

II Encontro anual de
INICIAÇÃO 
CIENTÍFICA DA UNESPAR

IMPACTOS ECONÔMICOS DA CRIPTOMOEDA BITCOIN

Oswaldo Amaral dos Santos, (PIC, Fundação Araucária)
Unespar/Campus Apucarana, osvaldo.amaral@outlook.com.
Noelia Felipe (Orientadora), noelifelipe@uol.com.br
Unespar/Campus Apucarana.
Paulo Cruz Correia (Coorientador), correiapc@yahoo.com.br
Unespar/Campus Apucarana

Palavras-Chave: Criptomoeda. Dinheiro virtual. Bitcoin.

INTRODUÇÃO

Ao longo de muitos anos, a moeda passou por modificações nas sociedades de modo que com o tempo sua função foi adquirindo cada vez mais importância nas nações em que a população tinha como objetivo realizar trocas comerciais em um livre-comércio. O Estado por sua vez, assumiu o controle de regulamentar e gerir o modo de utilização e os agentes corretos para a distribuição e movimentação desses objetos.

Entretanto, com o avanço das tecnologias virtuais e da programação, na década passada, um novo conceito de moeda surgiu com o intuito de revolucionar as trocas entre os agentes de todo o mundo sem a intervenção de governos ou de instituições particulares com o propósito de lucrar com esse movimento.

O Bitcoin surge com o objetivo de facilitar, ampliar e melhorar as trocas financeiras e quebrar todos os paradigmas hoje existentes. Suas características e seu funcionamento serão apresentados nos capítulos seguintes para certificar que a lógica aplicada se faz útil aos anseios da sociedade e com a devida informação prestada à comunidade, todos poderão fazer jus aos benefícios da criptomoeda Bitcoin.

O objetivo deste artigo é apresentar de forma clara e concisa o modo como a moeda Bitcoin ganhou espaço no campo virtual e real da sociedade global e como seus números demonstram a sua capacidade de expansão como meio alternativo de pagamento de bens e serviços.

Na primeira parte é apresentado a origem da moeda e como ao longo do tempo ela se moldou às necessidades das partes interessadas, fazendo um breve retrospecto desde a época do escambo, passando para cunhagem de metais preciosos e chegando ao momento atual da moeda baseada no valor fiduciário e do amplo mercado financeiro global.

Na segunda parte, a criptomoeda é apresentada e destrinchada para o leitor entender seu funcionamento, e como suas características fazem parte do mercado. Bem como seus benefícios sociais e econômicos, que trará luz para aquele que pretende entender o conceito da moeda virtual.

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

Na terceira seção deste artigo, são apresentados modelos comparativos entre a criptomoeda e que fazem parte do mercado atual. Dados estatísticos e gráficos farão com que o leitor visualize a expansão e a consolidação do Bitcoin desde sua criação até os dias atuais.

Por fim, a conclusão faz uma análise ampla de como o Bitcoin pode crescer como moeda virtual e como seus benefícios podem se alinhar com os objetivos da sociedade. Gerando resultados surpreendentes para a economia como um todo e para os indivíduos que compartilham deste meio inovador.

ORIGEM E FUNÇÕES DA MOEDA

Em sociedades primitivas já se percebia o início do processo de divisão do trabalho por parte dos indivíduos. Estes produziam bens e serviços de acordo com seus conhecimentos e a atividade tomava importância quando outros indivíduos da sociedade podiam desfrutar das riquezas geradas. Porém a recompensa por tais atos era dificultada pela falta de uma unidade de pagamento padronizada.

Para que fosse concretizada uma troca, era necessário trocar o excedente da produção, após o seu próprio consumo, pelo excedente do trabalho de outras pessoas. A permuta entre objetos causava transtornos, pois a dificuldade de mensurar e depois de localizar consumidores carentes de ambas as partes era enorme.

O sistema de “dupla coincidência de desejo” era falho, pois determinada pessoa podia ter excesso de um determinado produto, enquanto outra necessitaria desse mesmo bem. Mas se a última não tivesse algo desejado pela primeira, nenhuma permuta se realizaria.

