



DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO

NÚCLEO DE REDAÇÃO FINAL EM COMISSÕES

TEXTO COM REDAÇÃO FINAL

*Versão para registro histórico*

*Não passível de alteração*

COMISSÃO ESPECIAL - PL 2303/15 - BANCO CENTRAL REGULAR MOEDAS VIRTUAIS			
EVENTO: Audiência Pública	REUNIÃO Nº: 1203/17	DATA: 30/08/2017	
LOCAL: Plenário 8 das Comissões	INÍCIO: 15h05min	TÉRMINO: 17h41min	PÁGINAS: 59

DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO

BERNARDO FARIA - Sócio da empresa Foxbit.  
MARDILSON FERNANDES QUEIROZ - Consultor do Departamento de Regulação do Sistema Financeiro do Banco Central do Brasil.  
TAYNAAH REIS - Cofundadora da Moeda.  
HELENA MARGARIDO - Advogada, investidora e mentora de *startups* e especialista em novas tecnologias, em especial *bitcoin*, *blockchain* e *cryptocurrencies*.  
JOÃO GONDIM - Professor de Ciência da Computação da Universidade de Brasília — UnB.

SUMÁRIO

Debate acerca das moedas virtuais e seus efeitos como arranjos de pagamento.

OBSERVAÇÕES

Há palavra ou expressão ininteligível.  
Houve exibição de imagens.  
Há intervenção fora do microfone.  
Houve intervenção inaudível.



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Declaro aberta a 5ª Reunião Ordinária da Comissão Especial destinada a proferir parecer ao PL nº 2.303, de 2015, do Sr. Aureo.

Encontra-se à disposição das Sras. Deputadas e dos Srs. Deputados cópia da Ata da 4ª Reunião Ordinária, realizada no dia 12 de julho deste ano.

Pergunto se há necessidade de sua leitura.

**O SR. DEPUTADO CELSO PANSERA** - Peço dispensa da leitura, Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Dispensada a leitura da ata.

Informo que foram recebidos e considero como lidos os seguintes expedientes:

Ofício nº 253, de 2017, da Liderança do Podemos, em que o Líder, Deputado Alexandre Baldy, justifica sua ausência à reunião desta Comissão Especial, ocorrida no dia 5 de julho, em função de compromissos da agenda externa;

Ofício nº 101, de 2017, da Liderança do PDT, que indica o Deputado Fábio Mitidieri para suplência desta Comissão;

Ofício nº 553, de 2017, da Liderança do PMDB, que indica o Deputado Wilson Beserra para titular desta Comissão.

Passa-se à Ordem do Dia.

Dou início à audiência pública, esclarecendo que, em função de termos cinco palestrantes na reunião de hoje, formaremos duas Mesas consecutivas.

Agradecemos desde já a presença de todos e convidamos para tomarem assento à mesa: o Sr. Bernardo Faria, sócio da Foxbit; o Sr. Mardilson Fernandes Queiroz, consultor do Departamento de Regulação do Sistema Financeiro do Banco Central; e a Sra. Taynaah Reis, cofundadora do Moeda, primeira criptomoeda brasileira para microcrédito com bancos cooperativos.

Para melhor andamento dos trabalhos, esclareço que adotaremos os seguintes procedimentos: cada convidado disporá de até 20 minutos para sua exposição; durante suas falas, os convidados não poderão ser aparteados e deverão limitar-se ao tema do debate; findas as apresentações, concederei a palavra primeiramente ao Relator, o Deputado Expedito Netto, e em seguida aos Deputados



inscritos para o debate; ao interpelar os convidados, os Parlamentares só poderão fazê-lo estritamente sobre o assunto da exposição, pelo prazo de 3 minutos, tendo os convidados o mesmo tempo para a resposta; por último, concederei a palavra aos não membros inscritos para o debate.

Dando início à audiência pública, concedo a palavra, por 20 minutos, ao Sr. Bernardo Faria, sócio da Foxbit.

Sejam todos bem-vindos à nossa Comissão.

**O SR. BERNARDO FARIA** - Boa tarde. Agradeço a oportunidade de participar desta audiência e poder influenciar o Brasil neste momento importante.

Meu nome é Bernardo Faria, eu sou sócio investidor de várias organizações exponenciais. Sou sócio e também diretor estatutário da Foxbit.

Em primeiro lugar, nós da Foxbit entendemos que é saudável a discussão sobre a regulamentação das nossas atividades. Porém, eu gostaria de relatar algo que vai além da regulação. Os bancos têm fechado nossas contas e as contas de pessoas relacionadas a nós. Essa ação dos bancos é devastadora, impede nossa atividade, impede nossa existência.

Não há uma única razão para essa atividade, e é muito preocupante que os bancos fechem nossas contas e mantenham contas de empreiteiros, empresas, políticos e empresários que confessaram ser criminosos. Essa seletividade de rigor com os relacionamentos é totalmente discriminatória e deveria ser reprimida.

Vivemos um momento único e maravilhoso na história da humanidade. A tecnologia muda nossas vidas numa velocidade impressionante. Abrem-se janelas e oportunidades únicas e muito rápidas.

Eu queria ressaltar um fato que para mim é muito relevante. Eu nasci em 21 de agosto de 1971. Dias antes, os Estados Unidos acabaram com o padrão ouro, que lastreou durante décadas a emissão de moedas em todos os países do mundo.

Neste mesmo ano, meu avô, político importante, ex-Ministro de João Goulart e de Getulio Vargas, foi exilado nos Estados Unidos. Durante 10 anos, meu avô não pôde voltar ao Brasil em função dos anos duros dos militares. Dessa experiência, aprendi que para ser político é preciso ter coragem e fé na vida.

Trabalhei mais de 15 anos em bancos. Há 10 anos, decidi que queria fazer algo que pudesse mudar positivamente o mundo. Hoje, sou investidor de



organizações exponenciais, sou observador global privilegiado e acompanho com atenção e profundidade o impacto da tecnologia no mundo.

Há 4 anos, comecei a estudar o *bitcoin* e seus impactos na sociedade do século 21. O que me interessou muito no *bitcoin* é que o *bitcoin* é potência. O fato é que o primeiro país que adotar o *bitcoin* como moeda será extremamente poderoso e incrivelmente rico, e não estamos muito longe disso.

Vamos analisar a trajetória do *bitcoin* nos últimos 2 anos. O canadense Don Tapscott, uma das principais sumidades do *blockchain* e do *bitcoin*, curador do Fórum Econômico Mundial, inicia com um trabalho mostrando o impacto positivo do *bitcoin* e do *blockchain* nos países e no sistema financeiro.

Realiza-se então um painel muito importante no Fórum Econômico Mundial do ano passado, no qual Christine Lagarde, Diretora-Presidente do FMI, mostra o potencial de inclusão financeira-social que a tecnologia do *bitcoin* permite.

Em julho de 2016, o Banco da Inglaterra publica um material extenso, mostrando que, se a Inglaterra adotasse uma moeda digital, o país cresceria 3% ao ano e economizaria bilhões de dólares.

Em abril de 2017, é aprovada no Japão a primeira regulamentação reconhecendo o *bitcoin* como meio de pagamento. O mundo não seria mais o mesmo.

O *bitcoin* inicia o ano cotado a mil dólares. Ontem, o *bitcoin* bate o seu máximo histórico: 4.650 mil dólares.

A valorização do *bitcoin* é uma questão totalmente relevante diante do potencial de transformação que ele pode fazer para pessoas, organizações e países.

Quando o Japão aprova uma regulamentação pró-*bitcoin*, ele lança o país como protagonista, pilotando o seu próprio destino.

Um dado do qual eu gosto de falar que é muito relevante, é que, em junho deste ano, a principal corretora de *bitcoin* nos Estados Unidos, a Coinbase, abriu 1 milhão de contas para americanos.

Temos três opções aqui: deixar que o *bitcoin* floresça e que o ecossistema possa se desenvolver livremente, permitindo um ambiente mais aberto, sem uma regulamentação específica, como funciona nos Estados Unidos — com exceção do Estado de Nova York, que tem a BitLicense. Definir uma regulamentação pró-*bitcoin*



e, quem sabe, reconhecer o *bitcoin* como moeda corrente e ser protagonista do futuro; ou ir contra todas as mudanças tecnológicas e o futuro, sentar-se no banco de passageiro e olhar o *bitcoin* pelo retrovisor, aprovando uma política econômica restritiva.

No meu caminho como empreendedor e investidor de empresas, conheci uma empresa diferente de tudo que eu já tinha encontrado. Essa empresa se chama Foxbit. Os seus fundadores, João e Guto, eram caixeiros viajantes digitais na praça pública deles, num Brasil difícil de viver. Jovens brilhantes no interior de São Paulo, autodidatas, eles aprenderam que podiam ganhar dinheiro com *bitcoin*, compravam e vendiam *bitcoin* na praça pública deles, que era o Facebook. O negócio foi crescendo, crescendo até que decidiram lançar a Foxbit como empresa, que até então era um balcão desorganizado no Facebook. Eles lançaram a empresa há 2 anos e meio, em dezembro de 2014, e se tornou um sucesso imediato.

A empresa tem uma característica única, é a primeira ou pelo menos uma das primeiras a ser lançada no Facebook. Esses jovens que não se conheciam pessoalmente, captaram investidores, lançaram a empresa em dezembro de 2014 e só foram se conhecer no ano seguinte num evento em São Paulo. Começa a história de uma das empresas mais brilhantes que o Brasil vai conhecer.

Entro na empresa 1 ano e meio depois, apporto na empresa todo o meu conhecimento, meus anos de mercado financeiro e busco as melhores práticas do mercado. Hoje somos uma empresa de 30 funcionários. A previsão é de que seremos uma empresa de 60 funcionários, 70 funcionários em 1 ano. Aplicamos as melhores práticas das instituições financeiras, operamos como se fôssemos regulados. Temos um *compliance* forte, temos inclusive um consultor que foi do Banco Central, que nos apoia quinzenalmente. Temos todo um processo que chamamos de *know your client*, de conhecimento de clientes, rigoroso, aplicamos as últimas tecnologias de mercado, entendemos quem é o nosso cliente, entendemos da onde vem o *bitcoin* e para onde vai o *bitcoin*. E temos uma equipe da KPMG hoje dedicada para rever todos os nossos processos.

Falo isso porque acredito que devemos deixar que esse mercado floresça, devemos acreditar no futuro e devemos sim pensar o Brasil como um protagonista



nesse novo mundo. A tecnologia nunca trouxe tanta oportunidade, mas essas oportunidades são janelas que se abrem muito rápido.

Eu gostaria de concluir dizendo que o *bitcoin* é uma tecnologia que entrega poder, potência e energia aos seres humanos, países e organizações.

Convido a todos que sonhem o nosso sonho. Vamos inventar o futuro juntos.

Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Agradeço ao Sr. Bernardo Faria.

Concedo a palavra, por 20 minutos, ao Sr. Mardilson Fernandes Queiroz, Consultor do Departamento de Regulação do Sistema Financeiro do Banco Central do Brasil.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Boa tarde a todos.

Sr. Presidente da Mesa, Srs. Deputados presentes à reunião, demais membros da Mesa, irei tecer aqui alguns comentários a respeito da proposta de lei em discussão que trata da inclusão, no escopo da Lei nº 12.865, de 2013, das chamadas moedas virtuais.

Primeiramente, eu gostaria de deixar aqui demarcada a diferença em termos das chamadas moedas virtuais e da tecnologia do *blockchain* ou do *distributed ledger*. E sim essa é outra discussão a respeito do qual o Banco Central tem participado junto com o mercado para conhecimento dessas tecnologias subjacentes a essas inovações.

Mas vamos ao caso específico das moedas virtuais. Eu acho que é sempre positivo contextualizar ou revisar aqui as exposições de motivos que fizeram com que esta Casa estabelecesse a Lei nº 12.865, nos idos de 2013. O que estava por trás era a crescente presença de instituições não financeiras prestando serviço de pagamento, principalmente nos meios da indústria de cartão de pagamento, quer seja de débito, quer seja de crédito, a presença de serviços de pagamentos por meio de Internet, principalmente no comércio eletrônico. Eu posso citar aqui como exemplo, para ficar mais concreto: as empresas tipo PayPal, Mercado Pago, Moip, PagSeguro e outras que conhecemos. Essas empresas estão atuando no mercado brasileiro de pagamentos e também as empresas ditas emissoras de moeda



eletrônica, com base em pagamento por meio de celular, os chamados *mobile payment*.

Diante desse cenário e com o objetivo de dar segurança jurídica para esses investimentos, foi muito bem-vinda a Lei nº 12.865, para deixar claro quem seria a autoridade responsável de regular e supervisionar, quais os princípios que norteariam a regulação e a previsão dessas demais entidades que não são necessariamente instituições que prestam serviço de pagamento, de modo a se manter a confiança da população no uso desses meios de pagamento e a não haver prejuízo ao sistema de pagamento de varejo no Brasil e à economia popular. Então esses eram o contexto e a exposição de motivos colocados pela Lei nº 12.865.

A própria disciplina da Lei nº 12.865 traz conceitos inovadores nesse segmento de pagamento. Basicamente os mais importantes são dois: os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento que participam desses arranjos de pagamento. E arranjo de pagamento, como é dito na própria disciplina legal, é um modelo de negócio que tem como objetivo prestar serviço de pagamento ao usuário final, para que ele possa realizar as liquidações financeiras oriundas de suas obrigações independentemente do negócio subjacente a que ele está sujeito.

Pois bem, dito isso, eu acho que é importante colocar outros fundamentos legais e econômicos que norteam e que estão na hermenêutica dessa disciplina de arranjos de pagamento da Lei nº 12.865. Quais são elas? Primeiramente, a moeda real soberana é a única moeda que tem, por lei, reconhecimento de curso forçado, circularização e o poder de deliberar, liquidar, as obrigações subjacentes de toda a sociedade brasileira. Aqui estou falando de pessoas físicas e de pessoas jurídicas em geral.

Não seria então inerente ao objetivo da Lei nº 12.865, que disciplina os arranjos de pagamentos e ações de pagamento. E é claro naquela disciplina legal, olhando as exposições de motivos e a questão legal da moeda no Brasil, que os arranjos de pagamento têm como princípio inerente a movimentação da moeda real, dos meios de pagamentos movimentarem a moeda real. Na época, participei pessoalmente da constituição e do debate dessa disciplina legal, a Lei nº 12.865, e eu posso afirmar, como participante direto disso com o Governo e com esta Casa, que esse é o princípio que estava nortendo toda essa questão.



Até porque, olhando a exposição de motivos que eu resumidamente falei aqui, a preocupação de dar maior competitividade à prestação de serviço e de pagamentos e, ao mesmo tempo, proteger a economia popular, o próprio comércio varejista, que se utiliza desses meios de pagamento, e o bom funcionamento do centro de pagamento de varejo, não caberia pensar em um sistema de pagamento brasileiro em que circulasse uma moeda que não fosse a própria moeda soberana do País.

Outra coisa: as rendas das pessoas, os salários e o patrimônio das empresas são pagos e são contabilizados em reais. Porquanto, quando se fala em economia popular, em termos de arranjos de pagamento, o que se está sempre querendo proteger é a moeda soberana real, que está circulando ou sendo armazenada nesses mecanismos de pagamento, para o qual a disciplina da Lei nº 12.865 buscou dar um conforto jurídico.

Inclusive, nas ditas moedas eletrônicas, que lá estão disciplinadas, são moedas eletrônicas que têm como lastro a moeda real soberana. Ou, no caso de arranjos de pagamento que fazem remessas transfronteiriças, a moeda eletrônica pode ter lastro numa moeda soberana estrangeira, reconhecida nacionalmente por algum país soberano, como é o caso quando fazemos remessa de dólares aos Estados Unidos, por exemplo.

