

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE DIREITO “JACY DE ASSIS”

MATHEUS JORGE PINTO

Processo de Execução:
a Exequibilidade das Criptomoedas e seu Procedimento

Uberlândia
2021

MATHEUS JORGE PINTO

Processo de execução:
a exequibilidade das criptomoedas e seu procedimento

Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de
Direito da Universidade Federal de Uberlândia
como requisito parcial para obtenção do título
de bacharel.

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Gomes de Brito

Uberlândia

2021

MATHEUS JORGE PINTO

Processo de execução:
a exequibilidade das criptomoedas e seu procedimento

Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de
Direito da Universidade Federal de Uberlândia
como requisito parcial para obtenção do título
de bacharel.

Uberlândia, 25 de maio de 2021

Banca Examinadora:

Alice Ribeiro de Souza – Doutorado

Cristiano Gomes de Brito – Doutorado

José Luiz de Moura Faleiros Jr – Doutorando

RESUMO

O processo de execução garante ao credor possuidor de título executivo judicial ou extrajudicial de obrigação de pagar quantia certa o direito de requerer ao estado a utilização dos meios disponíveis para a afetação do patrimônio do devedor. Este trabalho tem como intuito analisar a possibilidade da afetação do patrimônio do executado possuidor de criptomoedas, sua avaliação e expropriação a partir dos princípios informadores do processo de execução. Para que isso ocorra analisar-se-à a história, a natureza jurídica, seu processo de criação e armazenamento. Por fim, discutir-se-à regulação das criptomoedas e sua influência no processo de execução.

Palavras-chave: Processo civil. Direito bancário. Criptomoedas. Blockchain. Meios executivos.

ABSTRACT

The enforcement process guarantees the creditor with a judicial or extrajudicial enforceable right to pay a certain amount the right to require the state to use the means available to affect the debtor's assets. This work aims to analyze the possibility of affecting the assets of the executed person with cryptocurrencies, its evaluation and expropriation based on the informational principles of the execution process. For this to happen, history, legal nature, its creation and storage process will be analyzed. Finally, the regulation of cryptocurrencies and their influence on the execution process will be discussed.

Keywords: Civil Procedure. Banking law. Cryptocurrencies. Blockchain. Executive means.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Sistema de marca temporal.....	31
Figura 2 -	Dinâmica de Sistema de marca temporal.....	31
Figura 3 -	Formas de aquisição e armazenamento de criptomoedas.....	40

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
3. PRINCÍPIOS INFORMADORES DA EXECUÇÃO E AS CRIPTOMOEDAS.....	15
5. DOS ATOS EXECUTIVOS.....	30
6. DA REGULAÇÃO	38
7. CONCLUSÃO.	39
REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

Na antiguidade, as sociedades resolviam seus conflitos por meio da autotutela, em que cada indivíduo, fazia valer na medida da sua força seu direito, sem necessidade de demonstrar ao terceiro, desinteressado, sua procedência. Nesse sistema, percebiam-se excessos, assim verificava-se que os desprovidos de força, não alcançavam, o que lhes era devido. Para que esse poder pudesse ser exercido de forma imparcial, a função de resolver os conflitos foi concedida ao Estado, sendo assim, na existência de um conflito, impõe-se a presença do Estado-juiz, o qual declara o direito, de acordo com o caso concreto.

Para se instruir esse processo de resolução dos conflitos, são utilizados os princípios, os quais, devem ser empregados em todos os contextos, até mesmo com relação aos instrumentos, para cumprimento forçado, das decisões do Estado. Nesse sentido, em sintonia com os valores da função executiva, utilizar-se-á neste trabalho estes princípios para refletir, acerca da utilização das criptomoedas para pagamento de dívidas do devedor, sendo relevante a esse processo a delimitação da sua natureza, da sua viabilidade de penhora e método de determinação de seu preço. Contudo, inicialmente, descrever-se-á o contexto de avanços da tecnologia e dos sistemas de informação e comunicação, que permitiram a criação dessa moeda descentralizada.

Posteriormente, discutir-se-á os atos executivos pertinentes a expropriação das criptomoedas para pagamento de dívidas do devedor. Será analisado o método de individualização e apreensão para efetivação da penhora desse bem já que diferentemente de outros bens não há um sistema ao qual o magistrado tenha acesso.

Além disso, serão verificadas as medidas atípicas, aquelas que não estão previstas no ordenamento, para assegurar o cumprimento de ordem judicial. Ademais, será analisado o momento da penhora, já que de forma prática, a depender da forma de armazenamento somente o portador da chave de acesso da criptomoeda pode acessá-la. A partir daí, será analisada através da boa-fé do devedor, as medidas cabíveis ao juízo em caso de negativa pelo devedor de ceder a chave de acesso. Apesar destes óbices, se efetivada a penhora, nos termos do art. 523, § 3.º, bem como do art. 829, § 1.º, deverá o oficial de justiça realizar a avaliação dos bens penhorados.

Entretanto, o oficial de justiça é pouco afeito a essa tarefa de avaliar bens como as criptomoeda, que são hoje, não só um método de pagamento mas, também, um ativo que tem alta volatilidade. Nesse sentido, para que seja respeitado o interesse do executado e protegido o direito do exequente serão analisados os métodos de avaliação disponíveis na lei, que são:

avaliação por oficial de justiça, avaliação por perito nomeado pelo juízo e determinação do valor de acordo com o valor de mercado vigente no dia.

Por fim, determinado o valor do bem penhorado e em consonância com os princípios da utilidade e menor onerosidade do devedor, deve-se em seguida converter o bem em dinheiro para pagamento do credor. Sendo assim, serão analisados os métodos previstos na legislação para expropriação das criptomoedas.

No último capítulo, serão analisados os desafios da não regulação da aplicação da tecnologia blockchain em criptomoedas, e os riscos que podem ser associados ao anonimato da tecnologia.

2. A SOCIEDADE E A RESOLUÇÃO DE CONFLITOS POR MEIO DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

O ser humano não consegue ficar só, nasce, vive, socializa e morre, dentro de comunidades. É inato para o ser humano viver em sociedade “O homem é por natureza um animal social (...), vivendo em multidão “ (ARISTÓTELES, 2001, p. 23).

Assim ao longo da história, percebe-se que além da necessidade de viver em conjunto, cada ser humano tem necessidades e interesses individuais, os quais podem entrar em conflito com vontades e necessidades de outros, tendo em vista a finitude dos bens. Nesse sentido, destaca-se a possibilidade de uma pessoa que pretende, para si determinado bem, não poder obtê-lo, pois existe vontade, interesse e até mesmo domínio, de outro indivíduo sobre o bem perquirido.

Na antiguidade, toda sociedade primitiva fazia uso da autotutela, que é a mais precária e socialmente perigosa, dentre as formas de defesa dos interesses privados: cada qual faz valer seu interesse na medida de sua força e não de seu direito, sem necessidade de demonstrar a um terceiro, desinteressado e imparcial, ou a quem quer que seja, a procedência de sua pretensão.

Nesse sistema, como facilmente se compreende, por um lado praticam-se excessos, com a imposição de sacrifícios desumanos, ou superiores ao débito, por outro, permitem-se que fiquem sem proteção os direitos, de quem não tem força suficiente para arrebatá-los ao adversário o que lhe é devido, ou os de quem não se dispõe à prática da violência, nem tem suficiente astúcia (DINAMARCO, 1998).

A partir dessa situação, caracteriza-se a insatisfação, com base na experiência de milênios, verifica-se que a presença de insatisfação nas comunidades, se mostra como um fator anti-social, independentemente do direito ou não bem pretendido.

Desse modo, preceitua Carnelluti:

se o interesse é uma situação favorável à satisfação de uma necessidade; se as necessidades humanas são ilimitadas; se ao invés, limitados são os bens, ou seja, a porção do mundo exterior apta a satisfazê-las, produto necessário da convivência social da pessoa é o conflito de interesses. (CARNELLUTI, 1941, p. 46-47)

Nesse sentido, para que se estabeleça uma convivência ordenada, surge o Direito, limitando as ações dos membros da sociedade, para disciplinar o convívio social, isto, porque nenhuma sociedade, sobrevive sem ordem, segurança e paz social.

Nesse sentido, verifica-se o manifesto do jurista o Ulpiano, no Digesto de Justiniano, que faz parte do Corpus Juris Civilis Romano “*Ubi homo ibi societas; ubi societas, ibi jus*” tradução, “onde há homem, há sociedade; onde há sociedade, há Direito.”

A função do Direito, é de regular as relações sociais intersubjetivas, para possibilitar a efetivação dos valores humanos. Deve-se orientar essa regulação pelo critério do justo e do equitativo, de acordo com a cultura e costumes de determinada época e lugar.

Hoje, essa função compete ao Estado, na condição de representante da sociedade política, no qual este institui órgãos para promover a resolução dos conflitos, por meio do princípio fundamental da igualdade.

Sendo assim, se existe um conflito, impõe-se que seja chamado o Estado-juiz, que dirá o direito de acordo com o caso concreto e, se for o caso, forçará o cumprimento de sua decisão. Esta forma de se expressar do estado, definida como o poder de decidir imperativamente e impor decisões, é a chamada jurisdição.

Dessa função do Estado-juiz, almeja-se que quando provocado, por meio de um processo justo, reconheça e efetive a tutela jurisdicional, em outras palavras, a jurisdição é o poder do Estado de dizer o Direito e utilizar os instrumentos disponíveis para tornar factível o teor de sua decisão, nas palavras do doutrinador Assis:

Do exercício da atividade jurisdicional os cidadãos esperam a formulação de uma regra concreta, resolvendo a lide; a atuação prática deste comando, se necessário; e, em casos excepcionais, a rápida assecuração desses objetivos ou de algum direito subjetivo ameaçado. (ASSIS, 2016, p. 109)

Quanto ao teor dessa decisão, deve-se que registrar que inúmeros são os efeitos, que o demandante pode buscar, efeitos estes que podem ser classificados, de acordo com cinco classes de ação: declaratória; condenatória; constitutiva; executiva; e mandamental. Examinando-as, verifica-se que a forma de satisfação do direito do demandante, depende do objeto litigioso ou da ação veiculada no processo.

Em dois dos casos a tutela é autossatisfativa, ou seja, o pronunciamento do juiz, dotado de força declaratória ou constitutiva, esgota o interesse do autor, e opera de maneira plena considerando o interesse deduzido na demanda.

Contudo, com relação às eficácias condenatória, executiva e mandamental, a autossatisfação não se repete. Nesse sentido, para alcançar o interesse do autor há a necessidade de alterações no mundo natural e somente tais mutações satisfazem o demandante.