Porém com o tempo a sociedade da época foi buscando meios alternativos para a realização de trocas, e o sistema de trocas indiretas começou a surtir efeito. Os produtores e consumidores necessitavam de um objeto que fosse difícil de se recusar por outros indivíduos e que fosse de fácil acesso. Foi como uma etapa desse processo de seleção que a humanidade passou a fazer uso de metais preciosos. (SENNA, 2010)

As vantagens dos metais não deixaram de ser notadas, já que tais bens não só podem ser guardados com um mínimo de perda, mas também podem ser divididos e reunidos novamente por meio de fusão. Essa característica não estaria presente em nenhum outro objeto disponível.

À medida que as sociedades se desenvolviam na divisão e especialização do trabalho, a utilização de trocas indiretas por meio da moeda ganhava impulso. A razão disso era que uma economia monetizada trazia maior segurança para todos os envolvidos, no sentido de que os excedentes produtivos de cada um poderiam ser trocados em mercado, a custo baixo de transação.

Na cunhagem do objeto, muitas vezes estava presente um símbolo ou um escudo, que passava confiança e o significado de que, o detentor da moeda possuía o direito de retirar da sociedade um serviço equivalente ao serviço prestado por ele em um determinado tempo passado. Segundo

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

Senna (2010) aborda: “Ou seja, a moeda oferece liberdade de escolha ao indivíduo, podendo o mesmo usufruir deste processo quando bem pretender”.

Ao percorrer dos anos, as sociedades buscavam meios de infringir valor à moeda utilizada em cada região. Foi aí que os metais nobres foram introduzidos como forma de diferenciação de valores nominais. O ouro, a prata, cobre e ferro, eram utilizados por nações para quantificar os valores de determinadas transações. O ouro era utilizado para transações de maior valor, enquanto a prata e cobre se resumiam a transações de valores menores. (ULRICH, 2014, p. 11)

O papel-moeda surgiu por intermédio de ourives que enxergaram na necessidade dos clientes detentores de grandes quantias de ouro e prata de guardarem suas riquezas. Em contrapartida à entrega dos ativos, eram emitidos certificados como recibo que correspondiam ao depósito, certificados estes que passaram a ser aceitos em trocas comerciais. Esse método gerou os passos iniciais do sistema bancário, pois os ourives perceberam que poderiam utilizar os bens que lhes eram confiados para empréstimos e investimentos, tendo apenas que resguardar uma parcela para eventuais retiradas solicitadas pelos depositários. (SENNA, 2010)

Com isso a base do sistema monetário que conhecemos foi criada. E a partir das transformações sociais e tecnológicas, se enxergou uma evolução sem precedentes com as teorias Keynesianas, e o fim do padrão ouro iniciado pelos Estados Unidos na segunda metade do século XX. Trazendo à tona um mercado financeiro globalizado, padronizado no Dólar americano e com o lastro da moeda no sistema fiduciário.

Classificação da moeda

As características que determinam um objeto como moeda são: i) meio de troca, ii) reserva de valor e iii) unidade de conta. Porém, estes atributos não surgem imediatamente no momento em que um bem passa a ser utilizado como meio e permuta. Ou seja, percorre-se um processo gradativo para que um bem tenha adaptação ao meio social e com isso se torne uma moeda.

Os registros históricos documentam os mais diversos bens que desempenharam a função de meio de troca ao longo do tempo: tabaco, na Virgínia colonial; açúcar, nas Índias Ocidentais; sal, na Etiópia (na época, Abissínia); gado, na Grécia antiga; pregos, na Escócia; cobre, no Antigo Egito; além de grãos, rosários, chás, conchas e anzóis. Entretanto, ao longo dos séculos, duas mercadorias, o ouro e a prata, foram espontaneamente escolhidas como dinheiro na livre concorrência do mercado, desalojando todas as outras dessa função. A característica comum a todas essas mercadorias é a tangibilidade. Todos esses bens são objetos materiais que existem no mundo físico com propriedades químicas, físicas e até mesmo biológicas distintas. (ULRICH, 2014, p.57)

Para Ulrich (2014), poderíamos já considerar o Bitcoin um dinheiro? Bitcoin ainda não é dinheiro. Tornar-se-á algum dia. Mas ainda não o é. Seguindo uma das definições da Escola Austríaca de Economia, “Bitcoin não é um meio de troca universalmente aceito”. Ou é uma quase moeda.