Dito isso, as chamadas moedas virtuais, para o Banco Central, não têm o poder descrito há pouco. No máximo, o que se poderia entender dessas chamadas moedas virtuais é entendê-las — vou até especular — como um ativo virtual, que pode até ter uma reserva de valor, especulativo ou não, ou pode até, em alguns casos particulares, servir de meio de troca com demais ativos ou bens, em que as partes entre si assim se acordam, mas que não necessariamente tenham algum lastro em uma moeda soberana ou fundamento em algum negócio econômico.

Então qual o posicionamento do Banco Central do Brasil? Primeiramente o de não reconhecer como moeda as chamadas moedas virtuais. Tanto que nós não encontramos eco na dimensão jurídica e nem na dimensão econômica. Na dimensão jurídica, porque não tem o condão de ter curso forçado nem lastro na moeda soberana. Na dimensão econômica, ela pode até ter reserva de valor, mas podemos citar aqui diversos exemplos de ativos que têm o poder de ter reserva de





valor. Um apartamento ou uma casa têm esse preceito de ter uma reserva de valor. No entanto, já se restringem bastante os ativos possíveis de serem aceitos numa economia, numa sociedade, de serem utilizados como meio de troca, a não ser em casos particulares e privados específicos, que são livres.

Agora preencher a função de unidade de conta, naquilo em que eu consigo mensurar o meu patrimônio, consigo pagar o Fisco com essa moeda, aí, nós só temos uma, que é a moeda soberana nacional. E não poderia ser diferente, dado compromisso da autarquia do Banco Central do Brasil, compromisso esse com a manutenção da estabilidade do poder de compra do real, visando um instrumento monetário com a garantia do Estado brasileiro a todos os indivíduos, quer sejam nacionais, quer sejam estrangeiros.

Então, esse é um posicionamento no sentido de primeiro, separar a tecnologia que está subjacente a essas inovações da moeda, do que se diz moeda virtual. A moeda virtual, para nós, não se encaixa como arranjo de pagamento à luz da Lei nº 12.865 e não seríamos favoráveis a expandir aqueles conceitos e princípios que estão naquela disciplina legal para essas chamadas moedas virtuais, dadas as exposições e os objetivos que ali estavam.

Isso não quer dizer que as empresas que utilizam essas tecnologias ou que consigam utilizá-las... Eu não estou querendo dizer que o uso das chamadas “moedas virtuais” é ilegal, porque não é. O Banco Central já deixou claro isso no seu comunicado público. Uma questão é a concordância de que isso é um arranjo de pagamento ou uma moeda no sentido nacional, socialmente falando. E outra coisa é que isso é um ativo qualquer virtual que as partes podem negociar. Aí, existem outras questões atreladas a qualquer serviço, a qualquer negócio, em um país ou em uma sociedade, desde questões consumeristas a questões de lavagem de dinheiro, que têm as respectivas autoridades competentes para tratar do assunto.

Resumindo, este seria o primeiro posicionamento do Banco Central.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Obrigado, Sr. Mardilson.

Concedo a palavra, por 20 minutos, à Taynaah Reis, cofundadora do Moeda, primeira criptomoeda brasileira para microcrédito com bancos cooperativos.

**A SRª TAYNAAH REIS** - Boa tarde a todos. Meu nome é Taynaah Reis. É um prazer estar aqui.



Obrigada, Deputado Alexandre Valle, pelo convite.

Acho maravilhosa essa iniciativa do Governo brasileiro de abordar as moedas virtuais, algo que está acontecendo numa velocidade estonteante no mundo inteiro e que só tem a beneficiar o próprio Governo.

Eu cresci vendo o trabalho do meu pai, Luiz Antônio Gonçalves dos Reis, que hoje está aqui. Desde 1976, antes mesmo de eu nascer, ele vem incentivando o cooperativismo brasileiro. Foi um dos criadores do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar — PRONAF. Foram 33 anos de trabalho, parte deles no Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento — PNUD. Começou com o projeto BRA/99, em 1990, e desencadeou uma série de projetos no Brasil, tendo ajudado mais de 3 milhões de famílias diretamente e tendo atuado em atividades que vamos resgatar, como a criação e administração de associações de produtores rurais e a introdução da permacultura e da suinocultura. Exerceu um trabalho extenso, em mais de mil projetos, executados com muito sucesso.

É com esse legado que eu pretendo, por meio da moeda virtual, expandir e multiplicar o trabalho que meu pai iniciou, e foi por isso que eu fundei o Moeda.

Sou engenheira de *software* autodidata. Comecei muito cedo, aos 12 anos de idade, fazendo meus primeiros *websites*. Aos 16 anos, tive minha primeira empresa informal. Aos 17 anos, eu já estava trabalhando junto ao Governo, no Ministério do Desenvolvimento Agrário, coordenando toda a parte da base dos serviços de comercialização, tendo feito a primeira rede social para agricultura familiar e a primeira sala de situação para agricultura familiar. Posteriormente, também fui responsável pela coordenação e integração dos dados da sala de situação do Ministério da Integração Nacional para o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas — DNOCS. E foi no DNOCS, integrando o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal — SIAFI, o Sistema de Convênios — SICONV Nacional e todos os projetos, a fim de calcular desde o nível da barragem, passando pelo custo da obra, até o impacto dessa barragem em perímetros irrigados, que eu me deparei com a dificuldade que o Governo tem de trabalhar com o setor privado.

Demora muito tempo para se perceber um problema, como identificar que uma pessoa está passando fome ou sede no Nordeste, fazer um projeto, esse



projeto ser aprovado pelo Governo, fazer um relatório e tudo isso desencadear um projeto que vai ajudar essa pessoa a não ter mais fome ou sede. Calculamos que se passam em torno de 6 anos desde a identificação do problema até a implementação da tecnologia e a obtenção de resultados sobre essa tecnologia.

Então, vejo as moedas virtuais e a tecnologia *blockchain* por trás disso tendo um papel relevante para encurtar esse caminho, encurtar esses intermediários.

O Brasil hoje é visto como risco de investimento. Por que o Brasil não tem grandes investimentos em grandes plantas solares, sendo que aqui há grande oportunidade para desenvolver isso? Os investidores estrangeiros têm medo de investir no Brasil. E aí é onde eu vejo que moedas virtuais podem ter um relevante papel em encurtar esse caminho de o investidor lá fora acreditar e ter confiança no Brasil.

Então, o que fizemos com a moeda foi exatamente essa parte de transformar a prestação de contas de um pequeno projeto de forma transparente. Então, temos o caso da D. Divina, que faz parte de uma cooperativa e produz polpa de fruta. A D. Divina vai inscrever o projeto dela na Plataforma Moeda, ela vai contabilizar o quanto ela precisa; nós vamos ajudar com a forma de assistência técnica e extensão rural para ela. Ela vai falar: “*Qual é a máquina relevante?*”. Nós vamos ajudar a empacotar a moeda, vamos ajudar a vender a moeda e ajudar, junto ao Governo, a se ter um contrato para fazer a compra dessa produção de polpas de fruta por um determinado período de tempo, para garantir que ela possa retornar para o investidor, por exemplo, a compra de uma nova máquina para fazer o processamento das frutas.

Então, em toda essa parte de entregar essa prestação de contas e isso se tornar algo viável para a D. Divina receber investimentos de chineses, por exemplo, de coreanos, de pessoas que estão do outro lado do mundo, é onde a moeda virtual entra com um papel muito importante.

É com prazer que eu venho anunciar aqui a nossa primeira contribuição inicial de oferta, o que é chamado de ICO; foi um sucesso. Começou há 2 semanas, com a inscrição de forma privada. Nós arrecadamos cerca 20 milhões de dólares, mais de 60 milhões de reais. E metade desse investimento será direcionada para o microcrédito.



Nós já temos parceria com a União Nacional das Cooperativas de Agricultura Familiar e Economia Solidária — UNICAFES. São 1.100 cooperativas de crédito, de produção, de serviços e comercialização. Esses primeiros 30 milhões que serão doados pela Moeda para o progresso no Brasil serão investidos em três fundos diferentes — o primeiro é o fundo rotativo de crédito; o segundo é o fundo de inclusão e fomento e assistência técnica; e o terceiro é o fundo de risco —, com o objetivo do Programa Moeda Semente, que já está integrado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. E temos parcerias que vamos anunciar brevemente.

A intenção é justamente tirar os intermediários. A D. Divina não precisa vender a polpa de fruta dela a 10 centavos. Ela pode vender a polpa de fruta a 10 reais a um programa do Governo como o PNAE e o PAA.

Então, eu venho aqui trazer essa urgência de utilizar tecnologias já existentes, como a *blockchain*, para fazer o que chamamos de parceria público-privada com a população, a PPPP — estamos incluindo um quarto “P” —, que encurta esse caminho. Precisamos da população para justamente encurtar esses caminhos, para não mais identificar um problema e 6 anos depois implementar tecnologias.

Tecnologias já existem. Eu admiro a iniciativa que se teve hoje aqui de começar a falar sobre moedas virtuais, porque o próximo passo é execução, implementação e incentivo às empresas brasileiras, para que mais moedas surjam, para que mais capital seja gerido no Brasil e para que mais sonhos sejam realizados.

Hoje, temos a legislação da CVM, mas a legislação da CVM limitou as empresas brasileiras a arrecadarem apenas 5 milhões de reais. Por que esse limite? Então, houve um processo gigantesco de *know your client* — KYC, que é “conhecer o cliente”, e de *anti-money laundering*, antilavagem de dinheiro.

O nosso ICO específico foi o primeiro no mundo a fazer toda a parte de *proof of funds* com todos os nossos investidores. Então, nós conhecemos a origem de todo o nosso dinheiro.

Eu venho aqui colocar à disposição do Banco Central as nossas contas públicas e as nossas contas pessoais, para cooperarmos e juntos estabelecermos um *framework*, novas regras e novas metodologias para a inclusão de novas



moedas no Brasil, e também da Receita Federal, para que estejamos sempre contribuindo para o crescimento. Precisamos de algo sólido no Brasil para encurtar caminhos para o progresso, e vejo as moedas virtuais encurtando esses caminhos para o progresso.

Com muita satisfação eu sou a primeira CEO no mundo a arrecadar mais de 10 milhões de dólares. Esse é um feito do qual eu me orgulho, também por ser mulher. O mundo das criptomoedas é de homens.

Hoje, na Moeda, 95% dos investidores são de origem chinesa. Dos mais de 800 investidores que nós tivemos, apenas 12 foram brasileiros. Então, eu vejo que ainda há um processo de educação, de saber, de ter conhecimento do que é o *bitcoin*, de como é a legislação, de como trabalhamos juntos, de como novas moedas podem surgir.

Eu estou comprometida com o Governo a ajudar em novas moedas, e a Moeda servir de incubadora e aceleradora de novas moedas no Brasil também, para que possamos trabalhar juntos e construir juntos um Brasil melhor.

Obrigada.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Expedito Netto) - Agradeço à Sra. Taynaah Reis, cofundadora da Moeda, primeira empresa de criptomoeda brasileira para microcrédito com bancos cooperativos.

Faremos agora a renovação da Mesa de expositores.

Peço que tome assento à mesa a Sra. Helena Margarido, advogada, investidora e mentora de *startups* e especialista em novas tecnologias, em especial *bitcoin*, *blockchain* e *cryptocurrencies*, e o Sr. João Gondim, professor de Ciência da Computação na Universidade de Brasília.

**O SR. DEPUTADO CELSO PANSERA** - Sr. Relator, como interagimos com a Mesa anterior depois?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Expedito Netto) - Após a explanação... O Presidente acabou de sair, mas caso V.Exa. tenha alguma pergunta a fazer à Sra. Taynaah... No final das exposições, eles terão mais um tempo para fazer as suas considerações. Mas, se V.Exa. já quiser fazer as suas considerações, as suas perguntas...



**O SR. DEPUTADO CELSO PANSERA** - Eu não conseguirei ficar até o final, porque eu tenho que ir à Comissão Especial que trata de fundos participativos.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Expedito Netto) - Sem problema algum, Deputado.

**O SR. DEPUTADO CELSO PANSERA** - Eu queria só fazer uma consideração.

Há uma contradição — não é uma contradição na verdade — entre a fala do representante do BACEN, que foi muito dura em relação às moedas virtuais, trabalhando-as apenas como um ativo possível ou lastreadas em alguma coisa, e a fala da Taynaah, no sentido de que há uma grande captação de recursos no exterior lastreada em dólar, com uma barreira encontrada na CVM em relação ao tamanho do que se pode captar, não é isso?

Então, na sua visão, como se trabalha isso? Vai-se continuar trabalhando de modo lastreado, ou teria que haver... Como se regulamenta isso no Brasil para que seja dinâmico o trabalho dessas moedas virtuais?

E como o Banco Central vê essa questão? Pode avançar em ter uma moeda, não sei se soberana, mas virtual? Ou nós vamos continuar lastreando as moedas virtuais em reais ou então em moedas estrangeiras?

**A SRª TAYNAAH REIS** - No caso da Moeda, temos parceria com bancos de crédito cooperativo no Brasil. O que nós temos é uma *escrow account*: cada 1 real comercializado e cada 1 real feito para o microcrédito no Brasil tem um lastro em real.

Os bancos cooperativos já têm as licenças de crédito do Banco Central para operação. E junto à UNICAFES temos 170 bancos cooperativos de crédito e 128 bancos comunitários, que já têm as moedas de troca.

Foi essa ponte que vimos como referência, a de utilizar os bancos cooperativos de crédito, que têm mais essa questão social do que os bancos privados e mais comerciais. Então, haverá um lastro em real.

O que também fizemos na Moeda foi abri-la. Ela é uma corporação. Uma das empresas é no Uruguai, na zona franca. No Uruguai, é permitido fazer a troca livre de moedas. Então, vamos fazer o *exchange* pelo Uruguai.



**O SR. DEPUTADO CELSO PANSERA** - Na sua visão, como deveria ser a regulamentação no Brasil? Seria a criação de uma moeda virtual brasileira ou lastreada? Como funciona isso fora daqui, inclusive?

**A SR<sup>a</sup> TAYNAAH REIS** - Eu estava conversando com a Megan Smith, CTO do Governo Obama, e perguntei a ela exatamente do que precisa um governo, no caso o Governo brasileiro, para construir isso. Ela falou: “Mais *technology IQ*”. Então, precisamos de mais gente de tecnologia dentro do Governo e de mais Comissões como esta, para que possamos construir uma legislação, uma regulamentação e uma metodologia para a entrada de novas moedas que possam ser comercializadas no Brasil de forma segura e em *compliance* com o Banco Central e com os órgãos de regulamentação no Brasil. Precisamos realmente ter mais cabeças pensando e convidar pessoas do mundo inteiro para pensar conosco sobre essas regulamentações.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Deputado, eu entendo um pouco a interpretação de eu ter sido duro, mas nós temos que separar as coisas. Uma coisa é uma moeda virtual querer substituir a moeda soberana nacional — o Banco Central é contrário a querer colocar esse modelo de moeda virtual no arcabouço da lei proposta —, outra coisa é o uso da tecnologia Distributed Ledger; no caso, *blockchain* é uma delas, é um dos padrões.

Boa parte das moedas virtuais a utilizam, mas eu não estou falando da moeda virtual, estou falando da tecnologia, para desenvolver e melhor controlar certos negócios. Nesse caso, pareceu-me, se não me engano, um modelo de *crowdfunding* para algum negócio. Isso é outra coisa, não tem a ver com moeda virtual no sentido *bitcoin*. Está se utilizando daquela tecnologia — não sei se é infelicidade aqui no caso — para querer dar o nome de moeda.

Está se controlando o *crowdfunding* baseado num negócio real, que é, no seu exemplo, a produtora de polpa de frutas, um negócio real que tem um valor e que está se viabilizando de forma controlada e com melhor prestação de contas para com os investidores daquele negócio, usando essa tecnologia, a partir da qual ele tem direito a um *token* digital, que está se chamando de moeda, vinculado àquele negócio econômico real. Isso é outra coisa. Talvez a confusão se dê por se chamar isso de moeda.