Essa necessidade de alteração do mundo natural, para desiderato do autor é o âmago da função jurisdicional executiva, para isso, são disponibilizados ao Estado-juiz instrumentos para cumprimento forçado da decisão. Esses instrumentos tem como objetivo, permitir que o órgão judiciário prive, o executado da garantia constitucional de gozar do que é seu, imputando bens à satisfação do crédito do exequente.

Há nesse caso, uma limitação a um Direito Constitucionalmente previsto no art. 5º, LIV, da Constituição Federal de 1998 “ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal”, contudo, essa limitação é regida pelo princípio do Devido Processo Legal, que assegura as partes, um processo justo, concreto e pautado em direito e garantias constitucionais.

Manuel Maria Antunes de Melo, destaca alguns pontos essenciais acerca deste princípio: “Em primeiro lugar, pressupõe um processo regular para a imposição de qualquer pena ou restrição de direitos. Em segundo lugar, o processo deve assegurar às partes paridade de tratamento, o contraditório e a ampla defesa” (MELO, 2016, p. 34).

3. PRINCÍPIOS INFORMADORES DA EXECUÇÃO E AS CRIPTOMOEDAS

Como já foi dito, para que haja alteração do mundo natural e assim seja alcançado o objetivo do autor do processo, são disponibilizados ao Estado-juiz instrumentos para cumprimento forçado da decisão.

Nesse sentido, desde que o credor tenha a posse de um título executivo judicial ou título executivo extrajudicial, pode requerer que sejam utilizados um conjunto de atos executivos previstos no sistema processual brasileiro, para o cumprimento da obrigação.

Para propor e requerer a utilização do poder do Estado Juiz de executar, deve-se dar início ao processo de execução, assim para que aconteça, o exequente deverá instruir a petição inicial com o título executivo extrajudicial, a planilha de cálculo do débito, a prova de que se verificou a condição ou termo e que adimpliu a contraprestação isso é o que determina o art. 798 do Código de processo civil.

Cumpridos esses requisitos, o juiz determinará, por meio de despacho, a citação do executado. O citado, deverá dentro do prazo de três dias, pagar ou então, no prazo de quinze dias, nos termos do artigo 915 do CPC oferecer embargos à execução. Não cumprida a obrigação, na hipótese em que o executado não apresente embargos à execução, os atos materiais de execução, serão praticados, para gerar a imediata satisfação do direito do exequente.

Para iluminar o decorrer do curso processual, é necessário o estudo dos princípios, para a melhor compreensão dos fenômenos processuais, já que o processo de execução é área delicada e controversa, na qual deve-se apurar a terminologia para evitar incertezas. Não poderia ser diferente, tendo em vista que a execução, é a fase que efetiva o cumprimento de uma obrigação, dentro da responsabilidade civil, onde nada será efetivado além daquilo estabelecido no processo, ensejando a possibilidade de nulidade quando não há conformidade da lei.

Para Freitas,

por princípio ou objetivo fundamental, entende-se o critério ou a diretriz basilar de um sistema jurídico, que se traduz numa disposição hierarquicamente superior, do ponto de vista axiológico, em relação às normas e aos próprios valores, sendo linhas mestras de acordo com as quais se deverá guiar o intérprete quando se defrontar com antinomias jurídicas (FREITAS, 1998, p.47).

Os princípios, possuem grande carga valorativa e servem de fundamento para aplicação de vários preceitos legais. De acordo com Alexy, princípios são,

normas que demandam que algo seja realizado na maior medida possível dentro das possibilidades fáticas e jurídicas”. Isso conduz à tese de que os princípios podem ser satisfeitos em vários graus, e que esse grau de satisfação depende não só do que é possível faticamente, mas também do que é possível juridicamente (ALEXY, 2002, p. 48).

As regras, por sua vez, são normas que ou são satisfeitas ou não são satisfeitas. Se uma regra é válida, então o mandamento é fazer exatamente o que ela prescreve, nem mais, nem menos (ALEXY, 2002).

Aplicável aqui a ideia de Crisafulli, (1952, p. 112) que diz,

Princípio é, com efeito, toda norma jurídica, enquanto considerada como determinante de uma ou de muitas outras subordinadas, que a pressupõem, desenvolvendo e especificando ulteriormente o preceito em direções mais particulares (menos gerais), das quais determinam, e portanto resumem, potencialmente, o conteúdo: sejam, pois, estas efetivamente postas, sejam, ao contrário, apenas dedutíveis do respectivo princípio geral que as contém.

São, justamente, a síntese dos valores mais relevantes da ordem jurídica e se fazem a chave de todo o sistema normativo. A doutrina processual brasileira, distingue os princípios entre informativos e fundamentais, os primeiros são de ordem técnica e universal e por isso pouco suscetíveis a variações socioeconômicas, por outro lado, os segundos são carregados ideologicamente e comportam balanceamento e frequentemente se encontram em oposição.

Em consonância com os valores da função executiva, os princípios estudados nesse artigo encontram-se no primeiro grupo. Não se estudará aqui princípios fundamentais e tampouco princípios do processo relacionados à função cognitiva, a exceção do contraditório.

O princípio do contraditório e da ampla defesa é previsto pelo art. 5º, inciso LV da Constituição Federal (BRASIL, 1988) “aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes”

Para Nery, por contraditório deve-se entender,

De um lado, a necessidade de dar-se conhecimento da exigência da ação e de todos os atos do processo às partes, e, de outro, a possibilidade de as partes reagirem aos atos que lhe sejam desfavoráveis. Os contendores têm direito de deduzir suas pretensões e defesas, realizarem as provas que requereram para demonstrar a existência de seu direito, em suma, direito de serem ouvidos paritariamente no processo em todos os seus termos. O princípio do contraditório, além de fundamentalmente constituir-se em manifestação do princípio do estado de direito, tem íntima ligação com o da igualdade das partes e o do direito de ação, pois o texto constitucional, ao garantir aos litigantes o contraditório e a ampla defesa, quer significar que tanto o direito de ação, quanto o direito de defesa são manifestação do princípio do contraditório. (NERY JÚNIOR, 1995, p. 122 - 123).

Apesar da sua importância, inicialmente a doutrina afirmava ser dispensável o contraditório no processo de execução, por ausência de atividade cognitiva, por parte do juiz, já que, há uma presunção de existência do direito do exequente derivada do título executivo judicial. Essa ausência de atividade cognitiva é, conseqüentemente, de mérito no processo de execução, o que faz com que alguns doutrinadores denominem o processo de execução de processo do credor.

Sendo assim Carmona, que explicita,

Confunde-se, porém, contraditório com mérito: na execução, é verdade, não se podem mais abordar as questões de mérito previamente resolvidas. Mas o contraditório vai além da mera contestação (entendida aqui como negação, pelo devedor, do direito contra ele alegado pelo credor), abrangendo, isso sim, o direito de reação, bem mais amplo, de tal sorte que apenas uma espécie de gênero reação (a saber, a contestação do direito material alegado pelo credor) estaria impedida no processo executivo (a situação aqui seria de preclusão, já que a oportunidade do devedor de apresentar sua

defesa de mérito ter-se-ia esgotado com o término do processo de conhecimento). Inegável, pois, a existência de contraditório no processo executivo: uma vez que o executado obrigatoriamente deve ser informado sobre os atos processuais sob pena de caracterizar-se nulidade, abre-se aí a possibilidade de reação, e isto acontece desde o início do processo até seu término, abrangendo, sem exceção, todas as questões ligadas às condições da ação, aos pressupostos processuais e à regularidade do procedimento, matérias que, como se sabe, podem ser conhecidas de ofício pelo juiz (CARMONA, 1995, p. 17).

Nesse sentido, apesar da situação única do processo de execução, em razão de suas características, é inegável sua natureza jurisdicional. Nesse processo, o juiz é chamado, a resolver uma série de questões incidentes, sendo de contrassenso acreditar, que em tais situações não haja necessidade de se realizar o contraditório.

Além disso, a execução deve ser regida de acordo com os Princípios da menor onerosidade e resultado que determina que a execução faz-se no interesse do credor, porém, quando por vários meios, puder ser obtida a satisfação do credor, o juiz mandará que a execução se faça pelo meio menos gravoso ao devedor.

Nas palavras de Neves,

A execução não pode ser vista como vingança do credor, ou apenas este ter satisfação de seu direito, por qualquer meio, deve se levar em consideração a humanidade, o bom senso, a boa-fé, o respeito ao próximo, o pagamento deverá ser justo e necessário a satisfação do direito sem opressão total dos direitos constitucionais do executado (NEVES, 2017, p. 115)

Nesse sentido, quando o exequente puder promover a execução de várias formas, o juiz mandará que se faça pelo modo menos gravoso para o executado. Esse princípio basilar do processo de execução, garante ao exequente que receberá exatamente o que estiver nele contido. Entretanto, nenhum ato inútil, a exemplo da penhora de bens de valor insignificante e incapaz de satisfazer o crédito, nos termos do art. 836, caput do Código de Processo Civil, poderá ser consumado (BRASIL, 2015).

Desse modo, Assis preceitua que

Toda execução, portanto, há de ser específica. É tão bem-sucedida, de fato, quando entrega rigorosamente ao exequente o bem perseguido, objeto da prestação inadimplida, e seus consectários, ou obtém o direito reconhecido no título executivo. (ASSIS, 2009, p. 109).

A forma mais comum, de se obter aquilo que consta, no título na execução por quantia certa, é a identificação de bens com valor econômico e sua expropriação, desde que o bem penhorado não seja o dinheiro, porque nesse caso, basta que haja o levantamento do valor pelo credor.

É importante deixar claro a definição daquilo que é considerado um bem com valor econômico para o direito, sobre esse tema, Pinto tece as seguintes considerações:

O vocábulo bem pode ser tomado em vários sentidos. Filosoficamente, bem seria tudo quanto pudesse proporcionar ao homem uma satisfação qualquer. Juridicamente, entretanto, bens seriam aqueles valores materiais ou imateriais que podem servir de objeto de uma relação jurídica. Imperioso, portanto, que sejam economicamente apreciáveis (PINTO, 2018, p. 93)

Entretanto, não é sempre possível encontrar valores em contas bancárias do devedor, nesses casos, existem outros bens que podem ser penhorados, para a posterior expropriação e pagamento da dívida. Na antiguidade nos casos em que o devedor não possuía bens poderia o credor “vender o devedor” ou até mesmo “dividir o corpo do devedor em tantos pedaços quantos fossem os credores”, hoje o princípio da patrimonialidade garante que a execução será sempre real, e nunca pessoal. Não existe no direito brasileiro satisfação na pessoa do devedor, como existia na antiga Lei das XII Tábuas, como explica Didier, o princípio da patrimonialidade decorre da humanização do direito:

A humanização do direito trouxe consigo este princípio, que determina que só o patrimônio e, não a pessoa submete-se à execução. Toda execução é real. A humanização do Direito ainda fez com que, mesmo no patrimônio do devedor, alguns bens não se submetessem à execução, compondo o chamado *beneficium competentiae*. (DIDIER, 2011, p.52).