**II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.**

Falta ainda a universalidade, a aceitação de todos os indivíduos para que seja considerada moeda. Obviamente poderá ser pensada em contestações sobre esse pensamento. Já que no mundo existem diversas moedas e em diferentes regiões do globo, umas não são aceitas. O peso argentino não é aceitado por todos os indivíduos na China, é necessário praticar o câmbio monetário para a moeda chinesa.

O QUE É A CRIPTOMOEDA BITCOIN

Em 2008, um programador anônimo que utiliza o pseudônimo denominado Satoshi Nakamoto, desenvolveu o que chamamos hoje de Bitcoin. “O objetivo é realizar trocas comerciais por meio de uma moeda que evite a interferência de terceiros como sistemas de pagamentos eletrônicos, bancos comerciais e até mesmo o Estado que controla e regula os meios de trocas financeiras”. (NAKAMOTO, 2008, p. 1)

O Bitcoin é uma moeda virtual desenvolvida por um modo de programação que também é definido como mineração. Os programadores utilizam o poder de energia e de operação das máquinas para processarem códigos e algoritmos que compõe o bitcoin e assim os próprios programadores são recompensados com pagamento na moeda virtual pelo esforço realizado. Supondo que haja uma linha de código 9345y06dx7432.76 Um Bitcoin é **5y06dx**. Cada usuário possui um código que o identifica no sistema Bitcoin. Assim, se o usuário 984fT3 minerar e localizar o Bitcoin **5y06dx**, esse Bitcoin passa a ser encontrado no sistema como 984fT3**5y06dx**, pertencendo, portanto, ao usuário que o “minerou”.

Tecnologia utilizada

Os usuários do sistema Bitcoin podem ser divididos em três classes: os *mineradores*, ou seja, aqueles que produzem novos Bitcoins por meio de programação ao retirá-los do código-mãe e colocá-los em circulação; há os *clientes*, que utilizam o Bitcoin apenas como meio de pagamento para as mais diversas transações e existe os *verificadores* que a cada transação financeira do sistema Bitcoin, utilizam programas para analisar os códigos 24 horas por dia, dando aval para a concretização do meio de troca e com isso recebendo seu pagamento por meio de taxas de BTC¹.

Com o avanço da mineração, os algoritmos localizados pelos programadores vão se tornando mais complexos e com isso o procedimento de obter novos Bitcoins se torna cada vez mais difícil, até atingir o limite de códigos do sistema, que é determinado em 21 milhões de Bitcoins. “Portanto, assim como o garimpo da vida real, que é limitada de acordo com os recursos de metais dispostos na natureza, a mineração de Bitcoins também chegará a um fim: calcula-se que o último Bitcoin será minerado por volta do ano de 2140”. Com isso um detalhe importante para o sistema Bitcoin é

¹ Unidade monetária bitcoin

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

explicado neste fato, por existir um controle de produção e, portanto, um limite de circulação da criptomoeda, a tendência é que a moeda deflacione. (FOBE, 2016, p. 22)

A rede da Criptomoeda Bitcoin registra todas as transações e as mesmas são verificadas para que se evite o problema de gasto duplo com criptografia de chave-pública, mesmo sem ter um agente intermediário entre as transações.