Para mim, esse *token* digital foi a forma encontrada, usando a tecnologia, para instrumentalizar investimentos em um negócio real e a prestação de contas. E isso pode até ganhar circularidade em termos de mercado secundário, não como moeda, mas como algo lastreado em determinado negócio — o investidor sabe que está colocando dinheiro em um negócio específico. Trata-se de algo diferente de usar a tecnologia como moeda para fazer liquidação de obrigações no País, no comércio, entre indústria e comércio. Essas são coisas que eu me preocupei em fazer separar inicialmente.

Reconheço que, de fato, o Banco Central tem feito prova de conceitos internos por meio da tecnologia *blockchain*. Ele a tem utilizado para certas soluções alternativas junto ao mercado financeiro, para o que entendemos que ela tem potencial. Ao mesmo tempo, entendemos que a tecnologia ainda precisa amadurecer para ganhar escala e ser usada pelo Banco Central e pelo sistema financeiro.

Estudamos também o uso da tecnologia até para a emissão de moeda soberana virtual. Estudamos. Isso é um ponto. Agora, qual o nosso posicionamento até então? A inovação ainda precisa amadurecer em termos de indústria da tecnologia. Acho que falta se chegar a um padrão melhor definido para que, de fato, em termos de autarquia, em termos de sistema financeiro, ela possa ser usada em escala maior. Mas reconheço o benefício que a tecnologia pode trazer para usos específicos, como para um *crowdfunding* desses. Perfeito.

Não é necessariamente competência do Banco Central a de regulamentar esse tipo de atividade, apesar de ele ter anunciado para hoje, acho que para agora mesmo, uma consulta pública em relação às *fintechs* de crédito. Está se dando um regramento específico para essas empresas, que fazem empréstimos entre pessoas por meio de plataforma eletrônica. E ele é neutro em termos de tecnologia. Na regulamentação não entra se tem que ser usada a tecnologia “a”, “b” ou “c”; ela simplesmente regulamenta o negócio, o modelo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Dando continuidade à audiência pública, vamos fazer a troca da Mesa.





Convido a Sra. Helena Margarido, advogada, investidora e mentora de *startups* e especialista em novas tecnologias, em especial *bitcoin*, *blockchain* e *cryptocurrency*.

Convidamos também o Sr. João Gondim, professor de Ciência da Computação da Universidade de Brasília.

Concedo a palavra, por 20 minutos, à Sra. Helena Margarido.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Meu nome é Helena Margarido. Eu sou “criptoentusiasta”, acho que não existe uma palavra melhor para falar. Tenho estudado essa tecnologia, vamos chamar assim, de moedas digitais desde 2012. Isso se deu muito pelo fato de eu ter tido o privilégio e a honra de trabalhar aqui no Brasil com os primeiros *startups* que começaram a surgir no modelo do Vale do Silício, um modelo *lean*: aplicar o mínimo de recursos, errar o mais rápido possível, para conseguir escalar até a posição de uma empresa com potencial de ganhar milhões, bilhões de reais, empregar bastante gente e fazer a economia girar.

Eu acho que vale dizer por que falamos tanto de *bitcoin*: porque essa foi a primeira moeda digital. O conceito dela foi lançado mediante o que se chama *white paper* por uma pessoa ou um grupo de pessoas que ninguém sabe quem são denominado Satoshi Nakamoto.

O conceito é relativamente curto, mas de uma densidade técnica sem igual, tanto do ponto de vista computacional ou mesmo de programação quanto de filosofia econômica. Para se ter uma ideia, recentemente eu reli esse *white paper* e de novo comecei a descobrir coisas que estavam lá dentro. Acho que ele tem 9 páginas, se eu não engano.

O que ele trouxe? O sumário desse *white paper* vem falando de um *Peer-to-Peer Eletronic Cash*, ou seja, uma forma de dinheiro que seja eletrônica e passada de pessoa a pessoa. Ele não fala em momento nenhum, em nenhuma das páginas, em *currency*, em moeda. Muitas das interpretações, inclusive esta é a minha opinião, que se têm dado a esse tipo de tecnologia relativas à não intervenção do Estado ou a qualquer tipo de libertarismo é dedução lógica. Eu acho que isso é algo a se analisar, mas é criação das pessoas. A própria atribuição de um valor monetário a esses *tokens* que são criados por essa tecnologia também é uma invenção das pessoas.



Então, eu vou tentar passar uma introdução. Em 20 minutos não vou conseguir explicar a fundo o que é, como funciona, de onde vem, como se alimentam os *bitcoins*. Mas espero que essa introdução sirva para nortear e elucidar um pouco a discussão em pauta.

Como eu disse, em 2008 foi lançado um *white paper* explicando o que era a tecnologia, como ela seria desenvolvida e a que ela se prestava. Em 2009, foi lançado um *software open source*, ou seja, qualquer pessoa poderia e ainda pode ter acesso ao código-fonte daquele *software* e fazê-lo rodar. Foi processado um bloco de transação para se criar o Bloco Gênesis. A partir daí qualquer pessoa que instalasse o *software* e o colocasse para rodar no computador estaria fazendo parte dessa rede.

O que essa rede do *bitcoin* fazia, faz e continuará fazendo enquanto ela durar? A partir do meu Bloco Gênesis, eu minei um bloco — eu não vou entrar muito nesse conceito, mas espero realmente que fique claro. Então, eu tenho a minha carteira digital e recebi 50 *bitcoins*, 50 *tokens*. Agora eu estou com mais 3 amigos, e cada um cria uma carteira digital. Eles não têm nada, e eu tenho 50. “Ah, então eu vou passar dois para cada um de vocês: aqui dois, aqui dois, aqui dois”. Só que isso é digital. Como você faz para as coisas serem processadas digitalmente? Você precisa de poder computacional, para que isso seja processado e validado dentro das regras que a tecnologia propõe. É assim que surge o conceito de mineração. É isso que é a mineração de *bitcoin*, o processamento de todas essas transações que vão surgindo.

Essas transações são agrupadas em blocos, que têm determinadas regras para garantir a confiabilidade do protocolo. E cada um dos mineradores tem a cópia de todas as transações que já aconteceram desde a primeira, dentro do que nós chamamos de (*ininteligível*), ou seja, cada um tem a cópia inteira. Para a próxima transação ser validada, todas as anteriores precisam estar o.k.. A pessoa precisa ter saldo na carteira, precisa ter digitado a senha correta, e tudo aquilo precisa estar muito bem verificado. Isso garante a confiabilidade.

Quando estamos falando de uma ou de três pessoas, estamos falando de pouca gente. Mas, hoje, estamos falando de volumes colossais na ordem de 3 bilhões de dólares/dia transacionados em *bitcoins*. Isso foi medido na semana



passada, pode ser que tenha ultrapassado nesta. No total de todas as criptomoedas, esse volume já está em seis no mundo. O Brasil corresponde, em *bitcoin*, ao sétimo maior volume.

Por que isso é tão importante? Dentro do que são esses *tokens*, você processa transações e ganha novos *tokens* em recompensa. Você processa mais transações e ganha novos *tokens* em recompensa. Esses *tokens* que você ganha em recompensa são os tais dos *bitcoins*. E esse processamento de transações é a tal da mineração. Nesse livro, razão de todas as transações que já aconteceram, com todas as regras cumpridas, que é público, transparente e imutável, fica protegida a privacidade da pessoa, mas fica pública a transação. Esse é o conceito que foi lançado como *blockchain*.

É importante trazer isso agora, porque muito se tem ouvido — aqui mesmo, isso foi citado algumas vezes — da tecnologia *blockchain*. A tecnologia *blockchain* do *bitcoin* é uma, e a tecnologia *blockchain* do *ethereum* é outra. E elas são intrínsecas ao próprio protocolo que se conhece como *bitcoin*, que se conhece como *ethereum* e que se conhece como tantas outras moedas digitais que têm as suas próprias *blockchains*. Existem várias *blockchains*. Elas não são iguais. Nem todas elas são descentralizadas. Nem todas elas são transparentes. Nem todas elas têm as mesmas características. Isso também é uma coisa que precisa ser levada em consideração.

Quando estamos falando de uma tecnologia nova proposta, disruptiva, que tem um poder revolucionário imenso, como é o *bitcoin*, é comum que passemos por um processo de aprendizado.

Eu estou com 33 anos, mas ainda me lembro da época em que não existia Internet. Às vezes, eu queria um pouco que esse tempo voltasse. Lembro-me claramente de quando começou a Internet. Tudo o que eu ouvia era: “Ah, esse aqui é o jornal digital. Vão acabar os jornais em papel”. Depois de um tempo, a Internet era usada para bate-papo, para mlrc, enfim, para conteúdos não tão divulgáveis assim, não tão bonitos de se falar em público.

Eu me lembro de que, quando eu tinha uns 13 anos, conheci o meu primeiro namorado no *chat* de um *site*, e a minha mãe tinha certeza de que ele era um pedófilo que ia me raptar, porque ele tinha a voz de homem mais velho. Eu tinha 13



anos, e ela fez questão de ir comigo conhecê-lo, fez questão de ficar lá averiguando se não havia alguém por trás. Ela era superdesconfiada. Isso foi em 1997. Acho que isso é comum.

Na época, eu queria morrer, mas, pensando hoje na minha filha, acho que, provavelmente, eu faria o mesmo. É tudo muito novo. Nós não estamos acostumados. Em 1997, nós não estávamos acostumados a conversar com uma pessoa do outro lado da tela, que nem sabíamos quem era. Nós não estávamos acostumados a ter um grande local público de divulgação das nossas ideias, das nossas opiniões, sem nenhum medo, e, às vezes, até nos excedendo mais do que deveríamos. Isso não existia e passou a existir.

Então, é normal que existam casos ruins. Isso faz parte. E eu acho que, às vezes, parece que o ser humano vai testando o limite até aparecer uma regulamentação bem pesada, que coloca fim em muito do que seria o potencial bom de uma tecnologia nova.

Por que estou trazendo tudo isso aqui? Eu acho que é bem importante que isso fique na cabeça de todo mundo quando estamos conversando sobre moedas digitais. Quem não ouviu falar que *bitcoin* é moeda de *hacker*, que *bitcoin* é moeda de bandido, que *bitcoin* facilita a lavagem de dinheiro e toda uma sorte de coisas? A bem da verdade, não é nada disso. Na verdade, com relação à lavagem de dinheiro, é exatamente o contrário. Ela facilita pegar. É recente aquele *hack*, o WannaCry, que foi o sequestro de dados em que pediam *bitcoin* em recompensa. Sequestraram dados de várias empresas, por exemplo, os do Tribunal de Justiça de São Paulo. As carteiras em que foram depositados os resgates estão na *blockchain* do *bitcoin*. Elas são públicas. Adivinhem só o que está acontecendo? Há uma série de pessoas, 24 horas por dia, 7 dias por semana, monitorando essas carteiras. Nós não sabemos quem é ainda, mas, na hora que eles tentarem bater em alguma ponta de liquidez, em alguma dessas *exchanges*, vão pegá-los. E já tentaram liquidar 50 *bitcoins* recentemente. Barraram a transação, porque sabiam que estava vindo dessa carteira.

Então, dentro de um conceito, para fazermos uma coisa errada, nós precisamos: primeiro querer; segundo ter oportunidade; e terceiro ter capacidade. Acho que o querer vem da nossa moral, da ética, da criação, da religião, da vida. É



isso o que vai nos trazer. Agora, com relação à capacidade e à oportunidade, essas tecnologias vêm para, absolutamente, romper e mudar a ordem atual.

O que acontece hoje? Quantas instituições financeiras não temos com 50 milhões de cadastros iguais ou que não se correspondem? Se você puxar os dados de uma pessoa na Serasa, quantos endereços aparecem? Em quantas casas a pessoa realmente mora? Geralmente, ela mora em uma, no máximo, em duas.

Por que isso acontece? Por que essas instituições gastam tanto tempo e tanto dinheiro para manter essas informações de maneira centralizada? E nem sempre essas informações são confiáveis. Esses tipos de rede não existiam até agora, redes descentralizadas em que você abre um pouco de mão do seu poder de reter uma informação em prol do benefício, que vai ser muito maior para o seu negócio.

O negócio dos bancos, no fim das contas, é fazer custódia, empréstimo, crédito — é isso o que os bancos fazem —, e não ter departamentos inteiros para processar Swift, KYC, AML, que agora é a onda da vez, é *compliance*. O Moro já disse: “É *compliance*”.

Posto isso, vou elucidar uma questão que para mim é muito clara e que tenho estudado há muito tempo, inclusive já tive a oportunidade de estar no Banco Central algumas vezes discutindo esse assunto há alguns anos.

Cada uma das moedas digitais é um *software* de código aberto com determinadas regras específicas. A moeda digital ou o *token*, que é emitido junto com o processo de mineração ou o processamento das transações, junto com as *blockchains*, são partes integrantes do que se chama protocolo, ou seja, consensos, isto é, como determinadas transações ou o que quer que esse *software* proponha vão acontecer dentro daquele sistema. Não há como se cogitar, ao menos do ponto de vista da tecnologia, a existência ou a legitimidade de um *token* ou de uma moeda digital ou virtual, como se queira chamar, *versus* a potencialidade da *blockchain*, por quê?

Na *blockchain* ficam gravadas as transações que ocorrem com os *tokens*. Se você quiser colocar outras coisas ali em vez de um *bitcoin*, que agora está valendo mais de 4 mil e 500 dólares, se não me engano, e se você quiser dizer que vai lançar uma moeda ABC e que a sua moeda vai valer uma ação e que todas as ações da sua empresa estão transacionadas na *blockchain* que você acabou de



criar, em tese, você poderia, sim. Em tese, via os contratos inteligentes, você inclusive poderia programar regras de governança, e houve um caso lançado em 2016 com as Decentralized Autonomous Organization ou Organizações Autônomas Descentralizadas, ou DAO, cujo projeto captou 150 milhões de dólares. Houve um problema sério na tecnologia porque ela é nova, é incipiente, as pessoas erram, e isso é normal.

Mas o que ela veio nos trazer e que, por consequência, é toda essa onda de *smart contracts*, de contratos inteligentes, de ICO, que foi mencionado agora há pouco, são formas de se fazer, por exemplo, captação de recursos como nunca antes se viu. Houve casos recentes de captação de 150 milhões de dólares num período de 3 horas; mais de 200 mil dólares também em períodos supercurtos. E isso não causa necessariamente um risco sistêmico porque, nesse caso, estamos falando de milhares e milhares de pessoas no mundo inteiro. É óbvio que as autoridades já estão olhando para isso. É óbvio que existem casos horrorosos de esquemas, de golpes, de pessoas que somem com dinheiro. Mas, da mesma forma que eu poderia ter sido sequestrada em 1997, esse tipo de coisa pode acontecer. Na verdade, exatamente por ser entusiasta de tecnologia é que eu estou aqui hoje falando e vou continuar a falar até cansar com tantas e tantas pessoas sobre isso.

A definição jurídica de moedas digitais, por conta disso tudo, não é outra senão tecnologia. É um *software* aberto. As aplicações de um Software as a Service são imensas.

Quais são os Softwares as a Service que conhecemos? O pacote Microsoft Office 365 é um Software as a Service. O Adobe Acrobat é um Software as a Service. O UBER é um Software as a Service. Qualquer aplicativo que vocês utilizam no iPhone, no Android, enfim, eles são Softwares as a Service na grande maioria. São *softwares* que entregam serviços. Às vezes, pode ser um serviço; às vezes, podem ser 50 serviços; às vezes, como no caso das moedas digitais, podem ser coisas que nós nem sonhamos.