No Código de Processo Civil brasileiro verifica-se sua presença no artigo 591, que garante que o devedor responde, para o cumprimento de suas obrigações, com todos os seus bens presentes e futuros, salvo as restrições estabelecidas em lei. Retira-se do devedor seus bens, para satisfazer o direito do credor, resguardando os bens impenhoráveis e garantindo que a execução não se torne represália

A prisão civil, prevista em nossa Constituição Federal, para os casos de devedor voluntário de alimentos, não é exceção a regra da patrimonialidade da execução. A prisão, nesses casos, não é meio de satisfação do direito do credor mas, uma forma de coerção psicológica do mesmo para que cumpra sua obrigação. É, portanto, uma forma de execução indireta, que por sua violência resta limitada a excepcionais situações, com expressa previsão constitucional.

Nesse mesmo sentido, o art. 835, do Código de Processo Civil regulamenta a ordem de preferência da penhora, que havendo diferentes bens no patrimônio do executado e não sendo necessária a penhora de todos eles, alguns preferam aos outros. O artigo art. 835, do Código de Processo Civil delimita que,

Art. 835. A penhora observará, preferencialmente, a seguinte ordem:

- I - dinheiro, em espécie ou em depósito ou aplicação em instituição financeira;
 - II - títulos da dívida pública da União, dos Estados e do Distrito Federal com cotação em mercado;
 - III - títulos e valores mobiliários com cotação em mercado;
 - IV - veículos de via terrestre;
 - V - bens imóveis;
 - VI - bens móveis em geral;
 - VII - semoventes;
 - VIII - navios e aeronaves;
 - IX - ações e quotas de sociedades simples e empresárias;
 - X - percentual do faturamento de empresa devedora;
 - XI - pedras e metais preciosos;
 - XII - direitos aquisitivos derivados de promessa de compra e venda e de alienação fiduciária em garantia;
 - XIII - outros direitos.
- § 1º É prioritária a penhora em dinheiro, podendo o juiz, nas demais hipóteses, alterar a ordem prevista no caput de acordo com as circunstâncias do caso concreto. (BRASIL, 2015)

É perceptível, que a penhora de dinheiro, é prioritária pela sua liquidez, por isso, natural que se encontre em primeiro lugar na lista. Para realização desse bloqueio de dinheiro é utilizado o sistema SISBAJUD, que permite que sejam bloqueados valores em conta corrente, ativos mobiliários, títulos de renda fixa e ações.

A partir da emissão da ordem de penhora on-line de valores, o magistrado poderá registrar a quantidade de vezes que a mesma ordem terá que ser reiterada no SISBAJUD, até o bloqueio do valor necessário para o seu total cumprimento.

Contudo, conforme incisos de I a XII, do art. 835, do Código de Processo Civil (BRASIL, 2015), diversas espécies de bens podem ser penhorados como veículos, imóveis, móveis, semoventes, entre outros. Para cada uma delas, o Estado dispõe de instrumentos para realizar a indisponibilização e penhora. Alguns bens como os automóveis, podem ser penhorados pelo oficial de justiça e para publicização do ato, deve-se posteriormente, ser incluída a penhora no Renajud que é um sistema on-line de restrição judicial de veículos, criado pelo Conselho Nacional de Justiça, que interliga o Judiciário ao Departamento Nacional de Trânsito.

Até mesmo as cotas de participação em sociedade, podem ser penhoradas, neste sentido, tem-se o julgado do Tribunal de Justiça do Mato Grosso do Sul, em acórdão proferido na data de 28/10/2015:

AGRAVO DE INSTRUMENTO – CUMPRIMENTO DE SENTENÇA – PENHORA DE QUOTAS DE SOCIEDADE LIMITADA POR DÍVIDA PARTICULAR DE SÓCIO – POSSIBILIDADE – ART. 1.026 DO CÓDIGO CIVIL E 655 DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL – RECURSO PROVIDO – DECISÃO REFORMADA.

1. As quotas de sociedade limitada podem ser penhoradas para satisfazer o crédito exequendo, ex vi do art. 1.026 do CC e do art. 655 do CPC.

2. Todos os bens do devedor respondem pelas suas obrigações, a teor do art. 591 do CPC, salvo as restrições legais, nas quais não se incluem as quotas de sociedade limitada.

3. Recurso provido. Decisão reformada. (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 2ª REGIÃO, 2006, p.309)

Eduardo Bastos de Barros, frisa ainda, a necessidade de proceder-se com registro perante as instituições competentes, para que se torne efetiva a penhora dos rendimentos advindos da quota social, conforme disposto no artigo 1.026 do Código Civil, perante terceiros. Para as Sociedades Simples o registro no Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas e para o caso da Sociedade Limitada, a Junta Comercial (BARROS. 2007).

No que tange aos bens passíveis de penhora Donizetti, faz a seguinte afirmação:

Em princípio, todos os bens de propriedade do devedor ou dos responsáveis pelo débito, desde que tenham valor econômico, são passíveis de penhora. Bens de propriedade de terceiros também podem ser penhorados, desde que a lei estabeleça a sujeição de tais bens à execução, seja porque há responsabilidade do terceiro, seja porque o bem foi alienado em fraude à execução. O devedor responde, para o cumprimento de suas obrigações, com todos os seus bens presentes e futuros, salvo as restrições estabelecidas em lei (art. 789). Por restrições estabelecidas em lei devem-se entender os bens que a lei considera impenhoráveis ou inalienáveis (art. 832).(DONIZETTI, 2018, 701).

Nesse sentido, não sendo encontrado o dinheiro em espécie, nem outros bens objetos de pesquisas como imóveis e veículos, o inciso XIII do artigo 835, confere a possibilidade ao credor da penhora de “outros direitos”.

Através dos meios executivos, o juiz estabelece o cumprimento do direito do exequente, são vários os meios, cita-se: penhora, expropriação, busca e apreensão, multas, remoção de pessoas ou coisas, fechamento de estabelecimentos, entre outros.

Em um primeiro momento, em consonância com o código de processo civil de 1973, o juiz que presidisse a execução estava limitado aos meios executivos definidos em lei pelo legislador, não podendo utilizar qualquer artifício que não se amoldasse às hipóteses taxativas da norma regente. Segundo Marinoni:

O princípio da tipicidade deseja significar que os meios de execução devem estar previstos na lei, e assim que a execução não pode ocorrer através de formas executivas não tipificadas. O seu objetivo é, de um lado, impedir que meio executivo não previsto em lei possa ser utilizado e, de outro, garantir o jurisdicionado contra a possibilidade de arbítrio judicial na fixação da modalidade executiva. Se o jurisdicionado sabe, em razão de previsão legal, que a sua esfera jurídica somente poderá ser invadida através de determinadas modalidades executivas, confere-se a ele a possibilidade de antever a reação ao seu inadimplemento, bem como a garantia de que a jurisdição não determinará ou permitirá a utilização de meio executivo diverso daqueles previstos (MARINONI, 2004, p. 212).

Entretanto, essa realidade se alterou com a vigência do artigo 139, IV, do Novo Código Processual Civil na medida em que esse dispositivo inaugurou a figura do princípio da atipicidade dos meios executivos, possibilitando ao juiz da execução a adoção de todas as medidas indutivas, coercitivas, mandamentais ou subrogatórias necessárias para assegurar o cumprimento de ordem judicial.

É o que defende Neves:

Entendo que a previsão contida no art. 139, IV, do Novo CPC, claramente permite a aplicação ampla e irrestrita do princípio ora analisado a qualquer espécie de execução, independentemente da natureza da obrigação exequenda, inclusive e, em especial, nas obrigações de pagar quantia certa (NEVES, 2017, p. 3).

O art. 139, VI, do Código de Processo Civil, alterou de tal forma as medidas executivas, que não é mais possível calcular quais as consequências para inadimplemento voluntário do devedor.

Sobre esse tema discorre Streck,

Todos sabem que este dispositivo aumenta o espectro de aplicação do §5º do artigo 461, do CPC/1973 (atual artigo 536, §1º) permitindo uma cláusula geral de efetivação para todas as obrigações, inclusive as pecuniárias de pagar quantia, mas que obviamente precisará se limitar às possibilidades de implementação de direitos (cumprimento) que não sejam discricionárias (ou verdadeiramente autoritárias) e que não ultrapassem os limites constitucionais, por objetivos meramente pragmáticos, de restrição de direitos individuais em detrimento do devido processo constitucional. Parece-nos óbvio isso. Sob pena de pensarmos que o CPC simplesmente disse: se alguém está devendo, o juiz pode tomar qualquer medida para que este pague (STRECK, 2016, *s.p*).

Assim sendo, a amplitude do art. 139, IV do Código de Processo Civil sob a ótica da efetividade, admite que não apenas as medidas coercitivas previstas na legislação podem ser tomadas pelo magistrado, mas também aquelas que requeridas pelo exequente, respeitando os princípios da proporcionalidade e da menor onerosidade, possam forçar o devedor a cumprir com a obrigação de pagar o que lhe cabe, como por exemplo, a suspensão de Carteira Nacional de Habilitação e passaporte, proibição de participação em licitações, entre outros.

Nesse sentido, Couture observa que: “Na ordem jurídica, execução sem conhecimento é arbitrariedade; conhecimento sem possibilidade de executar a decisão significa tornar ilusórios os fins da função jurisdicional”. (COUTURE, 1974, p. 439).

Por outro lado, apesar de ser garantida a diversidade de medidas para forçar o devedor a cumprir a obrigação, o processo de execução, deve servir apenas para entregar de forma efetiva ao credor aquilo que lhe é de direito. Nesse sentido, o princípio da utilidade, determina

que não se justifica processo de execução que possa apenas prejudicar o devedor, sem trazer qualquer proveito prático ao credor.

Sendo assim, nos termos do art. 836, do Código de Processo Civil a penhora não será levada a efeito, quando evidente que o produto da execução dos bens encontrados for totalmente absorvido pelo pagamento das custas da execução.

