando houver; e
 - h) o endereço da wallet de remessa e de recebimento, se houver.

Parágrafo único. Das informações a que se refere este artigo devem constar a identificação dos titulares das operações e incluir nome, nacionalidade, domicílio fiscal, endereço, número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) ou Número de Identificação Fiscal (NIF) no exterior, quando houver, nome empresarial e demais informações cadastrais.

CAPÍTULO V DO PRAZO PARA PRESTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

Art. 8º As informações deverão ser transmitidas à RFB mensalmente até as 23h59min59s (vinte e três horas, cinquenta e nove minutos e cinquenta e nove segundos), horário de Brasília, do último dia útil do:

I - mês-calendário subsequente àquele em que ocorreu o conjunto de operações realizadas com criptoativos, quanto às obrigações previstas no art. 7º;

II - mês de janeiro do ano-calendário subsequente, quanto à obrigação prevista no art. 9º.

§ 1º O primeiro conjunto de informações a ser entregue em setembro de 2019 será referente às operações realizadas em agosto de 2019.

§ 2º A transmissão das informações não dispensa o declarante da obrigação de guardar os documentos e manter os sistemas de onde elas foram extraídas.

Art. 9º A exchange de criptoativos domiciliada para fins tributários no Brasil a que se refere o inciso I do caput do art. 6º deverá prestar também, relativamente a cada usuário de seus serviços, as seguintes informações relativas a 31 de dezembro de cada ano:

I - o saldo de moedas fiduciárias, em reais;

II - o saldo de cada espécie de criptoativos, em unidade dos respectivos criptoativos; e

III - o custo, em reais, de obtenção de cada espécie de criptoativo, declarado pelo usuário de seus serviços, se houver.

Parágrafo único. As informações de que trata este artigo deverão ser incluídas no conjunto de informações prestadas nos termos do art. 7º.

CAPÍTULO VI DAS PENALIDADES

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

I - pela prestação extemporânea:

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

b) R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) por mês ou fração de mês, se o declarante for pessoa jurídica não incluída na alínea "a"; ou

c) R\$ 100,00 (cem reais) por mês ou fração, se pessoa física;

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

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

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

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

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

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

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

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

CAPÍTULO VII DA RETIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

Art. 12. Caso a pessoa física ou jurídica constate que as informações prestadas contêm erros, inexatidões ou omissões, poderá corrigi-los ou supri-las, conforme o caso, mediante apresentação de retificação, observado o disposto nos arts. 2º e 3º.

Parágrafo único. Não incidirá multa relativamente aos erros, inexatidões e omissões a que se refere o caput, desde que sejam corrigidos ou supridas antes de iniciado qualquer procedimento de ofício.

CAPÍTULO VIII DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União e produz efeitos a partir de 1º de agosto de 2019.

MARCOS CINTRA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE

*Este texto não substitui o publicado oficialmente.

ANEXO C — PROJETO DE LEI N° 2060/2019 (Do Sr. Áureo Ribeiro)



CÂMARA DOS DEPUTADOS

PROJETO DE LEI N° 2060 , DE 2019
(Do Sr. Aureo Ribeiro)

Dispõe sobre o regime jurídico de
Criptoativos.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Capítulo I**Disposições Preliminares**

Art. 1º Esta lei dispõe sobre Criptoativos, que englobam ativos utilizados como meio de pagamento, reserva de valor, utilidade e valor mobiliário, e sobre o aumento de pena para o crime de "pirâmide financeira", bem como para crimes relacionados ao uso fraudulento de Criptoativos.

Capítulo II**Definições**

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

I – Unidades de valor criptografadas mediante a combinação de chaves públicas e privadas de assinatura por meio digital, geradas por um sistema público ou privado e descentralizado de registro, digitalmente transferíveis e que não sejam ou representem moeda de curso legal no Brasil ou em qualquer outro país;

II – Unidades virtuais representativas de bens, serviços ou direitos, criptografados mediante a combinação de chaves públicas e privadas de assinatura por meio digital, registrados em sistema público ou privado e descentralizado de registro, digitalmente transferíveis, que não seja ou representem moeda de curso legal no Brasil ou em qualquer outro país;



CÂMARA DOS DEPUTADOS

III – Tokens Virtuais que conferem ao seu titular acesso ao sistema de registro que originou o respectivo token de utilidade no âmbito de uma determinada plataforma, projeto ou serviço para a criação de novos registros em referido sistema e que não se enquadram no conceito de valor mobiliário disposto no art. 2º da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976;

Parágrafo único. Considera-se intermediador de Criptoativos a pessoa jurídica prestadora de serviços de intermediação, negociação, pós-negociação e custódia de Criptoativos.