Hoje estamos tratando de um projeto de lei que pretende regulamentar as moedas digitais com a mesma regulamentação que foi atribuída para a indústria de cartão de crédito. Eu acredito que eu nem preciso dizer o quão pesado isso seria para essa indústria aqui no Brasil, por dois motivos: primeiro, que essa indústria não



existe e, como o ilustre Mardilson colocou muito bem, nós nunca discutimos com o legislador, afinal de contas, ele é um dos autores, senão o autor da regulamentação desse meio de pagamento. As moedas digitais não têm o condão de substituir uma moeda nacional, uma moeda fiat, porque elas não têm uma autoridade central emissora; elas não estão lastreando o Produto Interno Bruto de um País ou de uma região. Elas traduzem microssistemas ou microeconomias. Às vezes, os valores são bem altos, mas de uma tecnologia.

Eu sei que deve estar parecendo que estou falando grego aqui, mas, se vocês entenderem 10% do que estou falando, já é o bastante, porque a definição jurídica disso tudo é muito importante.

Existem casos de utilização de *startups* brasileiras, de *blockchain*, e várias *blockchains*, inclusive, não só do *bitcoin*, não só do *ethereum*, de várias outras criptomoedas, sabem para quê? Para fazer serviço de cartório digital 24 horas por dia, 7 dias por semana, do seu computador, sem precisar pegar fila, sem precisar confiar em um notário específico. Isso no Brasil! sra.

Sabem o que vai acontecer se essa empresa precisar se enquadrar nas mesmas regras de um arranjo de pagamento ou de uma instituição de pagamento? Elas vão sair do Brasil, e é o que tem acontecido. Todos os nossos talentos estão indo embora. Quantas e quantas pessoas estão indo para o Vale do Silício, para a Europa, para a Suíça, porque aqui no Brasil não há espaço para errar, não há espaço para empreender. Quando se empreende e dá certo, nossa, é tudo muito bonito. Mas, quando dá errado, as pessoas têm vergonha. As pessoas não têm que ter vergonha de errar. E pior: o nosso Estado tem de dar a oportunidade para as pessoas errarem e para elas aprenderem com os erros. As minhas maiores lições de vida até hoje aprendi errando.

Então, concluindo, a aprovação disso aqui seria algo como fazer um médico seguir toda a regulamentação da Ordem dos Advogados do Brasil, porque todos os outros ainda não conhecidos usos de moedas digitais estariam total e absolutamente restritos ao que está previsto aqui.

Como também foi muito bem ilustrado pelo representante do Banco Central, o que se visava e o que se visa com a regulamentação de meios de pagamento é combater um risco sistêmico, porque muitas instituições não reguladas estavam —



agora elas estão reguladas — transacionando valores descomunais. E o que isso representava? Bom, se um belo dia uma empresa que está transacionando tanto e tanto sofre bloqueio judicial, a conta bancária está no nome dela, nem se ela quiser, ela vai conseguir pagar o cliente dela.

Hoje há um arcabouço regulatório inteiro para integrantes do Sistema Financeiro Nacional, mas, até 2013, na época da edição da MP 615/13, depois convertida na Lei nº 12.865, não existia. Então, as maiores atrocidades eram cometidas nessa época. Não é o caso aqui. As pessoas ainda estão explorando. Isso aqui é uma selva fechada, e quem está se aventurando nisso são praticamente os bandeirantes de moedas digitais.

Só para terminar, outra coisa que vale a pena dizer é o seguinte: muito se tem discutido, principalmente pós-Consenso de Washington, sobre a necessidade das microrreformas ou de determinados consensos de utilização do que já existe de arcabouço jurídico para a aplicação em coisas novas que venham a existir. Não é à toa que temos direitos e garantias fundamentais e princípios na nossa Constituição.

Apesar de tudo isso, temos mais e mais leis sendo editadas, regulações, circulares, e a cada dia a regra muda. Isso, no fim das contas, traz tanto para quem é brasileiro e já está acostumado com esse nosso jeito meio diferente, mas, para quem é estrangeiro, traz um medo absurdo de empreender num ambiente que parece ser hostil e parece não ter segurança jurídica nenhuma.

Eu consigo enumerar, pelo menos, umas dez empresas que atuam com criptomoedas que não vieram abrir uma filial no Brasil, que foram para o México, para a Colômbia ou para qualquer outro país por medo, por não ter aqui um ambiente normativo claro. Em 2013 houve o início de implementação do SPB — Sistema de Pagamentos Brasileiro aqui no Brasil. Esse foi o ano em que começaram a explodir essas primeiras empresas. Uma delas acabou de ser avaliada em mais de 1 bilhão de dólares, que é a Coinbase. Ela deixou de vir para o Brasil, e esse é um caso que, infelizmente, precisamos relacionar.

Então, no fim das contas, fazer mais com o que já existe em termos de normas vigentes seja mais do que suficiente para garantir a segurança jurídica e o não oferecimento de um risco sistêmico para os cidadãos, enfim, para a sociedade brasileira.





Muito obrigada.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Obrigado, doutora.

Finalmente passo a palavra ao Sr. João Gondim, Professor de Ciência da Computação da Universidade de Brasília.

**O SR. JOÃO GONDIM** - Bom, começo agradecendo aos Deputados Alexandre Valle, Expedito Netto e demais Deputados presentes o convite.

Eu trouxe uma apresentação muito mais para tentar organizar nossa fala, para ver se contribuímos com esse processo.

Eu coloquei como comentário, mas são mais reflexões, talvez indagações acerca do que vimos lá.

Eu vou ter de me virar um pouco, vocês me desculpem.

*(Segue-se exibição de imagens.)*

O primeiro comentário que eu faria seria em relação ao termo “moedas virtuais” — talvez seja um preciosismo da minha parte, até para não dizer que não sou professor. Esse é um termo muito amplo e vago, e aí realmente começam a aparecer outras questões. Há, no âmbito do PL, também uma citação a pontos de milhagem e outros tipos de programas de fidelidade.

Poderíamos pensar que está tudo junto, que está como moeda virtual. Talvez isso fosse mais apropriado, até porque o discurso de quase todos os envolvidos aqui foi centrado muito mais em criptomoedas, o que, de certa forma, amarra pelo menos a tecnologia *blockchain*. Mas há várias nuances, várias implementações diferentes, algumas características bem marcadas na maioria do contexto dessas moedas.

Bitcoin é a criptomoeda mais famosa. Ela foi a primeira a resolver os problemas técnicos do ponto de vista de se fazer um dinheiro digital: de um lado o problema de se preservar a privacidade e anonimato; e, de outro, até pela própria facilidade do meio e pelo fato de o suporte ser digital — é muito fácil criar dinheiro, basta um “Ctrl+C” e um “Ctrl+V” —, o problema de como controlar isso. E a grande contribuição é o fato de haver esse *ledger*, esse livro-razão distribuído, auditado e validado pela rede *peer-to-peer*, para fazer isso funcionar.

A última vez que eu tinha ido a este *site* aqui foi em maio, e havia 840 moedas. Ontem eu fui lá, para ter um número um pouco mais atual, e vi que havia



1.092 moedas. Esse *site* dá cotações. Algumas moedas só têm uma interrogação na cotação, só estão lá marcando lugar.

Mas o que temos no final das contas? Uma situação em que a moeda está aí, mas em que é preciso haver um consenso de que ela vale alguma coisa e que as pessoas estão dispostas a usá-las.

Pode ser moeda ou dinheiro. Eu não vou ser muito preciso quanto a esses termos.

Só para refletirmos melhor sobre a questão de moeda digital e pontos de fidelidade, existe alguém que cria e gere esse negócio todo, existe um dono que vai emitir e controlar a distribuição dos pontos entre seus clientes, afiliados e parceiros. Os pontos de fidelidade só vão ser aceitos nessa rede, pelos parceiros e clientes. Existe uma instituição centralizadora que tem o controle absoluto sobre estas coisas: saldo, preço, quem pode gastar e quem não pode e com quem. E, no fim, os pontos de milhas também podem expirar.

Por que eu coloquei isto aqui? Porque, se dermos uma olhada nas criptomoedas, só para entrar na conversa, elas, na sua maioria, não vão ter um dono único, elas são uma coisa pública, gerida por uma comunidade que concorda que aquilo tem valor.

É uma rede aberta, uma rede *peer-to-peer* que não tem nada demais. *Peer-to-peer* é quase um termo técnico, pois, nessa arquitetura de rede, todos os atores têm tanto o papel de prover como de consumir serviços.

A adesão é voluntária, pode haver pessoas físicas, empresas, outras instituições.

*A priori*, não há nenhuma formalização contratual, a pessoa pega um *software* e vai rodar. Então, de certa forma, a pessoa está concordando com a licença daquele *software*. E, na maioria dos casos, o *software* é de código aberto, a pessoa sabe que está lá e poderia auditar, além da própria auditoria que a rede provê.

Também há as licenças. O pessoal deixa claro que aquilo é de natureza experimental e tem riscos associados, e se exime de responsabilidades. Não é muito diferente da licença de um *software* comercial. Aqui o cara diz: “Use por seu próprio risco e não me pague nada”. No *software* comercial, o cara diz: “Use por seu próprio



*risco e me pague alguma coisa*”. Então, não é muito diferente do que já experimentamos.

O principal é que as criptomoedas, como está na última linha, não expiram e não podem ser confiscadas.

Existe uma contabilidade perfeita. Há esse livro-razão público, que registra todas as transações que foram verificadas e executadas. O sucesso das transferências é condicionado ao sucesso de auditoria, que é feita pela própria rede, pela comunidade usuária. Todos os computadores integrantes da rede podem auditar as contas de todos os outros.

O preço/valor é ditado pelas condições de oferta e demanda.

Podemos considerar que esse conjunto de coisas relativamente inéditas é uma revolução científica e tecnológica. É isso que tem despertado o nosso interesse.

Somente para frisar, eu tive de fazer o comentário sobre a equiparação entre criptomoedas e programas de milhagem.

Os pontos de contato entre essa rede de computadores e o sistema tradicional vêm de duas formas. Há empresas — estou colocando aqui sem nenhuma depreciação — autointituladas como casas de câmbio ou corretoras, que intermediam compradores e vendedores e garantem o recebimento dos valores. Também há o mercado P2P, em que eu, tendo uma carteira com *bilibitcoins*, *milibitcoins*, *microbitcoins* ou *nanobitcoins*, posso transferi-los para outra pessoa, como uma transação e tudo mais.

Hoje essas empresas, voluntariamente, praticam procedimentos de identificação de seus usuários, implementam programas de detecção e prevenção de fraudes, mesmo sem obrigação, porque desejam melhores práticas e querem manter sua confiabilidade.

Quando eu comprei uns *bitcoins*, ao chegar lá, os caras me pediram um documento com foto, um certificado de residência. Mas o resto foi tranquilo.

Não há nenhum interesse, é claro, de acobertar fraude e tudo o mais, de nem sequer se associar a esse conceito.



Também há o aspecto de que, como o *ledger*, esse livro-razão, essa estrutura cujo nome técnico é o *blockchain* tem verificação e publicidade. Todas as transações estão lá e não podem ser feitas sem se deixar um rastro.

Eu não me apresentei devidamente, mas, quando eu comecei, algum tempo atrás, falava-se de segurança de redes; depois passou a se falar de segurança da informação; e hoje se fala em segurança cibernética. Eu já tive envolvimento com a base desses conceitos criptográficos que estão por trás das *bitcoins* e posso dizer que, quando se faz uma transação eletrônica, o mais difícil é não deixar um rastro ou, aliás, vários rastros.

Esta é uma boa pergunta, que vemos recorrentemente: “O *bitcoin* é anônimo?” Isso é uma questão de requisito. Eu tinha um ferramental de primitivas e funções criptográficas e queria fazer um negócio que parecesse dinheiro. Mas dinheiro, você tirou do bolso e pagou, não fica lá. Então, isso é uma condição, um requisito da aplicação que se construiu em cima daqueles conceitos criptográficos que estão lá.

Diga-se de passagem, conceitos criptográficos são basicamentistas, estão superestabelecidos a partir dos anos 90, cujas motivações iniciais são dos anos 80. Eles compõem uma base sólida e matematicamente firmada, com muita implementação dos conceitos básicos já provida.

Agora, você tem a questão de pseudônimo, porque vai estar anotado lá no *blockchain* que a chave tal trocou com outra chave tal e tudo mais. Se não houver o registro de que aquela chave corresponde a alguma pessoa, empresa ou organização, vai ficar mais difícil rastrear.

Mas, em última análise, como a Dra. Helena falou, quando você for liquidar, vai ter que mostrar a cara para o mundo. Isso não é muito diferente do que ocorre quando alguém clonar o cartão de crédito, porque vai ter que sacar na boca do caixa e vai ter que mostrar a cara para o mundo.

Então, esse histórico de transações é publicamente disponível e está indexado em vários sites de busca. Existem empresas especializadas somente em buscar padrões anômalos e padrões específicos ou fazer *data mining*, quer dizer, mineração de dados, inteligência negocial. E elas vendem essa informação para empresas de *marketing*, tentando entender quem usa *bitcoin* e para fazer o que, ou



para o setor da *law enforcement*, as autoridades investigativas que estão rastreando ilícitos. Eu cito aqui duas empresas que estão na Internet.

Sobre rastreabilidade, só para darmos um exemplo, eu citei o caso dos Estados Unidos, que é específico, embora não somente lá vai haver casos desse tipo. Na verdade, existe toda uma Internet não indexada, ou seja, aquela Internet que não se vai achar pelo Google nem em outras coisas mais, na qual, para entrar, é preciso ter uns aplicativos mais específicos. Lá é um mundo em que se oferece de tudo e se consome de tudo em termos de produtos e serviços. É a tal da Deep Web ou da Darknet, etc.

Havia lá um *site* chamado Silk Road, que, fazendo uma analogia livre, podemos dizer que era uma Amazon de drogas, substâncias ilegais e coisas do gênero. E as negociações eram em *bitcoins* — é claro, o cara vai tentar usar o que der para usar e que seja difícil de ser detectado. Para quem nem entende direito de tecnologia, melhor ainda para se esconder.

Mesmo assim, esse pessoal foi detectado e rastreado. Montou-se um caso em cima do líder, o Ross Ulbricht, que foi apanhado e tudo o mais.

O mais interessante é isto que mostro aqui. (*Riso.*) Alguns agentes do FBI que participaram do caso começaram a extorquir o Ulbricht durante a investigação, para que lhes passasse informações privilegiadas. E eles o extorquiram como? Com *bitcoin*.

E, quando a casa caiu, as transações que denotavam essa extorsão estavam lá no *blockchain*, e os caras foram apanhados. Está aí o *link* específico. Então, esse caráter virtualmente imutável e impossível de forjar dos registros do *blockchain* facilitou a prova.

Eu vou ter que entrar em umas questões um pouquinho técnicas para tentar explicar esse caráter imutável e impossível. O *blockchain*, quando vai ser validado, passa por um processo em que a rede tem que encontrar certos números. Esse é um processo de exaustão. É preciso checar todos os números possíveis, usar de força bruta. E ele tem uma condição — esse é o resultado de computação segura multipartes dos anos 90 — em que, se a maior parte da rede envolvida for de participantes honestos, a coisa dá certo.



Então, em última análise, se alguém quiser forjar essa cadeia, terá que refazer a cadeia toda. Ele precisa ter um poder computacional maior do que o de todo o resto da rede. Isso é virtualmente impossível.

Esses resultados estão calcados em propriedades matemáticas e em todo um tratamento probabilístico da situação. Não é muito diferente da forma como fazemos o dimensionamento de uma senha, o tamanho de uma senha, para dar segurança às informações.

Então, esse caráter imutável e impossível se deve ao fato de ser totalmente impraticável um atacante ter conhecimento do poder computacional da rede que ele está tentando subverter. E, mais ainda, a melhor forma de se inviabilizar um ataque é torná-lo economicamente inviável, ainda mais quando a aplicação em questão é de fundo econômico. O cara não vai ter ganhos, no final das contas.