Essa tecnologia se refere à rede Peer-to-peer (ponto-a-ponto ou P2P) e todas as transações fazem parte de um registro, uma espécie de livro-razão pública, disponível para qualquer usuário ter acesso aos movimentos financeiros realizados. Esse local de registro público é chamado de blockchain² (corrente de blocos), um domínio na internet com servidores programados para ao fazer o registro das transações e com isso evitar o problema de gasto duplo. (ULRICH, 2014)

O gasto duplo sempre foi uma dificuldade a ser contornada pelos agentes que desejavam realizar transações financeiras sem a presença de terceiros (Pay-Pal, Mastercard, Visa e etc.), pois sem o sistema dessas grandes companhias, que debita e credita os valores da transação de acordo com o desejo de cada parte, o mesmo dinheiro poderia ser utilizado duas vezes. Se imaginarmos que o dinheiro for similar a um arquivo de computador, um sujeito poderia enviar certa quantia por correio eletrônico em forma de anexo, assim como é realizado com outros arquivos, mas isso não excluiria que uma cópia desse arquivo ainda permanecesse no registro do indexador.

Pagamento no sistema Bitcoin

Para ficar mais claro imaginemos que o indivíduo A busque realizar uma compra de um bem do indivíduo B por meio de Bitcoin. É necessário de primeiro momento realizar o registro de uma carteira digital, pois nela que irá ser armazenado os Bitcoins de cada usuário. O indivíduo A, portanto faz a conversão da moeda real para a moeda virtual, por meio de sites de câmbio na internet³ que vendem blocos de Bitcoin e insere nessa carteira digital a quantia desejada da criptomoeda.

Portanto, o bem que o indivíduo A pretende comprar do indivíduo B custa 20 BTC e o primeiro possui em sua carteira o valor de 30 BTC. É estabelecido entre as partes a taxa de transação, taxa esta que não é exigida pagamento, mas como fica a cargo dos mineradores quais transações serão processadas, logo, quanto maior a taxa, maior será o interesse e mais rápida será confirmada a transação.

O indivíduo A está disposto a pagar 0,01 BTC de taxa de transação e com isso o próximo passo é criar uma mensagem de transação, com entradas e saídas definidas. A entrada será os 30 BTC que o indivíduo A possui em sua carteira, e as saídas serão: 20 BTC para o sujeito B e 0,01 de BTC de taxa, restando 9,99 BTC para o indivíduo A. Sendo assim realizada a transferência de valores entre os indivíduos.

² Ver em < <https://blockchain.info/pt/> >

³ No Brasil, existem domínios online que despontam neste ramo como os sites Mercado Bitcoin, Foxbit e Basebit.

Liberalismo Econômico

A importância da moeda para a sociedade é tamanha, que diversos economistas conceituados trataram de abordar a economia monetária em seus estudos. É fato que o sistema monetário das instituições privadas e governamentais atingiu um ponto em que a estabilidade é de vital importância para que a coletividade possa se preocupar com outros segmentos da sociedade, como educação, segurança, saúde pública entre outras demandas. Seguindo essa linha de raciocínio Keynes diz:

“Não há maneira mais sutil nem mais segura de derrubar a base da sociedade do que perverter a moeda. O processo engrena todas as forças ocultas da lei econômica no lado da destruição e o faz de tal forma que nem um homem dentre um milhão é capaz de diagnosticar” (Keynes, 1936, p.343).

O raciocínio é de que o Estado deve estar a constante momento controlando e regendo as atividades econômicas para evitar desequilíbrios que desestabilizem a economia de uma nação, atingindo a sociedade envolvida.

Porém, outros economistas seguem teoria diferente e compartilham do conceito de não intervencionismo do Estado ou da mínima participação do mesmo na economia., dando liberdade para que os agentes econômicos possam agir de acordo com os seus desejos. Nomes como Milton Friedman, Friedrich Hayek, Ludwig Mises e outros da Escola Austríaca principalmente, trabalham em seus estudos argumentos que defendem suas opiniões referente ao tema e especificam a tendências para o liberalismo econômico. Como é possível observar no seguinte trecho, o que Hayek afirma sobre a participação do governo:

Um governo não deveria poder – assim como não podem os indivíduos (ao menos em tempos de paz) – tomar para si tudo o que lhe aprouvesse, mas, ao contrário, deveria ficar limitado, estritamente, ao uso dos meios postos à sua disposição pelos representantes do povo e ser impedido de expandir seus recursos além do que o povo lhe permitiu (HAYEK, 1990, p. 37).