Inerente a esta busca pela finalidade do processo de execução, o princípio da boa-fé reflete o imprescindível comportamento ético, que se espera em todas as fases do processo, por isso, não seria diferente no processo de execução.

De acordo com Theodoro Júnior,

Tal princípio no campo processual tem como destinatários todos os sujeitos processuais e não somente as partes, alcançando juízes e tribunais. Ele se torna uma das grandes premissas do processo cooperativo/participativo encampado pelo novo CPC, de modo a estabelecer diálogo transparente e eficiente entre os sujeitos processuais, com assunção plena de responsabilidades, mas vedando o comportamento que infrinja as finalidades da atividade processual. (THEODORO JÚNIOR, 2015, p.67)

Para a parte que aja em dissonância com esse princípio, com comportamento equivocado de má-fé, serão aplicadas as sanções previstas pelo Código de Processo Civil. Essas sanções estão previstas no art. 774, do Código de Processo Civil que explicita,

Art. 774. Considera-se atentatória à dignidade da justiça a conduta comissiva ou omissiva do executado que:

I - fraude a execução;

II - se opõe maliciosamente à execução, empregando ardis e meios artificiosos;

III - dificulta ou embaraça a realização da penhora;

IV - resiste injustificadamente às ordens judiciais;

V - intimado, não indica ao juiz quais são e onde estão os bens sujeitos à penhora e os respectivos valores, nem exhibe prova de sua propriedade e, se for o caso, certidão negativa de ônus.

Parágrafo único. Nos casos previstos neste artigo, o juiz fixará multa em montante não superior a vinte por cento do valor atualizado do débito em execução, a qual será revertida em proveito do exequente, exigível nos próprios autos do processo, sem prejuízo de outras sanções de natureza processual ou material. (BRASIL, 2015)

Nesse sentido, fraude à execução, é um instituto de natureza processual, que constitui ato atentatório à dignidade da justiça.

Nas palavras do processualista Didier:

A fraude à execução é manobra do devedor que causa dano não apenas ao credor (como na fraude pauliana), mas também à atividade jurisdicional executiva. Trata-se de instituto tipicamente processual. É considerada mais grave do que a fraude contra credores, vez que **cometida no curso de processo judicial**, executivo o apto a ensejar futura execução, frustrando os seus resultados. Isso deixa evidente o intuito de lesar o credor, a ponto de ser tratada com mais rigor (DIDIER, 2011, p.55).

Para que haja o reconhecimento dessa manobra, que lesa não somente o credor, mas também a justiça, estabelece a súmula nº 375 do Superior Tribunal de Justiça, *in verbis*, “O reconhecimento da fraude à execução depende do registro da penhora do bem alienado ou da prova de má-fé do terceiro adquirente.” (STJ, 2009, *s.p*).

A primeira parte da súmula, encontra respaldo legal no artigo 792 do Código de Processo Civil que estabelece, o reconhecimento da fraude à execução, depende da prévia averbação do processo, ou da constrição judicial, a qual recai sobre o bem alienado.

Por sua vez, o § 4 do art. 828 do Código de Processo Civil, considera em fraude à execução a alienação, ou a oneração dos bens após essa averbação. A segunda parte da Súmula foi reafirmada pelo § 2º do art. 792 do Código de Processo Civil, *verbis*:

No caso de aquisição de bem não sujeito a registro, o terceiro adquirente tem o ônus de provar que adotou as cautelas necessárias para a aquisição, mediante a exibição das certidões pertinentes, obtidas no domicílio do vendedor e no local onde se encontra o bem (BRASIL, 2015).

Não registrada a penhora sobre o bem alienado a terceiro, a fraude à execução somente poderá ficar caracterizada, se houver prova de que o terceiro possuía conhecimento da ação ou da constrição. O terceiro adquirente, tem o ônus de provar que adotou as cautelas necessárias para a aquisição, mediante a exibição das certidões pertinentes.

Além disso, vemos inovação com relação ao Código de Processo Civil de 1973 por conta dos incisos III e IV do novo Código, que prevê as condutas que dificultam, embaraçam ou impedem a realização da penhora como atentatórias a dignidade da justiça. O Legislador, percebeu que muitas execuções, eram frustradas em razão do óbice imposto pelo devedor, à realização da penhora, Freire (2016, p. 1014) cita como exemplo “o ato de se proibir a entrada do oficial de justiça no depósito da empresa para avaliar os bens penhorados”.

Por fim, o artigo indica que é dever processual do executado demonstrar onde encontram-se seus bens penhoráveis, mesmo que existam apenas bens impenhoráveis, esses deverão ser declarados, cabendo ao juízo determinar sua impenhorabilidade.

Nesse sentido a doutrina de Marinoni, Arenhart e Mitidiero diz,

O art. 772, III, (combinado com o art. 774, V) institui o princípio da transparência patrimonial, segundo o qual é obrigação do executado disponibilizar informações a respeito de todo o seu patrimônio disponível, para a prática dos atos relevantes para a execução. (MARINONI, ARENHART, MITIDIERO, 2018, p.1101).

Como será demonstrado, devido ao sistema de armazenamento criptografado das criptomoedas a identificação de existência, localização e propriedade das criptomoedas, pode ser tarefa complexa mas, em alguns casos, possível.

Entretanto, A 36ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo, na pessoa do relator do caso, o Desembargador Milton Paulo de Carvalho Filho, em dezembro de 2017, proferiu a primeira decisão do Brasil sobre o pedido de penhora da moeda virtual Bitcoin, no julgamento do Agravo de Instrumento nº 2202157-35.2017.8.26.0000 - Voto nº 19863, conforme ementa:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. Execução de título extrajudicial. Penhora de moeda virtual (bitcoin). Indeferimento. Pedido genérico. Ausência de indícios de que os executados sejam titulares de bens dessa natureza. Decisão mantida. Recurso desprovido. (TJ-SP 22021573520178260000, SP 2202157-35.2017.8.26.0000, Relator: Milton Carvalho, Data do Julgamento: 21/11/2017, 36ª Câmara de Direito Privado, Data da Publicação: 21/11/2017) (TJ-SP, 2017, *s.p*).

Com fundamento na celeridade processual, deve haver a existência de indícios de que a parte executada possua moedas digitais, ponto que se contrapõe a tarefa complexa de identificação de existência das criptomoedas quando armazenadas.

4. O SISTEMA PONTO A PONTO

Com o avanço da tecnologia e o aumento da velocidade de compartilhamento das informações em uma escala mundial, surgiram novos bens com valor econômico que são incorpóreos como, por exemplo, as criptomoedas.

Em 2008, em um fórum eletrônico foi publicado um artigo denominado “Bitcoin: a Peer-to-Peer Electronic Cash System”, por um usuário que utilizava o pseudônimo de Satoshi Nakamoto. A ideia central do autor, era a de criar um sistema de capital eletrônico para pagamentos utilizando uma tecnologia de ponta-a-ponta (peer-to-peer), com assinatura digital, sendo que a presença de um terceiro sujeito não seria necessária em qualquer transação efetuada (TIWARI et al., 2018).

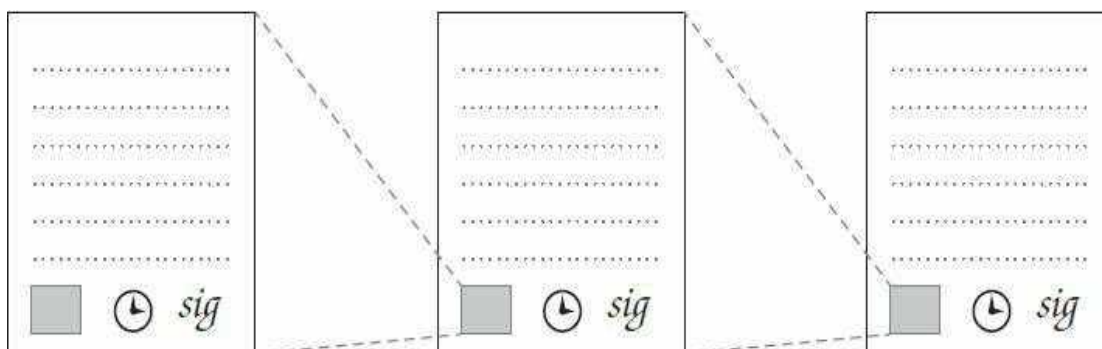
Nesse sistema, as transações são baseados em provas criptográficas ,são registradas em um livro razão, onde todos podem observar as transações, já efetuadas e em andamento. Este livro, chama-se blockchain, o qual armazena todas as transações referentes as criptomoedas e os próprios usuários o mantém, ganhando recompensas pela validação das transferências. Para compreender os teoremas fundamentais da ideia de Satoshi, precisa-se esmiuçar os conceitos de criptografia e blockchain.

A criptografia é a ciência que estuda a modificação de uma mensagem sem a utilização de símbolos, de forma a torna-la ilegível para quem a possui, a menos que essa pessoa saiba a maneira de fazer a mensagem voltar a sua configuração normal. O processo de criptografar e decriptografar, é feito através de chaves, tais chaves são combinadas, como sendo de troca de letras do alfabeto, até resposta em algoritmos matemáticos. Em outras palavras, criptografia é o estudo de técnicas matemáticas para todos os aspectos da segurança da informação¹” (MANAF, ET AL, 2011).

A convergência entre estas técnicas matemáticas de segurança, e a dinâmica acelerada da internet, está interligada com a inovadora criação das chamadas moedas virtuais. Na essência dessa inovação, se coloca a tecnologia blockchain, que possibilitou a criação do sistema de pagamentos, sem uma autoridade central, baseado na autoregulação.

O conceito que dá alicerce à essa tecnologia, é o sistema de marca temporal, no qual os documentos estão encadeados e relacionados, assim o documento na sequência detém informações e a assinatura digital do documento prévio, formando uma série, certificando sua validade (Narayanan et. al., 2016). Esse sistema pode ser entendido conforme **Figura 1**, a seguir.