Do ponto de vista de regulação, nós temos a notícia recente de que o Japão regulamentou criptomoedas como meio de pagamento ou algo idêntico. Eu não arriscaria as technicalidades. Está aí o *link*. É claro que as pessoas associaram isso a uma segurança jurídica, e a coisa decolou. E efeito imediato disso é que o Japão passou a ter um número elevado de negociações com *bitcoins* e uma adoção crescente de lojistas e consumidores.

Esqueci-me de fazer o meu *disclaimer* básico: essas opiniões são minhas e não do meu empregador. Eu trabalho na UnB. Deveria ter dito isso no começo. Estou me arriscando num terreno no qual não sou especialista. Mas eu entendo, como cidadão, que não há um vácuo jurídico. Nós vamos recair, no pior dos casos, sobre o direito privado.

E a Receita Federal já se manifestou. Se houve ganho de capital, paga-se a taxa. E estamos conversados.

O Banco Central disse que está esperando a tecnologia amadurecer para ver para que lado vai. Então, virá uma regulamentação.

E eu aproveito para fazer um paralelo com a própria Internet. Aqui, no Brasil, as primeiras iniciativas na Internet começam lá pelos anos 90. Nós vamos ter uma regulamentação dela para uso comercial em 1996, se não estou enganado. Mas temos um cenário de uso da Internet, redes em cima de protocolo IP, já no meio dos anos 80 lá nos Estados Unidos e na Europa.



Eu uso a Internet desde 1986 — eu não deveria dizer isso —, desde quando eu estava na Inglaterra.

E o que aconteceu? Os testes fizeram a Internet abrir para operação comercial só final de 1994, nos Estados Unidos. E, a partir da regulamentação que se fez lá, foi necessária uma regulamentação nos locais onde ela estava expandindo.

Nós não estamos num cenário muito diferente desse, em termos de uso de criptomoeda. Eu entendo que temos uma plataforma tecnológica em cima da qual se constroem negócios, se constroem aplicações. Um deles é esse negócio que parece dinheiro, que parece moeda, que parece *cash*. Se as pessoas concordarem que ele tem valor, usam de acordo.

Resumindo, tenho números de 2015, mais antigos do que os que foram apresentados. Avaliava-se o mercado global de *bitcoin* em torno de 2 bilhões de dólares. E um ano do mercado nacional equivalia a um dia do mercado global. Esse volume, certamente, não representaria um risco sistêmico, pelo menos por enquanto.

É uma inovação — está evoluindo — cuja adoção ainda é incipiente. E está longe de maturação. Talvez pareça mais prudente, seguro e simples manter o *status* jurídico como o de hoje, sem uma regulação específica, e ver aonde a inovação leva.

Em alguns anos, com a maturação desse ecossistema e maior adesão do público, talvez uma regulação, aí sim, venha a ser uma necessidade.

São essas as minhas considerações. Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Obrigado. Com a palavra o Deputado Aureo.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Cumprimento os convidados e o Presidente desta Comissão Especial, que trata de um tema tão importante, discutido mundialmente.

Eu vou ser bem objetivo. Primeiro, quero deixar claro a todos que nos acompanham, pela Internet, pela *TV Câmara*, que nós não queremos atrapalhar o crescimento das moedas virtuais no Brasil. Em nenhum momento, o nosso projeto



de lei foi feito para dificultar. Ele foi feito para proteger os consumidores brasileiros e facilitar o acesso às moedas virtuais.

Em países com o Japão, essas moedas já têm avançado muito. As pessoas pagam impostos com *bitcoin*. Nós temos que reconhecer que esse crescimento é mundial, que existe uma migração para moedas digitais e que é impossível haver um controle sobre esse crescimento. Por isso, entendemos que temos de ter alguma regulamentação para proteger o consumidor e facilitar o acesso às moedas virtuais digitais nosso País.

Eu quero fazer perguntas à Sra. Helena: a senhora poderia explicar, de forma geral, o nascimento e o funcionamento das moedas e dizer quais são os principais países que estão utilizando as moedas virtuais? Já se tem ideia de quantas pessoas estão utilizando as moedas virtuais no Brasil? Quais são os países que regulamentaram as moedas virtuais?

As próximas perguntas eu dirijo a todos, não precisam ser só para Sra. Helena.

Quem participou do debate entende a necessidade de haver regulamentação no nosso País. Mas a regulamentação não traria uma falsa sensação de segurança? É importante esclarecermos isso.

Os senhores consideram que o mercado de moedas virtuais pode proteger atividades ilegais? É um tema que nos preocupa muito.

Gostaria também que os senhores elencassem as vantagens e as desvantagens da moeda virtual.

Outras perguntas: as moedas virtuais são confiáveis, são seguras? Há notícias de que se trata de um tipo de pirâmide. Os senhores confirmam isso? Podemos tratar como uma oportunidade?

Se não há autoridade responsável, como podemos confiar que não roubarão os valores investidos? Como podemos ter segurança de que não haverá fraude? Quem garante o funcionamento da rede? Há rumores de que se trata de uma bolha. Por que surgem essas tais teses? Elas têm fundamento?

Eu termino aqui, para não ocupar muito tempo, Sr. Presidente, perguntando: por que a cada dia surge uma moeda virtual?





Eu acho que temos de ter certeza em relação a tudo isso. Esta audiência é só o começo de várias audiências públicas que a Comissão tem que realizar, mas eu entendo que temos que avançar, no Brasil.

Eu tenho acompanhado de perto essa questão, e a sensação que dá é de que há uma velocidade espantosa de crescimento do *bitcoin*. Eu tenho uma carteira digital, estou acompanhando esse crescimento e posso afirmar que é assustador o crescimento do *bitcoin*! Eu já queria receber em *bitcoins* (*riso*), porque diariamente o valor delas cresce. O mercado está todo num caminho tenebroso, mas o *bitcoin* está a todo o vapor. Ele cresce diariamente em números assustadores. É uma moeda que está circulando no dia a dia. Quantas pessoas, no Brasil, utilizam o *bitcoin*? Com a Receita, eu tenho as minhas divergências, mas quantas pessoas têm *bitcoin* no Brasil? Quanto se tem de emitido de *bitcoins* no País? Será que não temos que ter um controle dessas corretoras? Como é que funciona isso?

Eu acho que essa discussão tem que ser ampliada, tem que ser debatida, tem que ser colocada, e nós temos que facilitar. Se a pessoa quiser, ela paga os seus impostos com *bitcoin*, como funciona no Japão. Aqui, nós só gostamos de copiar coisas do Afeganistão, como o *distritão* (*Risos*). Os modelos que estão sendo utilizados no Brasil são de países que não funcionam.

Se falarmos que o financiamento da campanha é privado, existe um transtorno na cabeça das pessoas. Se falarmos que é público, também há transtorno. Eu estou quase apresentando a tese de financiamento em *bitcoin*, para que possamos avançar na reforma política. Nós temos que mudar alguma coisa.

Eu tenho certeza de que essa moeda virtual, essa moeda digital, veio para ficar. E é inevitável discutirmos, prepararmos o Brasil para o futuro, entendermos isso.

Há 10 anos, o meu entendimento seria de que era impossível existir uma moeda sem controle. Mas temos que entender que o maior adversário dessas moedas no Brasil — e eles não conseguem controlar, perderam o controle sobre a coisa — são os bancos.

Então, esta discussão aqui na Câmara dos Deputados é fundamental.

Eu também quero agradecer aqui ao Relator, o Deputado Expedito Netto, pelo empenho, pelo debate e por nos proporcionar a oportunidade de debatermos esse



projeto aqui na Comissão Especial. E não vamos ficar só em *bitcoin*. Há a questão do Smiles e de outras moedas que estão crescendo no Brasil. Mas este é o começo de uma grande discussão que tem que ser feita pela Câmara de Deputados.

Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Obrigado, Deputado.

Quero esclarecer que as apresentações feitas aqui estarão disponíveis na Casa. Para quem quiser, é só fazer o pedido. Os demais convidados que fizeram uso da palavra aqui também podem responder a essas perguntas. Eu não anotei todas, porque foi uma quantidade enorme, mas elas também estão disponíveis. A doutora foi a primeira...

**A SR<sup>a</sup> HELENA MARGARIDO** - Eu anotei 13.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Treze?

**A SR<sup>a</sup> HELENA MARGARIDO** - É que há umas questões que estão dentro de outras, mas eu anotei 13.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Com a palavra o Deputado Celso Pansera.

**O SR. DEPUTADO CELSO PANSERA** - A minha intervenção também será rápida. É o seguinte: a minha fala foi anterior à do representante do Banco Central, que, no final, até acabou admitindo a hipótese de uma moeda soberana virtual. E a Helena falou que as moedas virtuais não pretendem substituir as moedas soberanas. Qual a tendência desse negócio? Como vocês conseguem imaginar o futuro disso?

Helena, o primeiro computador em que trabalhei foi um Cisne, da Scopus, em 1982, 1983. Eu sou muito antigo nesse negócio.

Nós temos aqui duas Comissões. Esta é a terceira da qual participo. Uma trata do sigilo e da transmissão de dados, e eu também estudo a regulamentação dessa questão. Essa aqui trata de moedas virtuais. Estamos tentando instalar a de economia colaborativa hoje. De certa forma, uma dialoga com a outra. Mas, por exemplo, na de sigilo de dados, uma das discussões principais é qual a seria a autoridade brasileira para trabalhar com isso. E aí eu pergunto: nessa questão das moedas, nesse futuro, nessa futurologia, vocês trabalham com a perspectiva de uma autoridade?



O amigo João Gondim falou que acha que isso já está regulamentado no Brasil e que o *status* atual funciona para a situação atual. Como não há risco sistêmico, o que nós temos hoje resolve a questão das moedas virtuais, desse mercado. Mas me parece que essa coisa cresce.

Em geral, o legislador chega depois. E o Deputado Aureo apresentou o projeto de lei já neste momento. Nós até criamos esta Comissão para discutir o assunto. Não é o caso de o legislador tentar se antecipar um pouco a isso? É possível trabalharmos com isso? Qual seria a autoridade? É necessário haver uma autoridade? Como isso será visto no futuro? Em que momento isso transpõe o mundo virtual para se transformar, efetivamente, num mundo real mais corrente, com uma moeda mais corrente, mais usada em transações mais cotidianas? E há a questão de como vocês veem a regulação. Como essa questão avançará nos próximos anos?

Faço essas perguntas a todos os que falaram anteriormente e aos que estão falando agora.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Mais alguém quer fazer uso da palavra? V.Exa. quer falar, Deputado Expedito?

**O SR. DEPUTADO EXPEDITO NETTO** - Não.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Na verdade, eu tenho duas perguntas, mas elas se misturam com as demais. Pergunto à Dra. Helena se há exemplo de outros países que, de certa forma, regulamentaram as criptomoedas e se essa regulamentação foi bem-sucedida.

Sobre as falas do Sr. João e do Deputado Aureo, pergunto: os senhores acham que este é o momento de regular a matéria criptomoeda? Ou nós devemos esperar, continuar assistindo, acompanhando o desenvolvimento tecnológico e o volume de operações, até termos uma noção mais clara do que isso representa e de qual é a sua importância para o País?

Então são essas as duas perguntas, que também foram colocadas pelos senhores.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Sem nenhum questionamento, Presidente, nós temos que ter noção. Se não há uma regulamentação para sabermos nem sequer o valor de transação diária no Brasil, não temos como falar qual é o crescimento dela.



Então, essa regulamentação será um acompanhamento do crescimento da moeda no Brasil.

Não queremos impedir isso aqui, não. Nós queremos é acabar com os bancos mesmo. Eu acho que esse seria o melhor caminho para o brasileiro, porque estamos sendo sufocados pelos bancos, com os juros que pagamos do cartão de crédito. Trata-se de facilitar o acesso.

Quando o projeto foi concebido, as pessoas o interpretaram de forma diferente. O que queremos é facilitar o acesso das moedas virtuais e digitais no Brasil. Se pudéssemos acabar com os bancos hoje — acho que esse seria o sonho de todos os brasileiros —, seria um avanço. Já que não podemos acabar com os bancos hoje, vamos regulamentar a questão de uma moeda importante no Brasil.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Diga-se o meu projeto de recuperação judicial de pessoa física.

**O SR. DEPUTADO CELSO PANSERA** - Só mais uma curiosidade. Existe um cálculo de estoque de moeda virtual no mundo?

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Sim.

**O SR. DEPUTADO CELSO PANSERA** - O.k.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Eu tentei anotar todas as perguntas.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Nem todas as perguntas, necessariamente, precisam ser feitas à Dra. Helena. Os demais podem responder também.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Não, há várias perguntas que eu sei responder por alto. O Bernardo é que saberá respondê-las.

Eu vou tentar responder ao que me concerne, primeiro, especificamente, com relação à propositura do projeto de lei.

Esse projeto de lei foi proposto em 2015. Na verdade, o que aconteceu? Eu também adoraria ser paga em *bitcoin* sempre, etc. Só que quem vê o hoje se esquece de quem já comeu muita grama lá atrás.

Em 2013, foi a primeira vez em que o *bitcoin* bateu a alta histórica de mil dólares. Ele estava muito lastreado em transações na China, até que aconteceu um problema com a maior casa de câmbio, *exchange* ou corretora, como quiserem chamar. Basicamente, ela não tinha governança nenhuma. A mesma pessoa era



presidente, tesoureiro, atuava no financeiro, fazia de tudo na empresa. Aí raquearam a empresa e sumiram com os *bitcoins* de um monte de gente. E o *bitcoin*, que valia mil dólares, em uma semana passou a valer 200 dólares. Então, o *bitcoin* hoje está com um volume de transações gigante, mas lá atrás esse tipo de oscilação de preço era muito mais provável e possível de acontecer.

O que significa isso? O *bitcoin*, as moedas digitais em si são o seu dinheiro impresso com a sua digital na sua carteira. Você precisa tomar conta dele, precisa saber a sua senha e, se perder essa senha, não há nada que alguém possa fazer. Da mesma maneira, se cair o valor, etc., não há nada que alguém possa fazer.

Com relação ao projeto de lei, em 2015 este mercado todo estava passando por um período de fé. O preço ficou oscilando, não passava muito de 500 dólares, 600 dólares, e nada de muito novo acontecia, exatamente porque o mundo inteiro não sabia como ia se posicionar com relação à regulamentação, ao que iria proibir ou permitir.

Nos Estados Unidos, em 2013 — e aí já respondo a outra pergunta —, definiram que *bitcoin* era a mesma coisa que *currency*, que moeda. Isso aconteceu porque houve um caso de uma empresa chamada BitInstant, cujo fundador era Charlie Shrem — acho que o documentário a respeito disso, chamado *The Rise and Rise of Bitcoin*, inclusive ainda está disponível no Netflix. Ele basicamente pagava advogado porque a única coisa que ele não queria era ser preso, e ele foi preso em razão de terem definido que *bitcoin* era a mesma coisa que moeda. Dessa forma, pôde-se acusar e condenar essa pessoa que girava essa empresa pelo crime de lavagem de dinheiro. Para haver lavagem de dinheiro, era necessário definir *bitcoin* como moeda. Se ele fosse um ativo qualquer, não caberia, dentro da regulação norte-americana, uma acusação por lavagem de dinheiro.

Dois anos depois houve o caso do Silk Road. E mais alguns anos depois, outro circuito definiu que, na verdade, o *bitcoin* não é dinheiro, não é moeda, é um ativo. Aí a parte da regulamentação, em vez de ser questão de AML, de KYC, foi muito mais para o lado da SEC, que cuida da parte de valores mobiliários, de *securities* e tudo mais. Então, lá hoje existe uma grande indefinição sobre qual é a natureza jurídica do *bitcoin*. E eu já dei a minha opinião: a natureza jurídica pode ser uma coisa, pode ser outra, pode ser 50 outras coisas.