Até mesmo a opinião de Friedman (1985), que afirma que o problema consiste em estabelecer organizações institucionais que permitam ao governo exercer a responsabilidade pelo dinheiro, limitando ao mesmo tempo o poder assim dado ao governo de enfraquecer uma sociedade.

Esta prerrogativa demonstra a preocupação em relação ao controle monetário do Estado e as consequências do mesmo. E isto se tratando da participação do governo na economia, se tem a visão de Mises que trata deste assunto de forma enfática ao afirmar que:

Os que defendem uma limitação das prerrogativas parlamentares em matéria de orçamento e de impostos, ou mesmo a substituição de um governo representativo por um governo autoritário, estão iludidos pela imagem quimérica de um perfeito chefe de estado. Esse homem, tão benevolente quanto sábio, se devotaria sinceramente à promoção do bem-estar duradouro de seus súditos. Na realidade,

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

entretanto, esse caudilho seria um homem mortal com o todos os outros, e estaria, antes de mais nada, preocupado com a perpetuação de seu poder e o de sua família, de seus amigos e do seu partido. Na medida em que possa, recorrerá a medidas impopulares apenas para atender a esses objetivos. Não investe nem acumula capital; constrói fortalezas e equipa exércitos. (MISES, 1949, p.959)

Isto posto, é ofertado os conceitos básicos para a formulação da ideologia do Bitcoin. O liberalismo econômico desejado por tais economistas citados, é colocado em prática com os mineradores e indivíduos que realizam movimentações financeiras virtuais e com isso se esforçam em ampliar uma ideologia que durante séculos é debatida nas instituições acadêmicas por mestres, doutores e especialistas na área. Obviamente não são todos os usuários que participam do sistema e realizam atividades financeiras que possuem o intuito de desenvolver e tornar realidade o que foi projetado pelos criadores ou criador da criptomoeda Bitcoin, na verdade, essa parcela é maioria dentro das estatísticas. Mas de qualquer forma, muitos acreditam que no futuro a moeda virtual Bitcoin se estabelecerá e fará parte do cotidiano da sociedade.

Segundo Ulrich (2014), o processo é gradativo e passa por fases antes de se confirmar o processo de formação da moeda, é impossível qualquer tipo de objeto, seja físico ou virtual se estabelecer de forma rápida como meio de troca financeira; um bem só pode alcançar este status se ele já tiver obtido algum valor como mercadoria. É necessário ter tido algum uso como mercadoria, para só então passar a funcionar como meio de permuta. É preciso que haja um valor de uso prévio ao valor de meio de troca