Figura 1: Sistema de marca temporal



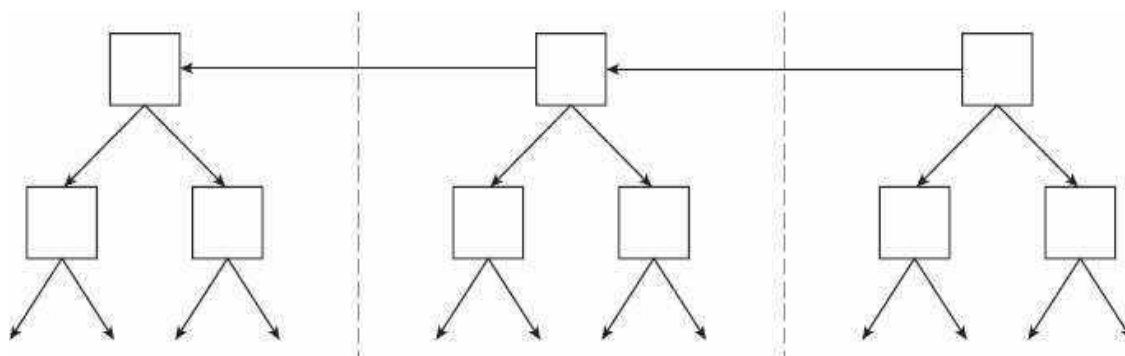
Fonte: Narayanan et al, 2016, p. 45

Apesar de próximo dessa dinâmica, o bitcoin apresentou uma novidade em relação ao sistema de marca temporal, como verificado na **Figura 2**, ao invés de estabelecer a ligação entre documentos digitais individuais, o aprimoramento possibilitou reunir os registros em uma lista, que forma um bloco, ligando-o a outros, o que origina uma rede de blocos (blockchain). Essa

¹ “is the study of mathematical techniques for all aspects of information security”

estrutura promove a diminuição do número de vezes, necessárias para a verificação de um documento em um ponto aleatório da história do sistema (NARAYANAN *et. al.*,2016).

Figura 2: Dinâmica de Sistema de marca temporal



Fonte: Narayanan *et. al.*, 2016, p. 49

Esse novo sistema, garante que os dados das transações existam no tempo, incluindo as datas e horas da transação anterior, no código da moeda de modo a formar uma cadeia (Nakamoto, 2008). Isto é, todas as transações em bitcoin, são registradas e sua validade está condicionada ao registro e aprovação do sistema, criando uma sequência de ações, conforme descrito por Nakamoto (2008, p.3):

- 1) Novas transações são transmitidas para todos os nós. 2) Cada nó coleta novas transações em um bloco. 3) Cada nó trabalha para encontrar uma proof-of-work para seu bloco. 4) Quando um nó encontra um proof-of-work, ele transmite o bloco para todos os nós. 5) Os nós aceitam o bloco apenas se todas as transações nele são válidas e ainda não foram gastas. 6) Os nós expressam seu aceite do bloco trabalhando na criação do próximo bloco na cadeia, usando a hash do bloco aceito como hash anterior. (tradução livre).

Essa tecnologia, se assemelha a um livro razão, já que é um banco de dados público, ao qual se registra as transações da criptomoeda em blocos. Esses blocos são atualizados e verificados por todos os participantes da rede, de maneira descentralizada e transparente.

Por esse novo sistema, de acordo com Nakamoto:

[...] nós propomos uma solução para o problema da despesa dupla usando um servidor com carimbo de data e hora nas distribuições pessoa a pessoa para gerar prova computacional da ordem cronológica das transações. O sistema é seguro enquanto os nós honestos controlarem mais poder de CPU do que qualquer outro grupo cooperativo de nós atacantes. (Nakamoto, 2008, p. 1).

Nestes blocos, todo o histórico de transações consta em cada elo da cadeia, sendo requisito de ingresso na cadeia, que um determinado número de blocos verifiquem a veracidade desse “bloco candidato”, a cada verificação por um bloco antigo, o grau de confiabilidade aumenta.

Nas palavras de Antonoupoulos (2014, p.20), blocos são “Um agrupamento de transações, marcadas com um registro de tempo e uma impressão digital do bloco anterior. O cabeçalho do bloco é codificado para produzir uma prova de trabalho, validando assim as transações. Blocos válidos são adicionados à Blockchain através do consenso da rede”.

Para que seja realizada a análise do bloco candidato, os usuários emprestam poder computacional ao sistema para validar as transações, o desenvolvimento de um sistema, no qual a emissão de moeda demande a resolução de um problema computacional, que toma certo tempo para ser solucionado, foi a forma encontrada para criação de uma moeda, com atributos de livre circulação e com valor real baseada na escassez.

Esta ideia, de atribuir valor a objetos digitais por meio da resolução de algoritmos computacionais, foi elaborada na proposta do hashcash de Adam Back, cujo objetivo inicial envolvia o bloqueio de spams em e-mails. As propriedades específicas das ideias do hashcash englobam quatro aspectos relevantes para compreender as criptomoedas (NARAYANAN et al., 2016).

O primeiro, diz respeito ao fato de que cada transação deve ter seu próprio enigma computacional a ser resolvido. Segundo, o usuário receptor na transação deve ser capaz de resolver facilmente o enigma, sem ter que repetir o processo de solução. Em terceiro lugar, cada enigma deve ser totalmente independente dos outros, no sentido de que a resolução de um deles não diminua a quantia de tempo necessária à resolução de outro. Finalmente, quanto mais as partes (computadores) resolvem os enigmas, adquirindo aperfeiçoamento nas suas soluções, em termos de custo e velocidade (tempo), mais os enigmas das novas transações devem ser complexas, cujas funções de criptografia são intrínsecas (NARAYANAN et. al., 2016).

Diante disso, podem-se exemplificar as transações criptografadas da seguinte forma: Alice deseja enviar ao Bob, uma mensagem de forma anônima. Para tanto, ela usa a criptografia, que transforma informação a ser enviada em uma sequência alfanumérica, ou valor hash, cuja função é esconder a identidade dela. Para receber a mensagem, Bob precisa decodificar esta sequência criptografada, transformando-a na informação original (LEE, 2015).

Essa tarefa, de verificação da veracidade das transações do bloco, com relação as Bitcoins, ajusta-se dinamicamente de forma que em média, alguém acaba sendo bem sucedido a cada 10 minutos, independentemente, de quantos mineradores estejam trabalhando na tarefa,

a qualquer momento do processamento, para registrar com sucesso um bloco de transações na rede.

O protocolo também reduz à metade, à cada 4 anos, conforme novos Bitcoins são criados, limitando, assim, o número total destes, a um máximo de 21 milhões de moedas. O resultando uma curva de circulação previsível, que alcançará 21 milhões no ano de 2140. (LEE, 2015).

Além disso, umas das propriedades importantes da rede de dados em que há o registro das transações é que, uma vez gravada, não há possibilidade de alteração. Segundo Carvalho (2017, *s.p*)

A imutabilidade do blockchain permite que as partes interessadas tenham consenso e confiança no fato de que os contratos e as informações não possam ser alterados ao longo do tempo e que a sua validação estará disponível publicamente com data e hora da transação, estabelecendo uma prova incontestável do processo. Uma vez os dados escritos em um bloco, ninguém - nem mesmo um administrador do sistema, poderá mudá-lo.

Dessa maneira, não é necessário mais a confiança em um terceiro centralizado, para comprovação de que os dados são corretos. Kamienski (2004), afirma que essa descentralização é possível em razão da chamada rede “peer to peer” (ponto a ponto), que funciona com o objetivo de compartilhar recursos entre os participantes, sem uma organização hierárquica.

Para o autor, essa ausência de uma autoridade central é a diferença da ordem monetária proposta pelo bitcoin da ordem monetária atual, ancorada na moeda estatal e na moeda bancária.

Nesse sentido, Lakomski-Laguerre e Desmedt (2015, p.2) diz que:

A novidade de Bitcoin não reside em seu caráter "digital", "virtual", "eletrônico" ou "digital", como muitos comentadores parecem pensar. Se o Bitcoin surgir como um sistema de pagamentos, a alternativa que ele propõe reside na ausência de autoridade central e na autoregulação da moeda criptografada.

Além da utilização das características do blockchain, como um livro-razão de acordo com Mallikharjuna e Kranthi Kumar (2018, p. 6), “há muitos casos de uso de tecnologias blockchain, como proteção da propriedade intelectual, rastreabilidade na cadeia de suprimentos, certificação de identidade, seguro, pagamentos internacionais, Internet das Coisas, privacidade do paciente em tratamentos médicos ou mercado de previsão”.

Uma das inovações permitidas pela blockchain, é a criação de contratos inteligentes, que são contratos auto executáveis regidos apenas por código (GONÇALVES;CAMARGOS 2017).

De acordo com Camargo (2017, *s.p*):

Smart contracts são contratos digitais escritos em códigos em linguagem de programação e executados em um computador. As regras de negócio e suas consequências são definidas nos próprios códigos. Assim, o smart contract é capaz de obter informações e processá-las de acordo com regras configuradas.

Estes contratos permitem que indivíduos acordem entre si transações de bens e valores associados à blockchain que seriam automaticamente executadas assim que as condições contratuais escolhidas fossem cumpridas (GONÇALVES; CAMARGOS, 2017).

Assim, outro benefício que se pode obter por meio do uso de contratos inteligentes, pode ser o fim da inadimplência (CAMARGO, 2017). Os contratos inteligentes, são capazes de operar de forma autônoma, e por estarem na blockchain, não podem ser alterados. Dessa forma, a sua execução não pode ser afetada, pois o contrato inteligente, será sempre executado de acordo com as regras salvas na blockchain (FREIRE, 2017).

Desta forma, o blockchain e os contratos inteligentes, podem oferecer benefícios para diversos tipos de organizações e serviços, uma vez que são formas seguras de autenticação e registro de contratos, porque eliminam intermediários e seus registros são invioláveis, inalteráveis e descentralizados (MENZZANO, 2018).

5. DOS ATOS EXECUTIVOS

Os atos executivos, se caracterizam pela invasão da esfera jurídica do executado, sendo assim, desloca, de modo forçado, pessoas e coisas, e provoca transferência de valores para outro patrimônio. Mantida fidelidade ao objetivo de qualquer execução, com fundamento no princípio do resultado e da utilidade, consistente na satisfação do exequente, os atos executivos articulam-se em grandes operações, chamadas de meios executórios. Por meio da execução, os órgãos estatais atuam a pretensão privada.

O novo Código de Processo Civil, designa os meios executórios de "espécies de execução", epíteto do Título II do Livro II da Parte Especial, a compreensão dos meios executórios, inicia pela identificação precisa do bem jurídico postulado pelo exequente. Tais bens, podem ser, uma coisa certa ou determinada, soma em dinheiro, uma quantidade de coisas, ou então uma atividade ou uma abstenção do executado. Nesse sentido, não se revela difícil agrupar os meios executórios em duas classes fundamentais: a sub-rogação, que despreza e prescinde da participação efetiva do devedor; e a coercitiva, em que a finalidade do mecanismo é captar a vontade do executado.