Fala-se de acabar com os bancos. Há uma proposta muito mais imediata que já, já, vai começar a acontecer: acabar com os cartórios. A tecnologia *blockchain* acaba com os cartórios. Esse caso do *startup* brasileiro que eu citei é real, e eu gosto demais dela exatamente por conta do que ela faz. Quando eu converso sobre isso com as pessoas, percebo que ninguém gosta de cartório. De banco há gente que ainda gosta (*riso*); mas de cartório, não.

Com relação à definição e às regulamentações no mundo, vou citar alguns lugares. A Venezuela proibiu o *bitcoin*, assim como a Bolívia. A China, por um período de tempo, restringiu muito os depósitos e saques em moedas *fiat* que tivessem a ver com esse tipo de transação. A Rússia também, no começo, adotou uma posição bem restritiva e hoje já está estudando emitir a sua própria moeda *fiat*, soberana, nacional em um formato similar a esse — isso já responde a outra pergunta.

Então, tudo é muito novo, muito incipiente. Todos estão tentando entender que mundo novo é esse, no mundo inteiro. Se nos Estados Unidos já mudaram de ideia sobre o conceito (*riso*), é porque não deve haver um conceito só. Provavelmente pensar em uma regulação só não faz tanto sentido.

Em relação à proteção do consumidor, em especial, e a uma série de outras proteções, eu vou dar a minha opinião de novo: o Código de Defesa do Consumidor veio exatamente para proteger todas as relações em que há uma empresa *versus* um monte de consumidores hipossuficientes, que não vão conseguir sentar com a empresa para negociar os seus contratos. É exatamente por isso que existe o CDC. O fundamento todo por trás dele, a inversão do ônus da prova e tudo decorrente do que está lá previsto é por conta disso. Assim, uma vez que as empresas que hoje transacionam *bitcoins*, têm *marketplace*, etc., como a Foxbit, por exemplo, são constituídas no Brasil com CNPJ, representante legal e tudo mais, se eu tiver um problema hoje com a Foxbit, tiver alguma desavença como consumidora da empresa, eu já posso me utilizar desse diploma legal.

Então, não haveria necessidade de se criar nada novo, porque a lei foi muito benfeita nesse sentido. O espírito da lei, que é proteger o consumidor de um contrato que não é negociado, principalmente, ou de uma relação abusiva de



consumo, já poderia ser aplicado e já é aplicável de imediato. Então talvez não fosse necessário algo específico.

Há várias outras questões, Bernardo, que eu anotei aqui.

**O SR. BERNARDO FARIA** - Vamos lá.

**A SR<sup>a</sup> HELENA MARGARIDO** - A primeira é relativa ao número de pessoas que transacionam *bitcoin* no País.

**O SR. BERNARDO FARIA** - Deputado, obrigado pelas perguntas, que são muito interessantes.

Primeiro, eu queria só fazer um *disclaimer*. Quero falar que eu admiro muito o trabalho do Banco Central. Acho que ele faz um trabalho muito sério, muito diligente, principalmente nessa questão de deixar espaço para a inovação, especialmente na questão do *bitcoin*.

Já respondendo à pergunta a respeito da regulamentação, a nossa visão como Foxbit é de que não deveria haver um regulamento. Essa tecnologia deveria ter um espaço para florescer e crescer ainda sem isso.

Em relação a essa questão, entendemos que o Japão tem a melhor regulamentação de *bitcoin*, *pró-bitcoin*. Tanto é assim que naquele país 120 milhões de japoneses foram jogados num mercado em que só há 16,5 milhões de moedas, de *bitcoins*.

Os japoneses são famosos por investir. Há até a alegoria da Mrs. Watanabe, que é a dona de casa que investe em ações. E ela passa agora a investir em *bitcoin* também. Então esse é um caso interessante.

Outro caso interessante é o que chamamos de *sandbox*, a caixa de areia. Em Cingapura, há o *sandbox* para emissão baseada em *blockchain* de ICO. O caso é que hoje Cingapura está se tornando um importante *hub* dessa questão de criptomoedas. Ela é um importante país.

A Ásia é protagonista das criptomoedas. Lá há o maior volume negociado de criptomoedas. E hoje o Japão, por conta da sua regulamentação, tornou-se um dos principais países onde essas criptomoedas são negociadas. Então ele se torna o protagonista do futuro.

Quanto ao Brasil, concordo com a posição da Helena e do Prof. Gondim. Acho que já há um arcabouço legal que protege os consumidores. O próprio *bitcoin*



é aberto, o *blockchain* é aberto, então você consegue ver os números das corretoras e das Bolsas de câmbio todos os dias. São números abertos, transparentes para o consumidor.

Eu estimaria — aqui nós não temos o número, porque não há uma consolidação na indústria — que em torno de 250 mil, 200 mil clientes já compraram algum tipo de *bitcoin*. Há muitos jovens adultos que compram 5, 10, 20, 30 reais em *bitcoin*. Eu diria que entre 200 mil e 250 mil pessoas tiveram acesso a essa tecnologia.

Quanto à questão da pirâmide, na verdade, a todo produto é inerente esse risco. Já tivemos pirâmides com o boi gordo, por exemplo. Infelizmente, na sociedade existem pessoas que operam para o bem e pessoas que operam para o mal. Existem esquemas de pirâmides que operam com *bitcoin*, infelizmente, e isso é caso de polícia.

Quando se pergunta sobre a questão da adoção e valorização dessa moeda, eu volto para os casos do Japão e dos Estados Unidos. Os Estados Unidos também têm um ambiente que é superinteressante, que não é regulamentado. O BitLicense, em Nova York, foi uma regulamentação super-restritiva — nos Estados Unidos pode haver regulamentação estadual —, que, na verdade, afastou todas as *exchanges*, todas as empresas de *bitcoin* e *blockchain* do Estado de Nova York. No dia seguinte, elas foram para New Jersey, Connecticut ou para o Vale do Silício. Então, uma regulamentação restritiva afastaria essa inovação, que está atingindo velocidade gigante no País.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Sr. Bernardo, deixe-me só fazer um parêntese aqui. Nós escutamos a toda hora que o ideal é que não haja regulamentação. E aí o senhor diz que a regulamentação do Japão é a melhor regulamentação.

**O SR. BERNARDO FARIA** - Eu fiz até o aparte.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Como é essa regulamentação proposta pelo Japão, para que nós possamos entendê-la?

**O SR. BERNARDO FARIA** - Ela é uma regulamentação muito aberta, que trata o *bitcoin* como meio de pagamento, como se fosse um câmbio. Então, não restringe a operação do *bitcoin* e permite que todos operem o *bitcoin* de uma





maneira mais — não vou dizer transparente — regulamentada, o que dá conforto aos japoneses.

É interessante observar que a primeira grande Bolsa de *bitcoin* do mundo, a MtGox, surgiu no Japão. Realmente essa é uma regulamentação superinteressante, que lançou o *bitcoin* para outro patamar em todo o mundo.

Na nossa opinião, não deveria haver regulamentação, mas consideramos que a regulamentação do Japão é muito positiva e, com certeza, exemplar, até porque esse é um país sério, que realmente pensou em fazer uma regulamentação pró-*bitcoin*.

V.Exa. perguntou se é ou não uma bolha. A respeito dessa questão, eu gosto muito de comparar o *bitcoin* com o Uber, porque aquele, apesar de não ser uma empresa, acaba funcionando muito como uma empresa. O Uber e o *bitcoin* nasceram no mesmo ano, em 2009 — o *paper* é de 2008, mas o primeiro *bitcoin* foi emitido em 2009. Eles nasceram num período de crise mundial, que é quando surgem empresas e soluções mais inovadoras. O Uber vale 70 bilhões de dólares. O valor de mercado do *bitcoin* é algo em torno de 70, 72 bilhões de dólares. Se pensarmos no *bitcoin* em escala e o compararmos com o Uber, veremos que a escala do *bitcoin* é infinitamente maior do que a do Uber. Então, é uma tecnologia que veio para ficar. Hoje o valor de mercado de todas as criptomoedas é algo em torno de 140 bilhões de dólares...

*(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)*

**O SR. BERNARDO FARIA** - O valor é 160 bilhões de dólares. No ano passado, era 15 bilhões de dólares. Então, multiplicou-se por 10 o valor de mercado das moedas. Surgiram ené moedas.

Nos Estados Unidos, houve o efeito de que a Taynaah falou, superlegal, que eles chamam de ICO, ou Initial Coin Offering. Nos Estados Unidos — no mundo, na verdade — foram captados mais de 1 bilhão de dólares em ICOs.

Então, o que vemos é um processo irreversível. É um processo de “desbancarização”, é uma solução que funciona muito bem, que é segura e barata e que roda em outra camada de tecnologia.

Mais uma vez, a questão levantada em relação aos bancos é interessante. Como eu pontuei aqui, os bancos têm feito uma ação cartelizada, estão fechando as



contas das corretoras, das Bolsas de *bitcoin* e das pessoas relacionadas com este mercado.

Então, eu chamo a sociedade, para que possamos trazer essa tecnologia, a fim de que ela possa florescer aqui no Brasil.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Os bancos hoje trabalham contra. Por isso é importante que nós regulemos isso no Brasil.

**O SR. DEPUTADO EXPEDITO NETTO** - Eu acho que ficou bem claro no posicionamento do nosso amigo que existem regulamentações que realmente são *pró-bitcoin*, que vêm para trazer uma segurança jurídica — creio que no mesmo modelo que há no Japão e que foi proposto aqui pelo Deputado Aureo. E a regulamentação que estamos discutindo nesta Comissão pretende ser benéfica e dar mais segurança para o investidor brasileiro.

É sempre bom ver que realmente existem regulamentações que vêm para trazer o melhor aos investidores.

**A SR<sup>a</sup> TAYNAAH REIS** - Eu vejo que, no Japão, o que há de bom é um processo de regulamentação trazendo boas práticas. É um processo de mediação. Quais são as melhores práticas de moedas virtuais? Eu acho que é por esse caminho que o Governo brasileiro deve ir também. Nesse *framework*, nessa metodologia, quais são os sistemas de segurança que nós devemos seguir? Estabelecendo boas práticas eu acho que é a melhor forma de iniciar.

Eu vou pelo caminho contrário: em vez de contar quantas pessoas usam *bitcoin* e a Moeda, pergunto quantas pessoas estão excluídas do sistema financeiro hoje no Brasil. Cerca de 80 milhões de brasileiros não têm conta bancária ou têm o nome negativado na Serasa, não podendo acessar crédito.

Temos programas no Governo como o próprio PRONAF, que provê crédito para áreas rurais de 2% a 10%, mas mesmo esse crédito para o brasileiro numa área rural hoje é muito difícil pegar. Se ele estiver com tudo certo para pegar o crédito pelo PRONAF, demorará no mínimo 120 dias para recebê-lo; e 120 dias, numa área rural no Brasil, é muito tempo. Quem precisa de uma máquina para plantar soja porque a sua quebrou, vai ao banco pedir empréstimo, e são no mínimo 300%. São coisas absurdas. Quem não tiver aquela máquina perde a produção inteira do ano.



O Brasil realmente para por não ter a parte de inclusão financeira. Cabe ao Governo agir como educador e estabelecer as primeiras boas práticas, para que as moedas brasileiras sigam um fluxo relacionado com valores de progresso, combinados com os valores do Governo.

Eu vejo também que o Japão, por estabelecer boas práticas, saiu na frente dos Estados Unidos, que estabeleceu restrições. Hoje, no nosso ICO da Moeda, por exemplo, nós restringimos, não aceitamos nenhum investidor americano, justamente porque não sabemos as repercussões que os Estados Unidos estão colocando junto à SEC.

Então, para não excluirmos inteiramente um mercado que está vindo e darmos uma abertura maior às empresas brasileiras de *fintech*, a fim de que possam garantir a entrada de novos recursos advindos de estrangeiros, e para que as pessoas nas áreas rurais do Brasil possam ter acesso a recursos de forma imediata, eu vejo que este é o caminho que devemos seguir: boas práticas.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Só para simplificar para todos os que nos assistem pela Internet, pergunto se a senhora é favorável à regulamentação nos moldes no Japão.

**A SR<sup>a</sup> TAYNAAH REIS** - Sim, de boas práticas.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - O Bernardo acredita que a regulamentação não é o melhor caminho, nem se for nos moldes do Japão?

**O SR. BERNARDO FARIA** - Eu prefiro não ter uma regulamentação e seguir como estamos hoje. Eu acho que já temos um arcabouço legal que protege o consumidor.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - E se os bancos pararem de trabalhar e de aceitar as contas, como é que funcionaria?

**O SR. BERNARDO FARIA** - Mas essa é outra questão. Este é um país em que os cinco maiores bancos têm 85% do mercado. Nos Estados Unidos, os cinco maiores bancos têm 20% do mercado. Então, nós temos que proteger...

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Os senhores preferem consertar a moeda? Ou querem mudar o funcionamento dos bancos no Brasil? Eu pergunto só para sabermos qual é o tamanho da guerra. Temos que ser práticos e objetivos. Só para facilitar o entendimento para todos, pergunto se nós queremos comprar uma guerra



com os bancos brasileiros. Queremos introduzir uma moeda para ela ser forte, para dar oportunidade, para não excluir as pessoas, para que todos os brasileiros tenham capacidade de utilizá-la para fazer pagamentos e para ter seu dinheiro valorizado? Vamos ficar nas mãos dos banqueiros? Vamos comprar uma guerra com quem detém 85% do mercado?

Então, eu acho que esta é uma discussão tem que estar clara para todos. Temos que saber o que queremos, como iremos fazê-lo e qual modelo vamos copiar. Aqui ninguém está querendo inventar nada. Nós queremos ter segurança jurídica, queremos proteger o consumidor brasileiro, senão daqui a pouco teremos milhões de moedas e uma moeda que está dando supercerto deixará de avançar no Brasil por causa da insegurança. Até se instalarem, existe essa insegurança, e nós deixamos de avançar. Podemos ser um País de referência na América Latina com o crescimento das moedas digitais, isso pode significar um avanço para todos. Então, eu acho que essa é a grande preocupação.

É nesse caminho que tem que ser conduzida a Comissão, Presidente.

Eu sou autor do projeto de lei que trata desse tema que nós estamos discutindo com profundidade. Entendemos quem nós vamos enfrentar nessa discussão, eu trabalho isso com muita clareza. Quem nós vamos enfrentar? E eu acho que precisamos de avanços. Estamos vendo o começo de uma moeda que veio para ficar e que vai crescer muito mundialmente, como mostram os números que obtivemos neste ano — eu não vou nem falar do ano passado. O crescimento é absurdo, e eu acho que não para mais.

**A SRª TAYNAAH REIS** - Eu tenho outro dado para complementar: 1,2 milhão de cartões foram retirados de circulação pelo Banco do Brasil e pelo Itaú entre janeiro e março, porque as pessoas não tinham condições de pagar. Então, a inclusão financeira é necessária neste País, e as moedas virtuais estão aí para contribuir para isso.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Eu queria pedir a palavra. Eu tenho mais algumas coisas com relação à regulamentação, mas eu não concordo em absoluto com a necessidade de o Estado neste momento estabelecer quais seriam as melhores práticas. Até porque outras indústrias ofereciam risco sistêmico muito maior, como a indústria de cartão, que ficou por anos e anos com uma



autorregulamentação da Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços — ABECS. O Banco Central — o Sr. Mardilson não me deixa mentir — obviamente estava estudando, monitorando e vendo qual era o momento certo de eventualmente intervir por meio de algum tipo de regulamentação.