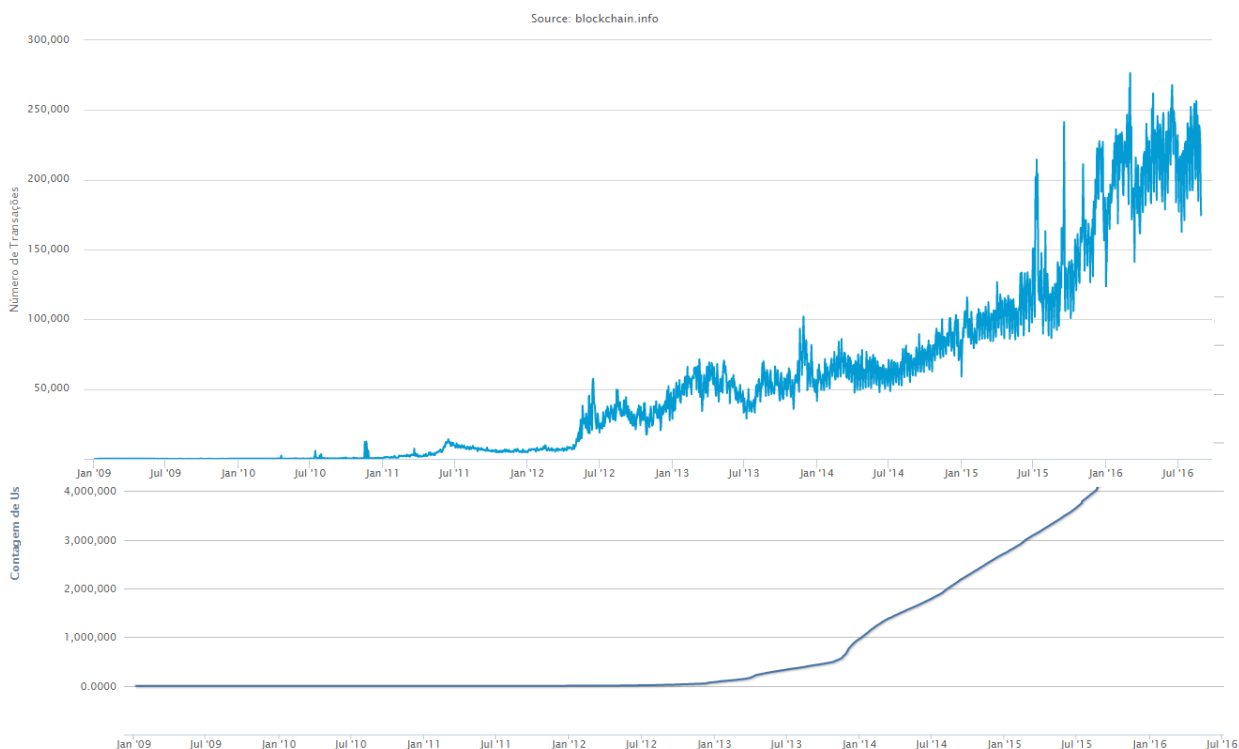
A CRIPTOMOEDA BITCOIN EM NÚMEROS

Para demonstrar a força e o potencial da criptomoeda, foram compilados dados e informações que comprovam que o sistema Bitcoin vem atingindo marcas impressionantes de usuários e constante taxas de movimentação financeira. Ao longo dos últimos anos, a sociedade compartilhou de notícias sobre um sistema novo de pagamento virtual e a partir disto, o interesse e a curiosidade para descobrir esta nova ferramenta fez com que os indivíduos promovessem estruturas físicas e virtuais para expandir o sistema Bitcoin. Empresas especializadas em câmbio foram formadas, bem como sites e fóruns on-line especializados em transmitir informação sobre o bitcoin, gerando, portanto, conteúdo para que esta expansão fosse concretizada.

É possível visualizar no Gráfico 1, que a quantidade de usuários de carteiras no sistema integrado Bitcoin, entre o período de janeiro de 2009 (sua criação), se estendendo até julho de 2016, teve um “boom” expressivo atingindo a marca de aproximadamente 7,8 milhões de usuários.

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

Gráfico 1. Usuários de BTC entre 2009-2016, em milhares:



Fonte bibliográfica: Blockchain.info (2016)

O salto realizado entre meados do ano de 2013 se deve pelo fato do congresso e o senado americano levar em pauta a discussão sobre o que é permitido ou não nas transferências entre o Bitcoin. Nesta discussão o Departamento de justiça americano deu parecer favorável ao meio de troca virtual, afirmando que as divisas virtuais têm o potencial de promover um comércio global mais eficiente. Isto deu confiança para que houvesse uma adesão considerável de usuários, que a partir deste momento, o sistema Bitcoin só obteve taxas crescentes (EXAME, 2013).

Já no gráfico 2 é possível observar que o volume de transações ganhou corpo ao longo dos últimos anos. Em um ponto específico do gráfico que demonstra amplitude, o número passou de uma média de 6 mil transações diárias para valores médios de aproximadamente 26 mil transações só em 2012. Hoje a quantidade de transações está acima do valor de 175 mil Bitcoins transferidos por dia por todo o mundo.

De concreto, se tem uma visão segura de como a criptomoeda ganhou usuários e se popularizou em seu meio, seja para consumo ou seja para fins de investimentos. Esta significativa expansão mostra a agilidade do sistema e da confiança que os usuários possuem no sistema Bitcoin, porém, os números oscilam e também apresentam as consequências de ataques virtuais negativos que o sistema sofreu, que serão apresentados com mais detalhes no gráfico 3 desta seção.