Sendo assim, o meio executivo que interessa a esse artigo é o da sub-rogação. A sub-rogação, é meio executório, em que põem-se desnecessária a participação do executado e pode ser dividida em desapossamento, transformação ou expropriação, sendo que a última será tratada neste artigo uma vez que pertinente a exequibilidade de criptomoedas.

A execução das obrigações pecuniárias, consiste no corte de porção patrimonial correspondente ao valor da dívida, assim inicia-se através de ato de afetação de semelhante parcela aos destinos do processo executivo, que é a penhora, excepcionalmente, nas dívidas alimentares, o desconto; se, porém, a constrição atinge coisa diferente do objeto da prestação, ocorrerá a expropriação.

Segundo o art. 523, § 3.º, na execução de obrigação pecuniária contemplada em decisão judicial, não ocorrendo o pagamento voluntário, o juiz expedirá mandado de penhora e avaliação, "seguindo-se os atos de expropriação", conforme a natureza do bem penhorado.

A inércia do devedor, pouco atrapalha a execução comum da obrigação pecuniária, voltada contra o patrimônio passível de execução forçada do obrigado, nele se apreenderá, a quantia correspondente à prestação e seus acessórios, mesmo contra a resistência do executado, a fim de entregá-la ao credor.

A penhora, é um dos atos que o Estado utiliza, para forçar o devedor ao cumprimento da obrigação. Em linhas conceituais, define-se como aquele que visa a apreensão de bens para empregá-los, de maneira direta ou indireta, na satisfação do crédito exequendo. É medida de afetação de bens ao procedimento. Diz-se que o bem é empregado, diretamente na satisfação do crédito quando o credor o adjudica ou dele usufrui até a quitação da dívida exequenda ou com a finalidade de alienar a coisa subtraída, para, com o produto, satisfazer a dívida executada.

Assim completa Montenegro Filho (2007, p. 402) afirma que:

A penhora é instituto que pertence ao direito processual, tendo por objetivo efetuar a apreensão de bens do patrimônio do devedor e/ou do responsável, com vista a permitir a posterior satisfação do credor, considerando que a execução por quantia certa contra devedor solvente é marcada pelo fato de ser expropriatória (art. 646 do CPC), atuando o Estado de forma substitutiva, mediante atos de sujeição impostos ao devedor, coma autorização para que o seu patrimônio seja invadido mesmo contra a sua vontade.

Nesse sentido, a penhora identifica, guarda e coloca o bem à disposição do juízo, para que em momento subsequente seja expropriado. Sobre isso dispõe Abelha (2015, p.396):

É que a função de proteger a incolumidade física e jurídica do bem decorre do fato de que, por ser a penhora o primeiro ato inaugural da execução forçada, com individualização do bem a ser expropriado, obriga que tal bem fique conservado para que o ato executivo final possa ser útil. A penhora é um dos atos que compõe a cadeia

procedimental executiva para pagamento de quantia e, sem ele, não se individualiza o bem que será expropriado ao final. Assim, se é verdade que um dos efeitos da penhora é manter o bem incólume para futura expropriação, é fora de dúvidas que tal efeito é consequência lógica da constrição executiva que sobre ele recai, fruto do papel executivo que lhe é inerente. O efeito conservativo decorre da natureza executiva, que é anterior e imanente à penhora.

Como já foi discutido, alguns dos bens penhoráveis são elencados nos incisos do art. 835, do Código de Processo Civil. Entretanto, as criptomoedas não tem previsão expressa em nenhum dos incisos do referido artigo e por esse motivo foi necessária a discussão acerca da sua natureza para possível penhora.

Quanto à possibilidade das criptomoedas serem consideradas como moeda eletrônica, há de se mencionar o comunicado do BACEN, nº 31.379, de 16 de novembro de 2011, em que propõe a não equivalência entre moedas virtuais e digitais, com os seguintes dizeres:

denominada moeda virtual não se confunde com a definição de moeda eletrônica de que trata a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, e sua regulamentação por meio de atos normativos editados pelo Banco Central do Brasil, conforme diretrizes do Conselho Monetário Nacional. Nos termos da definição constante nesse arcabouço regulatório consideram-se moeda eletrônica “os recursos em reais armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento”. Moeda eletrônica, portanto, é um modo de expressão de créditos denominados em reais. Por sua vez, as chamadas moedas virtuais não são referenciadas em reais ou em outras moedas estabelecidas por governos soberanos (BACEN, 2011, sp.).

Por outro lado, Varela (2014) afirma, que as criptomoedas possuem os três elementos fático-jurídicos necessários para serem abarcados no conceito de título de crédito, que são literalidade, autonomia e cartularidade. Contudo, é também característica dos títulos de crédito sua positividade, tendo em vista, que não foi promulgada legislação, reconhecendo criptomoedas no ordenamento jurídico como títulos de crédito, apesar das semelhanças aos referidos títulos, parece errônea sua inserção nesta categoria.

Outra hipótese é a pontuada pela CVM em nota de 11 de outubro de 2017 que afirma que em Initial Coin Offering que se evidencia pelas captações públicas de recursos com contrapartida da emissão de ativos virtuais “os ativos virtuais a depender do contexto econômico de sua emissão e dos direitos conferidos aos investidores, podem representar valores mobiliários, nos termos do art. 2º, da Lei 6.385/76” (COMISSÃO DE VALORES MONETÁRIOS, 2017).

No mesmo sentido da nota da CVM, Balduccini (2015, p.6), afirma que:

[...] bitcoins e contratos de investimento coletivo não se confundem, pois não possuem todas as características necessárias para configuração destes valores mobiliários. O

principal, mas não único motivo, é que os referidos contratos são títulos cuja eventual rentabilidade está atrelada ao sucesso de um empreendimento comum a diversos agentes, que partilham os riscos de certa atividade, ao passo que a lucratividade do investimento em bitcoins advém da interação da cotação destes ativos com a oferta e demanda por eles no mercado. Desta forma, no caso dos bitcoins, não há que se falar na existência de um empreendimento conjunto para qual recursos são revertidos.

Balduccini (2015) conclue então que o conceito legal que mais corretamente se adequa à natureza das criptomoedas é o de “‘bem imaterial’ ou ‘bem intangível’, por ser um bem que não tem existência física.

Esta, também, é a conceituação dada pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) às moedas virtuais. De acordo com a RFB, para fins tributários, as moedas virtuais equivalem aos ativos financeiros, isso é, aos “bens móveis, tais como antiguidades, obras de arte, objetos de uso pessoal e utensílio”, nos termos do art. 25, § 1o, inciso II, da Lei nº 9.250/95 (BRASIL,1995).

Nesse mesmo sentido, merece ser destacado o voto proferido pelo Desembargador Milton Paulo de Carvalho Filho nos autos do Agravo de Instrumento nº 2202157-35.2017.8.26.0000, que tramitou no TJ-SP:

O bitcoin pode ser considerado um bem imaterial com conteúdo patrimonial. Não há, todavia, qualquer regulamentação a respeito do procedimento específico que deve ser adotado para que sua penhora seja realizada. Porém, é cediço que, em caso de omissão legislativa, cabe ao Poder Judiciário valer-se de analogia, dos costumes e dos princípios gerais do direito para materializar o direito vindicado (TJ-SP, 2017, *s.p.*).

Considerando que são um bem imaterial, percebe-se que a decisão é favorável a penhora e expropriação das critomoedas para pagamento de dívida já que tem valor econômico.

Neste sentido, Donizetti (2018, p. 701), faz a seguinte afirmação:

Em princípio, todos os bens de propriedade do devedor ou dos responsáveis pelo débito, desde que tenham valor econômico, são passíveis de penhora. Bens de propriedade de terceiros também podem ser penhorados, desde que a lei estabeleça a sujeição de tais bens à execução, seja porque há responsabilidade do terceiro, seja porque o bem foi alienado em fraude à execução. O devedor responde, para o cumprimento de suas obrigações, com todos os seus bens presentes e futuros, salvo as restrições estabelecidas em lei (art. 789). Por restrições estabelecidas em lei devem-se entender os bens que a lei considera impenhoráveis ou inalienáveis (art. 832).

Após a análise da viabilidade jurídica da penhora das criptomoedas, é necessário que com fundamento no princípio da utilidade, também seja analisada a viabilidade prática para efetivação dessa medida, uma vez que diferentemente de outros bens, não há um sistema ao qual o magistrado tenha acesso para a real individualização e depósito desse bem.

A priori, a medida cabível seria o envio de ordem as exchanges que são como corretoras de compra e venda de criptomoeda, as quais fazem o intermédio de troca de bitcoins por dinheiro convencional, ou outras moedas digitais baseadas em criptografia, funcionando como uma espécie de bolsa.

O procedimento das exchanges, para compra e venda não é muito complexo, mas precisa ser explicado, para que se entenda em quais momentos seria possível realizar a constrição e em quais ela é inviável já que nem mesmo a corretora teria acesso as criptomoedas. Nesse sistema, os padrões de segurança das corretoras exigem que o interessado faça uma transferência de dinheiro, de sua conta bancária para a conta da *Exchange*, que permite ao comprador que seja realizada a compra quando confirmado o depósito.

Após a aquisição, o titular do criptoativo poderá sacá-lo da *Exchange*, na prática, o titular receberá um código, e poderá armazená-la em uma ferramenta, evitando que terceiros tenham acesso a este código, ou, ainda, manter a criptomoeda na própria exchange. Quando o titular/devedor saca e armazena o criptoativo nas ferramentas chamadas de “*wallet*”, ou carteira sua penhora fica adstrita a espécie do dispositivo de armazenamento que pode ser online ou hardware.

Uma carteira de *hardware*, é um dispositivo físico eletrônico, desenvolvido com o propósito de proteger bitcoins, para que estes possam ser gastos, é necessário que estejam conectados ao computador, telefone ou tablet. Carteiras de *hardware* mantêm as chaves privadas, em um ambiente off-line, sendo desta maneira, protegidas de *malwares* e cibercriminosos. Para ter acesso a carteira de hardware, seria necessário roubar a carteira em si. (TUWINER, 2018).

Já as carteiras web, armazenam as chaves privadas online, onde a carteira é criptografada por uma senha escolhida pelo usuário. Pelo fato de ser online, ela possui um menor nível de segurança quando comparado com as carteiras de *hardware*. (TUWINER, 2018).