A questão toda da necessidade de utilização do sistema financeiro nacional pelas empresas que intermedeiam as compras e vendas de *bitcoin* hoje é uma só: garantir a lisura e a procedência dos recursos depositados para compra de *bitcoin* que estão sendo retirados por conta da venda de *bitcoin*; utilizar todo o arcabouço de verificação de cliente, de origem de recursos financeiros que os bancos, via Banco Central e FEBRABAN, já têm condições e já implementam porque são obrigados, como uma forma de eles mesmos garantirem a lisura disso tudo. É isso o que está sendo negado.

Isso é muito diferente de falar: *“Nós precisamos comprar uma guerra contra os bancos. Como nós precisamos usar os bancos, então, precisamos de uma regulamentação”*. Não é necessariamente isso.

O que vai acontecer, no fim das contas, é que, fechando todas as contas correntes de todas as empresas que operam nesse mercado, elas vão passar a ser os pequeniníssimos bancos que talvez cresçam tão rápido quanto está crescendo o *bitcoin* e engulam os bancos que estão dificultando esse acesso ao sistema financeiro.

Honestamente, eu acho que qualquer tipo de regulamentação, por melhor que seja a intenção neste momento, é colocar mais dez pés atrás num negócio que já é extremamente novo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Doutora, só 1 minuto. Deputado Aureo, só 1 minuto.

Eu vou pedir para suspender o debate por 2 minutinhos, porque a Ordem do Dia foi encerrada e ainda temos três requerimentos para aprovar. Ao aprovarmos os requerimentos, retornaremos imediatamente.

Passamos à apreciação agora de requerimentos.

Item 1. Requerimento nº 7, de 2017, do Sr. Roberto Sales, que requer a realização de audiência pública com empresas de arranjos de pagamentos, com a participação dos seguintes convidados: representante do Banco Central do Brasil;



representante da Caixa Econômica Federal; representante do Banco do Brasil; Sra. Fernanda Rachel Zago, representante legal da empresa Tikrel Investment e da empresa Diclomerc Serviços Técnicos; Sr. Martin Tito Caviglia Spinetta, sócio-administrador da empresa Astropay Brasil LTDA e da empresa Saturno Serviços Administrativos; e Sr. Júlio Cesar Hass, sócio-administrador da empresa Jetpag Cobranças LTDA.

Passemos à votação.

Os Srs. Deputados que aprovam o requerimento permaneçam como estão.

(Pausa.)

Aprovado.

Solicito ao Deputado Marcelo Matos que assuma a Presidência por 1 minuto, porque o próximo requerimento é de minha autoria.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Matos) - Boa tarde.

Item 2. Requerimento nº 8, de 2017, do Sr. Alexandre Valle, que solicita realização de audiência pública para discutir e trazer mais esclarecimentos acerca de moedas virtuais, *bitcoin*, *blockchain* e *cryptocurrencies*, com os seguintes convidados: Rodrigo Vieira, Advogado especialista em Direito do Mercado Financeiro e de Capitais, sócio do Tozzini Freire Advogados e conhecedor das melhores práticas no uso da tecnologia; Diego Perez, Presidente da Equity — Associação Brasileira de Equity Crowdfunding, especialista em Direito Digital e das Novas Tecnologias; Bruno Balduccini, Advogado em Direito Bancário e do Mercado Financeiro e sócio do Pinheiro Neto Advogados; Juarez Freitas, Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul — UFRGS e Presidente do Conselho Científico do Instituto Brasileiro de Altos Estudos de Direito Público — IBRAEDP; Pablo Cerdeira, Professor e Coordenador do Centro de Pesquisas em Direito e Tecnologia da Fundação Getúlio Vargas — FGV Direito Rio; Evandro Pontes, Advogado, Mestre e Doutor pela Universidade de São Paulo — USP, com 23 anos de experiência em Direito Bancário e Professor de Direito do Mercado de Capitais e Direito Societário; Erik Oioli, Advogado, Mestre e Doutor em Direito pela USP, Coordenador do Mestrado em Direito Societário no Instituto Internacional de Ciências Sociais — IICS, com 20 anos de experiência em Direito Bancário, Mercado de Capitais e Indústria de Fundos; Carlos Mendes, Professor da Universidade



Federal do Rio de Janeiro — UFRJ; Marcelo Godke, Advogado com mais de 20 anos de experiência em Direito Bancário, Mercado Financeiro e de Capitais e Professor do Insper.

Em votação o Requerimento nº 8, de 2017.

Os Srs. Deputados que o aprovam permaneçam como se encontram.

*(Pausa.)*

Aprovado.

Restituo a Presidência ao Deputado Alexandre Valle.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Item 3. Requerimento nº 9, de 2017, do Sr. Gilberto Nascimento, que requer a realização de audiência pública para discutir arranjos de pagamentos em âmbito mundial, com ênfase nas criptomoedas, com a participação do Sr. Witoldo Hendrich Júnior, Mestre em Administração de Empresas, Professores de Direito Tributário e fundador da Online IPS Brazil.

Em votação o Requerimento nº 9, de 2017.

Os Srs. Deputados que o aprovam permaneçam como se acham. *(Pausa.)*

Aprovado.

Retornamos às discussões, dando continuidade à audiência pública.

Doutora, pode continuar.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Só vou complementar o argumento. Retomando, eu acredito que não é o momento porque isso vai espantar, afugentar as empresas que mal estão começando aqui, fazendo com que elas vão para outros países. Com conhecimento de causa, posso afirmar que o que existe hoje...

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Quero só facilitar. O Japão regulamentou.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Sim, mas o Japão não é um país com 13 mil leis federais.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Calma! Deixe-me só terminar minha fala. Depois da regulamentação no Japão, melhorou o ambiente ou se afastou as pessoas?

**A SRª HELENA MARGARIDO** - A premissa não é igual. O Brasil é um País com uma Constituição extensiva, com mais de 13 mil leis ordinárias federais, com uma série de leis delegadas, decretos, resoluções do Conselho Monetário Nacional



— CMN, circulares, etc., muitas delas inclusive já aplicáveis a alguns tipos de atividade que utilizam moedas digitais, na minha humilde opinião. Há nove requerimentos para discutir um assunto cujo objetivo é entender que existem essas aplicações. Então, qualquer tipo de regulação agora não vai estabelecer melhores práticas.

Se dissermos: “Então, nós precisamos ter uma conta de depósito de 100% das moedas digitais no Banco Central”. O.k. Para quem funciona como meio de pagamento, como funciona o PayPal, por exemplo, isso faz todo o sentido. Mas, para uma empresa que utiliza os *tokens* para fazer transações em *blockchain* num cartório público descentralizado, isso não faz o menor sentido. Entender a tecnologia, acima de tudo, é fundamental.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Vamos falar disso. Você está falando de momento. Vai existir um momento em que vai ser regulamentado? Vai haver um ambiente melhor ou esse ambiente não vai chegar ao Brasil? Eu só quero entender qual seria o melhor momento.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Eu acho que não existe necessidade de uma regulamentação específica.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Então, você defende não regulamentar. Não se trata do momento. Senão, nós ficamos... Só para facilitar o entendimento.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Não se trata de momento. A questão é a seguinte. A tecnologia tem tantas aplicações possíveis, tanto já conhecidas como não conhecidas, que, além de já existirem organismos suficientes para coibir determinados tipos de práticas que não são desejáveis pela sociedade brasileira, qualquer coisa que venha no sentido de reforçar uma garantia pode acabar coibindo algo que seria muito bom que fosse desenvolvido para a sociedade.

Vou dar um exemplo disso com relação ao Conselho de Controle de Atividades Financeiras — COAF. Existem entendimentos de que o registro no Sistema de Controle de Atividades Financeiras — SISCOAF pelas grandes corretoras no Brasil, que operam os maiores volumes de moedas digitais, como pessoas obrigadas a reportar operações suspeitas ao COAF, não seria necessário. Mas, prudentemente, as corretoras o fazem porque a ideia aqui não é garantir





nenhum tipo de transação que seja de fato ilegal, nem ser meio ou plataforma para isso.

Com relação às *exchanges* especificamente, seria necessário um controle das corretoras. Ora, acabou de sair um entendimento de que os *marketplaces* de Internet precisariam, sim, se adequar às regras de arranjo de pagamento, e o prazo para isso foi estendido até 2018. Da forma como operam a Foxbit e algumas *exchanges*, elas são de fato esses *marketplaces*. Elas unem o comprador com o vendedor e possibilitam uma transação segura. Assim, um volta para casa com uma moeda digital, e o outro volta para casa com dinheiro.

Os volumes transacionados são altos? Sim. Podem começar a representar risco sistêmico? Sim. Mas o Banco Central já definiu quais são os parâmetros para isso e quais são os limites para que essas empresas se submetam a determinados tipos de transação. Isso serve para *marketplaces* para moeda digital ou *marketplaces* como o Uber, por exemplo. Tanto faz se você paga com cartão, com dinheiro, com cheque, com moeda virtual, com anel. Tanto faz. A natureza que está por trás independe disso.

Peço vênica para divergir um pouco da opinião do Sr. Mardilson com relação à utilização de moedas digitais como meio de pagamento. Pela ideia de curso forçado da moeda, todas as transações no País precisam ser indexadas em reais, qualquer que seja o meio de pagamento. Exatamente por isso, a partir do momento em que há algo muito similar ao PayPal, possibilitando que empresas, por exemplo, recebam pagamentos em reais diretamente na conta, mas utilizando *bitcoin* porque é mais rápido e mais barato, na verdade suprindo o que são hoje os sistemas centralizados de processamentos de transação, eu acredito, sim, que cairia na regulamentação de arranjo de pagamento e de instituição de pagamento. Essa falta de clareza inclusive foi o motivo pelo qual algumas dessas empresas que eu mencionei antes não terem vindo para o Brasil.

Outro órgão regulador é a CVM. Essas captações públicas mencionadas pela Sra. Taynaah anteriormente, se vistas como um valor mobiliário, vão, sim, cair no escopo de regulamentação da CVM. Se vistas como um *crowdfunding* específico de participação acionária, opções ou qualquer tipo de direito sobre a empresa, vão cair no conceito amplo de valor mobiliário da CVM e, por consequência, vão ter que se



submeter às regras que esse órgão já emana, qualquer que seja a forma de pagamento.

Existem mais de mil moedas digitais. Como podemos controlá-las? Por que estão sendo emitidas tantas moedas virtuais?

Essas tantas moedas virtuais de que hoje se falam — os ICOs — não se confundem com o *bitcoin*, o *ethereum*, o *litecoin* e algumas outras plataformas. Elas são funcionalidades específicas, mas não têm o escopo de colocar regras novas, via uma tecnologia totalmente nova, com utilizações potenciais infinitas.

Eu mencionei quatro possibilidades de regulação que já existem, para casos de usos que já existem. E menciono mais um: utilizar *blockchain* como cartório. “Ah, então você quer registrar a transação da sua casa na *blockchain*”. Muito legal! Quem está fazendo isso? A Geórgia, a Ucrânia. A Geórgia está colocando a cadeia sucessória imobiliária dela inteira em *blockchain*. A Ucrânia está com planos de fazer exatamente a mesma coisa.

Aqui no Brasil existe arcabouço regulatório para isso? Sim. Qual é? A Lei de Registros Públicos. Vai ter que obedecer a isso? Vai. O Código Civil prevê que existe uma forma específica para esse tipo de transação ser registrada. Então, vai ter que se obedecer a isso ou se mudar a lei. Aí, sim, estamos falando de alteração legal. Do contrário, honestamente, eu não vejo a necessidade. Na verdade, eu acho que ela vai ser maléfica para esse mercado aqui no Brasil.

**O SR. JOÃO GONDIM** - Eu teria um último comentário. Infelizmente, pelo que disse o Deputado Celso, é como se o legislador estivesse tentando se antecipar para saber aonde vai a tecnologia.

Nós temos experiências, no Brasil, de tentativa de apontar, normatizar e regulamentar tecnologias que não pegaram. Poderia citar, entre outras, uma determinação do antigo Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado — MARE — essa agora denuncia minha idade — que instituía o padrão de redes POSIX — entrando em detalhes técnicos — para ser usado no Governo, quando estavam começando a entrar as tecnologias de Internet para valer. O resto da história eu acho que o pessoal já sabe. Então, se nós não esperarmos para ver para que lado a coisa vai...



Nós temos uma tecnologia básica, vamos dizer assim, referente ao *blockchain*. Há toda uma série de discussões. Ontem mesmo, fui me atualizar e vi que existem muitas pesquisas sendo feitas em relação a questões que dizem respeito à própria evolução dessas criptomoedas, como a questão da escalabilidade, para que lado elas vão evoluir, que existem as opções, que muito provavelmente vai haver formas diferentes de evolução. Até para que elas possam se firmar de uma forma mais definitiva, eu acho que é quase uma temeridade nós querermos antecipar para que lado a coisa vai.

Outra coisa é que em cima disso estão sendo criados negócios, aplicações. Eu vejo que o *bitcoin*, em particular, é quase uma aplicação. Disseram: *“Eu vou usar esse substrato tecnológico, essas primitivas criptográficas, e vou fazer um negócio que tenha os mesmos requisitos que dinheiro”*. E deu certo.

Então, só para reforçar meu posicionamento, eu esperaria para ver para que lado as coisas realmente evoluem e avaliaria a necessidade de haver essa regulamentação mais específica.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Só para simplificar para todos os que nos assistem pela *TV Câmara*, pela Internet, você defende, então, não regular. O Japão errou na regulamentação?

**O SR. JOÃO GONDIM** - Não. O Japão tem seus requisitos. No contexto japonês, que eu não conheço, eles acharam mais acertado fazer a regulamentação. Nós temos aqui um quadro...

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Mas se compra até comida japonesa com *bitcoin*. (Risos.)

**O SR. JOÃO GONDIM** - Sim. Se o saldo da carteira der, é claro.

Temos que ver a nossa situação aqui. Realmente, eu acredito que uma regulamentação...

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Deixe-me fazer uma pergunta bem objetiva agora. Imagine um cenário brasileiro em que um traficante de drogas — vou tirar a palavra “político” para não ficar muito pesado — recebe 1 milhão de reais em *bitcoin*. Ele está cometendo algum crime ou não? É moeda? Existe regulamentação?

**O SR. JOÃO GONDIM** - Eu acho que o crime dele seria, para começar, ser traficante. O resto é o que vem depois. Eu não saberia avaliar.



**O SR. DEPUTADO AUREO** - Eu poderia falar de um político. Se ele recebesse 1 milhão de doação em *bitcoin*, estaria cometendo um crime de caixa dois? Como seria a aplicação? Ele se encaixaria em quê?

Quero só facilitar o entendimento. Vamos supor que ele receba 1 milhão em *bitcoin*, que é real. Ele não estaria cometendo crime nenhum, ou estaria? Eu faço essa pergunta à advogada Dra. Helena.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Passo a palavra ao Dr. Mardilson para fazer suas considerações.

**A SR<sup>a</sup> HELENA MARGARIDO** - Desculpe-me Mardilson. Vou só responder ao Deputado Aureo. No ilícito penal, o fato típico independe da forma de pagamento. O traficante comete um crime a partir do momento em que ele vende uma droga, independentemente do que ele receba em troca. Ele pode receber um carro, uma joia, uma casa. Tanto faz. E isso vai ser tributado ainda, porque se trata de *pecunia non olet*. Não se pode esquecer isso! É verdade! Isso vale para qualquer outro ato ilícito, qualquer que seja a forma de pagamento.

A parte bacana das moedas digitais é que, sem a necessidade de impor mais a Lei nº 14.612, com suas um “zilhão” de emendas, existe uma rede distribuída e uma transparência de transações que permite que essa pessoa seja eventualmente localizada se tentar, em caso de sequestro, por exemplo, o pagamento de resgate com *bitcoin*. Há como se monitorar? Sim. Na hora de fazer uma liquidez, é possível que se encontre a pessoa? É muito, muito, muito possível, principalmente se o valor for alto o suficiente para isso. Entre 90% e 95% das *exchanges* no mundo possuem controles estritos.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Mas, juridicamente, isso se encaixaria onde? Em que crime se encaixaria se a pessoa recebesse 1 milhão de doação em *bitcoin*?