Gráfico 2. Transações de Bitcoins entre 2009 -2016:

Fonte bibliográfica: Blockchain.info (2016)

II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.

O Bitcoin também é relacionado com o preço do Dólar, e neste gráfico 3 é possível observar uns dos principais problemas atuais da criptomoeda, a sua volatilidade. Isto porque a sua utilização ainda está fundamentada na forma de um ativo de investimento, como um commodity em uma bolsa de valores. Os usuários aproveitam a especulação para comprar e vender seus Bitcoins em razão de um lucro por essa suposta diferença de valores. Ou seja, a principal lei do mercado, da oferta e demanda, é utilizada e com isso se foge ao conceito matricial do sistema Bitcoin de ser um sistema de pagamento livre, para ser mais um ativo especulativo.

Gráfico 3. Preço do Bitcoin em Dólar, 2009-2016:

Fonte bibliográfica: Blockchain.info (2016)

Os motivos mais específicos desta oscilação, se deve ao fato de constantemente o mercado ser atingido por notícias e respostas dos governos em relação ao incentivo do sistema ou até mesmo restrição da criptomoeda Bitcoin. Além do fato de, em determinados momentos, o sistema Bitcoin sofrer com ataques de crackers que aproveitam de falhas de segurança de sites de cambio para furtar Bitcoins das carteiras de usuários. Vale lembrar que a criptografia em si e o sistema Bitcoin nunca sofreram um ataque direto em seus sistemas desde sua origem, já as casas de câmbio, por meio de seus sistemas online sim.

Por exemplo, no dia 13 de janeiro de 2015, a criptomoeda atingiu o pior valor desde que foi criada. A moeda, que já chegou a atingir o pico de US\$ 1.242, amargou em janeiro de 2015 a marca de US\$ 177, isto porque, o mercado respondeu negativamente a dois ataques cibernéticos realizados em duas casas de câmbio, a britânica Bitstamp⁴ e a japonesa Mt. Gox, que ao total somou US\$ 411 milhões em perdas. (FOLHA, 2015)

Entretanto, o valor da moeda vinha com o tempo foi retomando fôlego e recentemente atingiu



a melhor marca desde a queda de 2015, US\$ 762. Entretanto, novamente um ataque cibernético no início de agosto de 2016, à uma importante casa de câmbio denominada Bitfinex⁵.

⁴ Ver em < <https://www.bitstamp.net/> >

⁵ Ver em < <https://www.bitfinex.com/> >

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após as devidas análises, é possível afirmar que a criptomoeda Bitcoin possui condições de se tornar um sistema eficiente e participativo no cotidiano da sociedade. Isso se deve ao fato de após as análises oferecidas neste artigo, os dados demonstrados e visões de especialistas na área, a perspectiva e até mesmo estimativa de um futuro do Bitcoin é muito positiva. O sistema que mantém a posição de libertário da participação de terceiros nas transações econômicas demonstra o quanto o futuro poderá trazer benefícios específicos para aqueles que pretendem ter agilidade e baixo custo em transações financeiras.

Entretanto a realidade atual é de que a criptomoeda ainda é uma moeda paralela ao sistema monetário das nações, não tendo participação e impactos significativos na economia dos países. Os impactos em si estão ligados ao crescente número de usuários que aderem e se interessam pelo sistema, bem como empresas do ramo tecnológico que investem em seus funcionários e estruturas físicas. Outros impactos a serem analisados estão ligados às consequências jurídicas e legais da criptomoeda em relação a sua utilização.

O Bitcoin hoje se comporta de forma geral como um bem financeiro de rentabilidade futura, totalmente especulativo, por mais que existam estabelecimentos físicos e on-line que aceitam sua utilização, os usuários apostam na flutuação do câmbio para lucrar. E este é um empecilho para o sistema que necessita estabilidade, já que a sua volatilidade afeta a todos e torna inviável de ganhar adesão na sociedade como moeda. Tendo ainda os ataques cibernéticos à rede, afetando na confiança dos usuários de investir seus capitais para o sistema Bitcoin.