Nesse sentido, seria possível a penhora de criptomoedas, quando elas não são sacadas e encontram-se disponíveis para saque nas exchanges, ou quando armazenadas em carteira online, já que, nesses casos, a apreensão de bitcoins não se diferencia muito da constrição de dinheiro em espécie. O juiz poderá, a requerimento do exequente, enviar uma ordem para que as empresas se abstenham de disponibilizar os criptoativos ao seu cliente/devedor, sob pena de desobediência

Entretanto, no caso da carteira de *hardware*, apesar de possível a verificação de existência das criptomoedas, devido ao sistema *blockchain* que armazena todo o histórico de

transações, impossível sua penhora por meio online, já que seria necessário a apreensão do dispositivo e de sua senha que se perdida inviabiliza o acesso a moeda.

Ulrich afirma acerca da da violação do sigilo do *blockchain* que “As carteiras de Bitcoin agora podem ser protegidas por criptografia, mas os usuários devem selecionar a ativação da criptografia. Se um usuário não cifra a sua carteira, os bitcoins podem ser roubados por malware”. (ULRICH, 2014, p.26).

O fluxograma na Figura 3, a seguir, explicita de forma mais clara o ciclo das criptomoedas:

Figura 3: Formas de aquisição e armazenamento de criptomoedas



Fonte: desenvolvido pelo autor

Além disso, nos termos da decisão do TJ-SP no julgamento do Agravo de Instrumento nº 2202157-35.2017.8.26.0000 já citada devem existir indícios de que o devedor possui criptomoedas, cabendo ao devedor pelo princípio da boa-fé indicar que ainda tem domínio do bem. A decisão, no caso, é acertada uma vez que o pedido não pode ser genérico e compete à parte comprovar a existência dos bens que pretende penhorar, uma vez que não se pode admitir o envio indiscriminado de ofícios sem a presença de indícios mínimos de que os executados sejam titulares dos bens.

Apesar de ser atribuição do Juiz determinar todas as medidas indutivas, coercitivas, mandamentais ou sub-rogatórias necessárias para assegurar o cumprimento de ordem judicial,

nos termos do artigo 139, IV, do Código de Processo Civil, cabe ao exequente comprovar a eficácia da medida pretendida e indícios da existência dos bens, o que não ficou demonstrado no caso.

Apesar desses óbices, se realizada a penhora no mesmo ato, nos termos do art. 523, § 3.º, bem como do art. 829, § 1.º, deverá o oficial de justiça realizar a avaliação dos bens penhorados.

Essa avaliação é necessária tendo em vista a diferença entre as alienações consensuais regidas pelo princípio da liberdade contratual que permite o livre ajuste sobre as condições do negócio e, por outro lado, a alienação coativa que busca o preço justo. Sendo assim, a execução se realiza pelo modo menos gravoso ao executado e, por isso, o art. 891, caput, impede o preço vil.

Sobre a avaliação dos bens, Assis (2016, p 48). diz que

Em razão desse objetivo, garantido equilíbrio aos interesses contrapostos, antes de o mecanismo expropriatório chegar às culminâncias da alienação do bem penhorado, impõe-se estimar seu valor no mercado. O expediente se denomina avaliação. O preço definido pela avaliação influenciará o ulterior procedimento da expropriação (v.g., na arrematação em globo, a teor do art. 893). [...] O art. 464, caput, deixa claro que a perícia, meio de prova que permite ao órgão judicial adquirir conhecimento científico, técnico, artístico ou prático necessário à resolução de questões de fato, consiste em exame, vistoria ou avaliação. Por isso, o art. 872, caput, chama de perícia a avaliação realizada pelo avaliador. Embora esse meio de prova apresente disciplina própria na execução, tornando a remissão às regras gerais da perícia controvertida em mais de um aspecto, a avaliação ministra prova do valor do bem penhorado em moeda.

Além disso, oficial de justiça é pouco afeito a essa tarefa, de avaliar bens como as criptomoedas, que são hoje não só um método de pagamento mas, também, um ativo que tem alta volatilidade. Segundo Bodie, Kane e Marcus (2014), os ativos financeiros são ações, títulos e obrigações. Esses títulos, não são nada a mais que folhas de papel, ou comumente, dados de computador, que não contribuem diretamente para a economia.

Glaser (2014), afirma que recentemente o Bitcoin vem sendo usado principalmente como um ativo financeiro para fins de investimento e de especulação de preço. Isso, por se tratar de uma criptomoeda, com grande volatilidade em um curto período de tempo.

No mesmo sentido, Ulrich (2014), expõe que as criptomoedas deixaram de ter apenas uso como uma moeda convencional e atuam, hoje no mercado, como um ativo financeiro, onde investidores, colocam seu capital em busca de obter um lucro futuro.

Inicialmente, os criadores do bitcoin defendiam que as moedas virtuais evitariam processos inflacionários, entretanto, deixaram de considerar, que a sistemática rígida de criação de bitcoins, anteriormente discutida, frente à demanda crescente da moeda, introduz elevada variabilidade.

Por isso, de acordo com Lakomski-Laguerre e Desmedt (2015, *s.p*):

Como você consegue bitcoins? Se formularmos a hipótese de um circuito fechado e um raciocínio fechado, seria lógico assumir que o acesso aos bitcoins decorre de uma venda (de bens, serviços, força de trabalho) significando uma contribuição para a produção (do espaço comercial correspondente). Embora seja possível obter bitcoins em troca da venda de bens ou serviços dentro de uma rede de comerciantes que os aceitam, esta consideração é, por outro lado, ainda extremamente limitada. De fato, o acesso a bitcoins é principalmente através da venda de moedas oficiais em plataformas de negociação dedicadas a um preço de mercado que flutua com a oferta e demanda. Portanto, o bitcoin torna-se uma divisa entre outras em um espaço monetário globalizado e competitivo e, portanto, pode ser usado como um ativo específico por qualquer investidor motivado por uma lógica financeira de otimização de portfólio. Com a valorização fenomenal que tem sido sujeita desde a sua criação e a volatilidade do seu preço em relação às moedas oficiais, é claro que hoje, o bitcoin parece muito mais como um ativo especulativo do que como um meio de pagamento.

Assim, justifica-se, a alta demanda por bitcoin, já que os agentes acreditam que vale adquirir a moeda por um valor muito superior ao que realmente vale, pois haverá outro agente disposto a comprar essa moeda, por outro valor ainda maior do que o primeiro. Nesse sentido, a volatilidade do valor do bitcoin não se relaciona, necessariamente, ao valor justo da moeda (BLUNDELL-WIGNALL, 2014).

Nesse sentido, para que seja respeitado o interesse do executado e protegido o direito do exequente, de ter uma avaliação justa, a lei autoriza o oficial de justiça a pesquisar o valor de mercado, consultando informalmente peritos e o próprio executado para auferir valor médio dos bens penhorados.

Nos casos mais complexos, nos termos do art. 870, parágrafo único, do código de processo civil o juiz pode designar avaliador com conhecimentos especializados suficientes, para aquilatar o valor do bem, fixando-lhe o prazo para entrega de laudo que acompanhará o auto de penhora. Além disso, o juiz não se encontra adstrito ao valor apontado pelo oficial de justiça, na oportunidade que compulsar os autos, pode o juiz, nos termos do art. 873, I, do Código de Processo Civil, determinar nova avaliação dos bens com base em erro, designando novo perito.

Hipótese diferente da avaliação por profissional especializado, pode-se considerar utilizar por analogia a avaliação realizada em bens como títulos da dívida pública e ações das sociedades, negociados em bolsa para as criptomoedas. As ações e títulos da dívida pública, possuem preço de mercado automático, pela cotação oficial do dia, sendo assim, seu valor comprova-se por certidão ou simples exibição dos indicadores, inseridos em órgão oficial, requisitada pelo juiz ou juntada aos autos pela parte.

Determinado o valor do bem penhorado e em consonância com os princípios da utilidade e menor onerosidade do devedor, deve-se em seguida, converter o bem em dinheiro, mediante alienação por leilão público, iniciativa particular, por justo preço ou, sendo possível ante a natureza do bem, demonstrada a baixa gravosidade em relação ao devedor e a eficiência para o credor, expropriar-se-á frutos e rendimentos do executado. Poderá ser adjudicado ao credor ou a terceiros, assim satisfazendo o crédito nos termos do art. 904, II, c/c art. 876 do Código de Processo Civil.

6. DA REGULAÇÃO

Apresenta-se aqui, uma breve discussão sobre os desafios da não regulação da aplicação da tecnologia blockchain em criptomoedas. Como já foi discutido no texto, existe a dificuldade em definir o que são de fato as moedas virtuais. Além disso, existe o alarde desses ativos, não se considerarem de fato uma moeda legal, por não serem emitidos ou supervisionados pelo Banco Central, da respectiva jurisdição.

Ademais, deve-se apontar uma série de riscos associados como por exemplo, a ausência de proteções legais para investidores e consumidores, sua elevada volatilidade, as possibilidades de uso para a perpetração de ilícitos, como lavagem de dinheiro e financiamento terrorista, e a inexistência de regulação sobre provedores de serviços de criptomoedas. Nesse sentido, seria necessária uma padronização da classificação e análise desses riscos, para que as autoridades regulatórias possam aplicar as mesmas políticas regulatórias.

Algumas opções que estão sendo adotadas, envolvem a aplicação das regulações sobre os participantes desse mercado ou sobre instituições, como os bancos, restringindo sua interação com os participantes. Em nível internacional, múltiplas agências têm promovido discussões sobre as moedas internacionais, apontando riscos e benefícios associados a seu uso, buscando identificar áreas de cooperação entre Estados e instituições para regulação e supervisão, bem como desenvolvimento de tecnologias para lidar com a inovação e troca de experiências bem sucedidas que possa resultar em padrões de investigação e processamento jurídico (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2016).

Para evitar a utilização em atividades criminosas, é preciso que as transações sejam investigadas a fundo, e que sistemas para reconhecimento dos clientes sejam desenvolvidos, de modo que as transações anônimas possam ser rastreadas (CEPAL, 2015).

7. CONCLUSÃO

Como vimos no texto, em decorrência dos avanços tecnológicos, atribuiu-se valor econômico a resolução de um problema computacional, para a emissão de moedas digitais. Entretanto, as criptomoedas ainda não tem previsão expressa na legislação brasileira e por esse motivo, foi necessária a discussão acerca da sua natureza para possível penhora.

Definida sua natureza, colocou-se em pauta o método de individualização e apreensão desse bem, tendo em vista a inexistência de um sistema ao qual o magistrado tenha acesso para ordenar sua penhora. Além disso, verificou-se, que a forma de armazenamento dessas moedas pode dificultar ou impedir a penhora em caso de armazenamento em carteiras online e dispositivos físicos.