Capítulo III

Das operações com Criptoativos

Art. 3º É reconhecida a emissão e circulação de Criptoativos, observado o disposto na legislação em vigor.

Art. 4º A emissão de Criptoativos, sob o escopo desta Lei, poderá ser realizada por pessoas jurídicas de direito público ou privado, estabelecidas no Brasil, desde que a finalidade à qual serve a emissão dos Criptoativos seja compatível com as suas atividades ou com seus mercados de atuação.

§ 1º Observado o disposto neste artigo, é livre a emissão de criptoativos de utilidade, bem como de outros tipos de criptoativos que, por sua natureza ou pela natureza dos bens, serviços e/ou direitos subjacentes, não estejam sujeitos à regulação específica.

§ 2º A emissão de criptoativos que, por sua natureza ou pela natureza dos bens, serviços ou direitos subjacentes, estejam sujeitos à regulação específica a ela devem se submeter.

Capítulo IV

Disposições Finais

Art. 5º O § 1º do art. 2º da Lei 6.385, de 7 de dezembro de 1976, passa a vigorar acrescida do seguinte inciso III:

*Art. 2º



CÂMARA DOS DEPUTADOS

§ 1º

III – Criptoativos, ainda que tenham os seus valores correspondentes ao valor de cotas de pessoas jurídicas”. (NR)

Art. 6º O Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), passa a vigorar acrescido do seguinte artigo 292-A:

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

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

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

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

Pena - reclusão, de um a cinco anos, e multa.

Art. 8º. A Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, passa a vigorar acrescida do seguinte artigo 28-A:

“Art. 28-A. A Comissão de Valores Mobiliários pode dispensar o registro de atividades regulamentadas nos termos da Lei, com a finalidade de instituir ambiente de testes de novas tecnologias e inovações em produtos e serviços no mercado de valores mobiliários.

Parágrafo único. A Comissão de Valores Mobiliários pode dispensar o registro previsto no caput deste artigo dentro de



CÂMARA DOS DEPUTADOS

limites e restrições preestabelecidos, observando:

I – os riscos e benefícios de cada autorização; e

II – o estímulo a iniciativas inovadoras ou de médio ou pequeno porte que visem conferir maior eficiência, segurança e ampliação do acesso ao mercado de valores mobiliários."

Art. 9º. Fica revogado o inciso IX do artigo 2º da Lei nº 1.521, de 26 de dezembro de 1951.

Art. 10. Essa Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

O projeto de lei em questão tem como finalidade criar um ambiente em que os elementos positivos da tecnologia do Blockchain sirvam a fomentar a higidez e transparência do Sistema Financeiro Nacional e ao mesmo tempo às necessidades da economia e aos anseios da população.

Os benefícios da regulação para utilização das Criptomoedas e *Tokens* Virtuais são diversos. Essencialmente segura, a tecnologia, quando fomentada em ambiente regulado, constitui elemento instrumental à redução de fraudes nas relações comerciais, dada a imutabilidade de sua cadeia de blocos de dados. Serve, ademais, por seu caráter público, ao combate à lavagem de dinheiro e à corrupção, utilidade que se mostra premente no atual contexto brasileiro.

O esforço regulatório está presente em todos os países e deve estar também em um nível supranacional, visto que o alcance dos Estados sobre tais operações é limitado. Porém, justamente para permitir uma coordenação mais ampla e eficaz, não pode a regulação interna ser desmedida a ponto de tolher transações entre agentes nacionais e entre agentes nacionais e estrangeiros. O aspecto "sem fronteiras" é intrínseco às trocas de

**CÂMARA DOS DEPUTADOS**

Criptomoedas e Tokens Virtuais, pelo que as regulações nacionais que incidem sobre tais operações não podem ser restritivas e congelar tal potencialidade ao tentar adequá-las aos moldes de investimentos e ativos financeiros tradicionais.

Sala das Sessões, em de de 2019

Dep. AUREO RIBEIRO
Solidariedade/RJ