Para aqueles que procuram inovação e agilidade para compra e venda, bem como transações financeiras rápidas, o sistema virtual do Bitcoin atende tais demandas. Futuramente mais comerciantes e usuários da web se instalarão e expandirão a ideia da criptomoeda, fazendo com que se popularize e consiga mais espaço na sociedade.

Por fim, o objetivo de explicar os impactos da criptomoeda não se restringe ao campo macroeconômico, mas sim como a internet aos poucos vai dando espaço para notícias e nas mídias sociais, do quanto o Bitcoin possui peculiaridades interessantes, e quanto suas características tecnológicas atrai a geração do século XXI. É fascinante observar o potencial e o crescimento de uma atividade que pode marcar a sociedade e trazer benefícios econômicos para os indivíduos.

**II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSANGE, Julian. **Cyberpunks: liberdade e o futuro da internet**. São Paulo: Boitempo, 2013.p.90
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). BC esclarece sobre os riscos decorrentes da aquisição das chamadas “moedas virtuais” ou “ moedas criptografadas”. Brasília, 2014. Disponível em: 1. Acesso em: 14 de set. 2014.
- BLOOMBERG. **Bitcoin: previsões para 2016**. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.bloomberg.com.br/2015/12/14/bitcoin-previsoes-para-2016/> Acesso em: 05 de jan. 2016.
- BLOCKCHAIN. **Database of Bitcoin**. Disponível em: <https://blockchain.info/pt/> . Acesso em 10 de Agosto de 2016
- EXAME. **Legitimação de Bitcoin dispara seu valor e provoca dúvidas**. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/legitimacao-de-bitcoin-dispara-seu-valor-e-provoca-duvidas>> Acesso em: 05 de fevereiro de 2016.
- FERREIRA, Natasha Alves. **Incertezas jurídicas e econômicas da Bitcoin como moeda**. Disponível em <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=1ecccc0718eb6582>. Acessado em: 28, março de 2016.
- FERGUSON, Niall. **The Ascent of Money: A Financial History of the World**. Penguin Pr: Penguin Group (USA). 2008. 432p. ISBN 978-1-59420-192-9
- FOBE, Nicole Julie. **O bitcoin como uma moeda paralela- uma visão econômica e a multiplicidade de desdobramentos jurídicos**. XX f.122 Monografia de Direito –Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2016.
- FOLHA. **Bitcoin perde 86% de seu valor de pico e levanta dúvidas sobre sua viabilidade**. São Paulo,2015. Disponível em: < HYPERLINK "<http://www1.folha.uol.com.br/tec/2015/01/1575540-bitcoin-perde-86-de-seu-valor-de-pico-e-levanta-duvidas-sobre-sua-viabilidade.shtml>" \l " _=" <http://www1.folha.uol.com.br/tec/2015/01/1575540-bitcoin-perde-86-de-seu-valor-de-pico-e-levanta-duvidas-sobre-sua-viabilidade.shtml#> = > . Acessado em 17 de março de 2016.
- FRIEDMAN, Milton. **Capitalismo e Liberdade**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985, p.187
- HAYEK, F. A. **Denationalisation of Money**. 3ª. ed. São Paulo: The Institute of Economic Affairs, 1990.
- KEYNES, John Maynard. **As Consequências Econômicas da Paz**. Brasília: UnB, 2002.
- NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. Disponível em: < <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> >. Acesso em 25 de outubro 2015.
- SENNA, José Julio. **Política Monetária: ideias, experiências e evolução**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.
- SERRANO, F. **Do ouro imóvel ao dólar flexível**. In: Economia e Sociedade, v. 11, n. 2 (19), jul./dez. 2002, p. 237-253
- ULRICH, Fernando. **Bitcoin - a moeda na era digital**. 1ª. ed. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014.
- Von MISES, Ludwig. **Ação Humana**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.
- YAHOO FINANÇAS. **Yahoo Finanças**. Disponível em: < <https://br.financas.yahoo.com> >. Acesso em 15 de agosto de 2015.

**II Encontro Anual de Iniciação Científica
Universidade Estadual do Paraná
Campus Paranavaí, 25 a 27 de outubro de 2016.**