**A SR<sup>a</sup> HELENA MARGARIDO** - Depende. Ela foi declarada e era lícita?

Há um problema. O Tribunal Superior Eleitoral — TSE, no ano passado, falou que não podia ocorrer nem pagamento com cartão de crédito. Então, acho que seria melhor consultar o TSE.

Acho que a questão do crime não tem a ver com a forma de pagamento, não. Ela tem a ver com o fato de o recurso ser declarado e de ser possível de fato você receber 1 milhão como doação de campanha.



(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Qualquer que seja o pagamento. Pode dar um Rolex, uma BMW, um terreno na Lua, ou *bitcoins* — tanto faz.

Mardilson, eu vou lhe passar a palavra, senão você não vai falar.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Deixe o Mardilson fazer suas considerações.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Concordo 100% com a Dra. Helena, concordo 100% com o Prof. João Gondim e concordo parcialmente com o Bernardo.

Assustou-me um pouco o que a Dra. Taynaah disse sobre “moedas brasileiras”. Para mim, só existe uma moeda no Brasil, o real, do qual o Governo e o Estado são a fidúcia. Eu acho que não cabe falar em mais de uma moeda no Brasil, a não ser que mudemos a legislação monetária do País.

Agora, está se discutindo se vamos regular um *token* digital. Regular o quê? Como? Você quer matar a inovação? O.k., então, vamos regular. Quem vai regular não o sei. Mas, dizer que isso é moeda?! Desculpe-me, mas é muito estranho.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Então o senhor respondeu à pergunta. Se não é moeda, não há crime. Então, pode-se doar, porque, como ela não é moeda, não se doa nada.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - A questão do crime foi muito bem argumentada pela Dra. Helena. Isso independe do ativo subjacente à execução do crime. O crime é uma coisa; independentemente se é pago em real, em dólar ou em *bitcoin*. Eu não entendi a correlação.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - O fato típico penal não diz no final: “Pago com moeda corrente nacional”.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Quero esclarecer só para entendermos.

Há várias, milhares de moedas digitais, até brasileiras, que não são reconhecidas pelo Banco Central, pois só temos uma moeda. Então, não havendo reconhecimento e não sendo legítimas, se ele pega uma dessas moedas digitais e faz uma doação, não há crime algum.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Mas qualquer um pode doar qualquer bem.



Eu não estou entendendo a relação disso com moeda — essa é a minha dificuldade — e muito menos com arranjo de pagamento. Dentro do seu arcabouço de competência, por que o Banco Central regulou os arranjos de pagamento? Ele o fez com o foco em proteger o risco sistêmico do Sistema de Pagamento Brasileiro, que movimenta a moeda brasileira — o real. Ponto!

Agora, voltando à tecnologia do *token* digital, reconhecemos a importância da tecnologia como potencial para melhorar muitos modelos de negócio, inclusive não financeiros, como já citados aqui — cartório e registro de imóveis, por exemplo.

Outra coisa. Queremos que a tecnologia auxilie a inclusão financeira? Vamos utilizar o *blockchain* para fazer um cadastro único das pessoas brasileiras? Isso, sim. Mas incluir financeiramente, dando um *token* digital a ela, dizendo que isso é uma moeda, desculpem-me, mas isso não faz sentido na minha cabeça.

Agora, usar um *token* digital para identificar pessoas, fazer um cadastro, e facilitar o custo de observância no que diz respeito ao conhecimento do seu cliente e à lavagem de dinheiro, para qualquer serviço, inclusive o financeiro, nesse caso faz todo o sentido.

Mas eu acho que estão misturando as coisas.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - É meio confuso, não é?

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - É confuso, mesmo! (*Riso.*)

**A SR<sup>a</sup> HELENA MARGARIDO** - Imaginem regular agora!

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Por isso que não tem como.  
(*Riso.*)

**A SR<sup>a</sup> HELENA MARGARIDO** - Exatamente por isso. É tudo muito confuso.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - O Banco Central é contra ou a favor?

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - A quê?

**O SR. DEPUTADO AUREO** - À regulamentação.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Do quê?

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Da moeda... Do que estamos discutindo agora... Agora ficou mais confuso ainda.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Pois é! Exatamente!

**O SR. DEPUTADO AUREO** - O Banco Central é contra ou a favor da regulamentação das moedas digitais, das criptomoedas?



**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Com base no requerimento aqui colocado, inserir as moedas digitais no escopo da Lei nº 12.865, que trata de arranjo de pagamento, o Banco Central é contra.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Então, deve ser bom! Para o consumidor deve ser bom.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Pode ser. Eu acho que, para a sociedade, a inovação tem que ser amadurecida. Nós entendemos que a tecnologia precisa ser amadurecida.

O Banco Central já vem testando essa tecnologia internamente e inclusive estudando a emissão de moedas usando essa tecnologia. Mas não há maturidade da indústria ainda para isso. Agora, temos que estar acompanhando, passo a passo, para não sermos pegos de surpresa.

O caso do Japão é um caso específico. Não tem como sabermos o impacto dessa regulação ainda, pois ele acabou de regulamentar. As empresas no Japão ainda estão deglutindo o entendimento da norma e não têm certeza sobre o impacto. Se você perguntar para a Foxbit no Japão, ela não vai saber dizer ainda o impacto disso, porque acabou de ser feita a regulamentação. No caso do Japão, isso é muito específico, porque é um país com culturas muito específicas, inclusive bancárias. Boa parte da economia do japonês não está nos bancos. Pode ser que seja uma questão do sistema bancário junto com a sociedade.

Então, há todo um contexto que tem que ser pensado. No Japão ocorreu um dos primeiros casos de fraudes de “corretoras”, entres aspas, de *bitcoin*. Então, há que se analisar o contexto específico.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Para a qual já existe no Brasil um tipo penal específico, que se chama fraude.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Exato.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Então, não seria necessário nada novo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Concedo a palavra ao Deputado Marcelo Matos. Depois, passaremos às considerações finais.

**O SR. DEPUTADO MARCELO MATOS** - Primeiro, eu quero cumprimentar V.Exa. pela condução dos trabalhos e parabenizar todos os Deputados que fazem parte da Comissão, porque discutimos um tema importantíssimo, mas pouco



conhecido pela sociedade. Se houver uma pesquisa, eu acho que o resultado será que menos de 10% da população hoje têm esse conhecimento.

Existe um livre comércio onde se negociam várias moedas virtuais. Ao acessar a Internet, eu sempre recebo mensagens para trocar minhas milhas por liquidificador nas Casas Bahia, o Extra oferece liquidação de bicicletas por 20 mil milhas. Então, hoje, há um livre comércio do qual não temos controle. Quanto vale uma milha? Ninguém sabe quanto vale uma milha. De repente, vale muito para a Gol ou vale mais ainda para as Casas Bahia.

Então, eu acho que é importante esta discussão. Inclusive parece que há uma audiência pública marcada com o representante do Banco Central, que eu acho que tem, sim, que informar a população. Eu, por exemplo, tenho um milhão em milhas. Quanto vale isso? Se eu quisesse doar as minhas milhas para o Deputado Aureo, eu sei que S.Exa. iria distribuí-las lá em Caxias para os Vereadores virem para cá. Quanto valem essas milhas? Ninguém sabe quanto valem.

Então, eu acho que este tema traz uma discussão importante, que vai se prolongar muito aqui nesta Casa. Eu acho que esta Comissão pode até se transformar numa Comissão Permanente, porque existem hoje muitas moedas virtuais que estão sendo lançadas no comércio. Quanto vale um *bitcoin*? Quanto vale uma milha?

Então, quero parabenizar a Comissão. Conto com o sucesso desta Comissão para que possamos esclarecer para o povo brasileiro o que é um *bitcoin*, o que é uma milha, o que é a moeda virtual.

Parabéns!

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Obrigado, Deputado Marcelo Matos.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Sr. Presidente, este é um debate empolgante. Se apresentássemos um requerimento ao Banco Central perguntando se ele reconhece o *bitcoin* e quanto vale um *bitcoin* no Brasil, o que ele responderia?

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - É fácil. Não reconhecemos o *bitcoin*. Não sabemos o que é isso. Trata-se de um *token* digital à qual uma rede de usuários deu um valor.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - É aí que eu queria chegar.





Se apresentássemos um requerimento ao Banco Central, hoje, perguntando se ele reconhece o *bitcoin* e quanto vale o *bitcoin*, o Banco Central responderia que não reconhece e não sabe qual o valor — porque se não reconhece não pode saber o valor. Então, isso não pode ser tipificado...

Eu usei duas expressões muito pesadas sobre a questão do tráfico. Tráfico de drogas é crime. Mas vivemos um momento em que, havendo uma doação sem nada em troca, sem contrapartida, sem uma pessoa receber “x”, seja em evasão de divisa ou lavagem de dinheiro, se o Banco Central não reconhece aquele valor e não reconhece que é uma moeda, qual é o crime cometido?

Temos que falar da realidade brasileira de hoje. Isso é o que mais se discute, é ao que mais se assiste ao ligar a televisão. Não dá para fechar os olhos para isso, gente.

Se não há reconhecimento de moeda, se isso não vale nada, não há crime praticado. As pessoas podem começar a trocar o real por *bitcoin* e começar a fazer evasão de divisa no Brasil.

**O SR. DEPUTADO MARCELO MATOS** - Vou dar um exemplo, Deputado Aureo. Quanto vale o ouro? Todo o mundo sabe quanto vale um grama de ouro. Quanto vale o nióbio? Todo o mundo sabe quanto vale o nióbio. Quanto vale o *bitcoin*? Ninguém sabe quanto vale.

Então, eu acho que é importante buscar esta regulamentação.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - E vou mais além. E se daqui a pouco existir um banco 24 horas em que se deixa o *bitcoin* e saca em real? É possível, doutora, haver um banco 24 horas onde se troca o *bitcoin* pelo real?

**A SR<sup>a</sup> HELENA MARGARIDO** - Existem algumas máquinas, as chamadas de ATMs de *bitcoin*, que têm essa funcionalidade, como casas de câmbio em aeroporto.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Eu quero perguntar: qual a posição que o Banco Central tem sobre isso? É uma coisa que não existe, mas se transforma em dinheiro.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Eu posso trocar o meu carro por dinheiro.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Mas o carro é um bem.



**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Vamos dar um exemplo qualquer. Qualquer bem que eu tenha em casa eu posso trocar por dinheiro. Até aí, qual é o problema?

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Então, é bom que tenhamos aqui o Banco Central, que afirma — o que é bom para os consumidores — que se pode obter *bitcoin*, pode receber, pode usar um caixa 24 horas e trocar o seu *bitcoin* por dinheiro.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Deputado Aureo, eu acho que uma coisa é uma coisa...

**A SR<sup>a</sup> HELENA MARGARIDO** - Espere aí. O princípio da legalidade para o particular é exatamente o oposto disso. Eu posso fazer o que a norma não me proíbe. Eu não preciso ter uma norma reconhecendo que algo é lícito para eu poder fazer.

Se eu perguntasse ao Banco Central se ele reconhece o carro e quanto vale o carro, o que o Banco Central me responderia?

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Que não o reconhece como ativo financeiro e nem sabe qual é o valor do carro. Até aí, os atos de compra e venda de carro não são ilegais.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Isso é diferente! É bem diferente!

**O SR. DEPUTADO AUREO** - É por isso que o Direito é empolgante.

**O SR. BERNARDO FARIA** - Eu só queria acrescentar algo a esta conversa, porque acho que é interessante. A tecnologia traz desafios. Uma nova tecnologia traz três, quatro novos desafios, no mínimo. O que estamos conversando aqui é superintenso e interessante porque há um novo paradigma: o protocolo passa a ter valor. Isso é o que nós estamos discutindo aqui.

O *bitcoin* é um protocolo e passa a ter valor. O *ethereum* é um protocolo e passa a ter valor. Como é que vai se regular isso? Não sabemos nem se devemos regulamentar esta questão. Essa é uma janela de oportunidades que se abre. A inovação está indo muito rápido, mas acho que esta é a grande questão: o protocolo passa a ter valor. Até então, o protocolo não tinha valor.



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Vamos às considerações finais. Mas antes, quero dizer que recebi uma foto da Amazon que diz que 2,3 bilhões de pessoas neste momento usam *bitcoin* na Amazon. Então, não podemos fechar os olhos para isso, porque é uma realidade mundial, e o País precisa se organizar nesse sentido.

Então, vamos às considerações finais.

**O SR. DEPUTADO AUREO** - Eu me despeço aqui, agradecendo a todos os participantes. Agradeço pelo debate, que é empolgante; agradeço à Dra. Helena, que é muito preparada. Parabéns, doutora!

Quanto ao exemplo do carro, quero dizer que, mesmo que o Banco Central não reconheça o carro, quando temos uma dívida e temos um carro em nosso nome, poderá haver uma busca e apreensão dele rapidinho. Mas quero ver como fazer uma busca e apreensão de *bitcoin*, se ele não é reconhecido. Fica o dever de casa para discutirmos.

Vou apresentar, na semana que vem, Sr. Presidente, um requerimento convidando o Ministro da Fazenda, porque acho que este debate é empolgante e temos muito a esclarecer. De fato, se existe a possibilidade de uma maquininha trocar algo que não é reconhecido por real, isso me deixa muito preocupado.

Muito obrigado pelo debate.

Parabéns, Presidente!

Parabéns a todos os participantes!

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Sr. Bernardo Faria, o senhor tem a palavra para as considerações finais.

**O SR. BERNARDO FARIA** - Eu só queria agradecer pela oportunidade de estar aqui dividindo o meu conhecimento.

É isso. Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Obrigado.

Tem a palavra a Dra. Helena.

**A SRª HELENA MARGARIDO** - Agradeço também a oportunidade. Fico feliz pelo debate. Este assunto é apaixonante. Não é à toa que estou há 5 anos estudando o Bernardo e tanta gente nessa quase luta diária de evangelização de mercado e tudo mais.



Com certeza, não paramos por aqui. Talvez nem saibamos, hoje, qual vai ser a maior funcionalidade disso. O fato é que as coisas estão mudando, e mudando rápido, mas conseguimos enxergar um cenário de uma mudança para melhor.

Obrigada.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Obrigado, doutora.

Tem a palavra o Sr. Mardilson, para as suas considerações finais.

**O SR. MARDILSON FERNANDES QUEIROZ** - Serei rápido. Eu acho que é um grande exemplo a Casa tornar pública esta discussão. Como já foi dito aqui por vários, isso tudo é muito novo. Não estamos sem fazer nada. Estamos aqui discutindo, o que acho que é um grande exemplo, mas não temos resposta para tudo, porque, de fato, é tudo novo mesmo. Então, eu acho que esta discussão tem que continuar.

Como nós estamos falando de tecnologia, a evolução é rápida, e talvez daqui a 1 ano a discussão seja outra.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Com certeza.

Obrigado, doutor.

Tem a palavra a Sra. Taynaah Reis, para as suas considerações finais.

**A SR<sup>a</sup> TAYNAAH REIS** - Eu agradeço a todos pela oportunidade de estar aqui. É muito relevante esta discussão. O Brasil já sai na frente ao se posicionar de alguma forma. Eu espero que todas essas discussões abram mais portas para novas *fintechs* e novas empresas no Brasil inovarem neste mercado, com o apoio do Governo brasileiro.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Alexandre Valle) - Em nome da Comissão, eu agradeço a todos os oradores presentes.

Nada mais havendo a tratar e nem quem queira fazer uso da palavra, convoco reunião ordinária para a próxima semana, em plenário a ser oportunamente informado, com a seguinte pauta: audiência pública e deliberação de requerimentos entregues à Secretaria da Comissão até às 18 horas da véspera da reunião.

Está encerrada a presente reunião.