No caso da carteira de *hardware*, que necessita de um dispositivo físico para armazenamento, apesar de possível a verificação de existência das criptomoedas, devido ao sistema *blockchain*, que armazena todo o histórico de transações, é impossível sua penhora por meio online, já que seria necessário a apreensão do dispositivo e de sua senha, que se perdidos inviabiliza o acesso a moeda, para ter acesso ao bem.

Seria possível a penhora de criptomoedas quando disponíveis para saque nas *exchanges*, ou quando armazenadas em carteira online, já que, nesses casos o juiz pode enviar uma ordem para que as empresas se abstenham de disponibilizar os criptoativos ao devedor.

Devido a essa inviabilidade de apreensão do criptoativo, verificamos que os métodos de forçar o devedor a cumprir as obrigações também devem avançar. Para instruir esse processo, deve-se utilizar os princípios para garantir o deslinde correto da penhora, avaliação e expropriação de bens. Nesse sentido, vê-se o art. 139, VI, do Código de Processo Civil, como um avanço a persecussão de bens do devedor, uma vez que admite que não apenas as medidas coercitivas previstas na legislação possam ser tomadas pelo magistrado, mas também aquelas que requeridas pelo exequente, respeitando os princípios da proporcionalidade e da menor onerosidade, possam forçar o devedor a cumprir com a obrigação de pagar.

Vencidos esses óbices, deverá ser realizada a avaliação dos bens penhorado, entretanto, o oficial de justiça é pouco afeito a essa tarefa de avaliar bens como as criptomoedas, que tem alta volatilidade. Nesse sentido, para que seja respeitado o interesse do executado e protegido o direito do exequente, analisou-se os métodos de avaliação por oficial de justiça, avaliação por perito nomeado pelo juízo e determinação do valor de acordo com o valor de mercado vigente no dia.

Determinado o valor do bem penhorado, em consonância com os princípios da utilidade e menor onerosidade do devedor, pontuou-se o método de conversão dos criptoativos em dinheiro para pagamento do credor.

Por fim, analisou-se os desafios da não regulação da aplicação da tecnologia *blockchain* em criptomoedas e os riscos que podem ser associados ao anonimato da tecnologia. Nesse sentido, entendeu-se que os criptoativos são um bem penhorável e rastreável, graças ao processo de aquisição dos criptoativos exigidos pelas *exchanges*, que garantem a identificação dos proprietários da moeda, que contudo, pode ter óbices devido a forma de seu armazenamento.

Esses obstáculos, podem ser vencidos, utilizando-se os instrumentos disponibilizados pela lei, como a ordem de entrega da coisa, nesse caso, do dispositivo físico ou então a ordem de bloqueio dirigida as *exchanges* ou sites de armazenamento online da moeda.

Conclui-se também, que o art. 139. VI, do Código de processo Civil, disponibiliza inúmeras possibilidades ao magistrado, para forçar o devedor ao pagamento da dívida. Além disso, verificou-se que os percausos da avaliação dos criptoativos, podem ser resolvidos de acordo com os princípios informadores do processo de execução e a legislação aplicável a ativos com valor cotados em bolsa, ou por meio da avaliação por oficial de justiça acompanhado por laudo de perito.

Quanto a possível regulação dos criptoativos, entendeu-se que é necessária a análise dos riscos derivados do criptoativo, a identificação das áreas de cooperação entre Estados e instituições para regulação e supervisão, bem como desenvolvimento de tecnologias para lidar com a inovação e definir padrões de investigação e processamento jurídico.

REFERÊNCIAS

ABELHA, Marcelo. **Manual de Execução Civil**. 5 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2015

ALEXY, Robert. **Teoria de los Derechos Fundamentales**. Madri: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2001, p.112)

ANTONPOULOS, Andreas M. **Mastering bitcoin: unlocking digital cryptocurrencies**. Sebastopol: O'Reilly, 2014. 282 p

ARAÚJO, Vinícius H. Rocha. PRADO, Thiago A. dos Reis. BITCOIN: uma análise das pesquisas de contabilidade e finanças publicadas em periódicos. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Ciências contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, 2018.

Disponível em:

<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/23907/3/BitcoinAnalisePesquisas.pdf> Acesso em: 20 de maio de 2021

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. 4 ed. Tradução de Mário da Gama Kury. Brasília: Editora Universidade de Brasília - UNB, 2001.

ASSIS, Araken de. **Manual de Execução**. 18. ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

BAIÃO, Renata Souto Maior. **Considerações sobre a penhora judicial de bitcoins e sugestões de medidas para sua efetivação**. 2018. Disponível em:

https://www.linkedin.com/pulse/considera%C3%A7%C3%B5es-sobre-penhora-judicial-de-bitcoins-e-renata?articleId=6381306029665185792#comments-6381306029665185792&trk=public_profile_article_view. Acesso em: 20 de maio de 2021

BALDUCCINI, Bruno; SALOMÃO, Raphael P.; KADAMANI, Rosine; BEDICKS, Leonardo B. **Bitcoins – Os lados desta Moeda**. São Paulo: Ed. RT, 2015.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Comunicado 31.379/2017**. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?numero=31379&tipo=Comunicado&data=16/11/2017>. Acesso em: 20 de maio de 2021

BLUNDELL-WIGNALL, Adrian. The Bitcoin Question: Currency versus Trust-less Transfer Technology, **OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions**, N. 37, 2014. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/oec/dafaad/37-en.html>. Acesso em: 20 maio 2021.

BORGES, Rodrigo Caldas de Carvalho; NOVAES, Adriane Loureiro. A rastreabilidade e penhora de Bitcoins: por qual razão se fala tanto do anonimato envolvendo o uso do bitcoin?. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/a-rastreabilidade-e-penhora-de-bitcoins-09122017>. Acesso em: 20 maio 2021.

BODIE, Zvi; KANE, Alex; MARCUS, Alan J. **Investimentos**. 10 Ed.. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2014.

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 2.303/2015**. Dispõe sobre a inclusão das moedas virtuais e programas de milhagem aéreas na definição de "arranjos de pagamento" sob a supervisão do Banco Central. Disponível em

<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>.

Acesso em: 20 maio 2021

BRASIL. **LEI Nº 9.250, DE 26 DE DEZEMBRO DE 1995**. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas físicas e dá outras providências. Brasília, 26 de dezembro 1995, 1995.

BRASIL. **Lei nº. 13.105** de 16 de março de 2015. Dispõe sobre o Novo Código de Processo Civil. Brasília, DF, 16 de março de 2015.

BRASIL. Tribunal Regional Federal 2ª Região. **Agravo de Instrumento nº 108612 2002.02.01.049338-8**. 29 de março de 2006. Disponível em:

<http://trf2.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/862978/agravo-de-instrumento-ag-108612-20020201049338-8> . Acesso em: 20 de maio de 2021

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.**, Brasília ,1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm . Acesso em: 31 mar. 2021

CABRAL, Antonio do Passo; CRAMER, Ronaldo (coord.). **Comentários ao novo código de processo civil** . 2. ed. rev. atual. e ampl. - Rio de Janeiro: Forense, 2016

CARMONA, Carlos Alberto. Em torno do processo de execução, in CARMONA, Carlos Alberto. **Processo civil** – evolução 20 anos de vigência, coord. José Rogério Cruz e Tucci, São Paulo, Saraiva, 1995.

CARNELUTTI, Francesco. **Instituições do processo civil**. São Paulo: Classic Book, 2000, v.1.

COUTURE, Eduardo. **Fundamentos del Derecho Procesal Civil**. ed., Buenos Aires, 1974.

CRISAFULLI, V. La Costituzione e le sue Disposizioni de Principio, Milão, 1952

CAMARGO, R. F. **Bitcoins, Blockchain e Smart Contracts: por que a área financeira precisa saber isso?** 2017. Disponível em: <https://www.treasy.com.br/blog/bitcoins-blockchainsmartcontracts/#:~:text=Smart%20Contracts%20s%C3%A3o%20contratos%20digitais,de%20acordo%20com%20regras%20configurada> Acesso em: 20 maio 2021.

CARVALHO, E. Seguros SURA adota Blockchain para Smart Contracts. 2017. Disponível em: <https://www.segs.com.br/seguros/90683-seguros-sura-adota-blockchain-para-smart-contracts> . Acesso em: 20 maio 2021.

DIDIER JR, Fredie; CUNHA, Leonardo Carneiro da; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de Direito Processual Civil**. 5. Ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2013.

DIDIER JR, Fredie; CUNHA, Leonardo Carneiro; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandria. **Curso de Direito Processual Civil: Execução**. 7. ed., rev., ampl. e atual. Salvador: Ed.JusPodivm, 2017.

DIDIER JR, Fredie et. al. **Curso de Direito Processual Civil: Execução**. Vol. 5. 9. ed. Salvador: JusPodivm, 2019.

DINAMARCO, Cândio Rangel. **Execução Civil**. 6 ed. revista e atual. São Paulo: Malheiros Editores, 1998.

DONIZETTI, Elpidio. **Curso didático de direito processual civil**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

DONIZETTI, Elpidio. **Novo código de processo civil comentado**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018

FREIRE, Alexandre. **Comentários ao Código de Processo Civil**. Editora Saraiva, 2016

FREIRE, M. **Seguros SURA adota blockchain para Smart Contracts**. 2017. Disponível em: . <https://www.segurossura.com.br/imprensa/segurossura-adota-blockchain-para-smart-contracts/#:~:text=A%20Seguros%20SURA%2C%20um%20dos,solu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Blockchain%20da%20Direct.&text=J%C3%A1%20os%20Contratos%20Inteligentes%20ser%C3%A3o,das%20organiza%C3%A7%C3%B5es%20globais%20at%C3%A9%202022>. Acesso em: 20 de maio de 2021

FREITAS, Juarez. **A interpretação sistemática do direito**. São Paulo: Malheiros, 1995.

GLASER,; How to price a digital currency? Empirical insights on the influence of media coverage on the Bitcoin bubble. **Banking and Information Technology**, v.15, n. 1, 2014.

GONÇALVES, P. V. R.; CAMARGOS, R. C. Blockchain, **Smart Contracts** e “**Judge as a Service**” no **Direito Brasileiro**. In: **II Seminário Governança das Redes e o Marco Civil da Internet: globalização, tecnologias e conectividade**. Anais. Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade - IRIS, 2017. p. 207-212.

LAKOMSKI-LAGUERRE, Odile; DESMEDT, Ludovic. L’alternative monétaire Bitcoin: une perspective institutionnaliste. **Revue de la régulation**. v.18, n.2. Autumn 2015

LEE, Larissa. New Kids on the Blockchain: How Bitcoin's Technology Could Reinvent the Stock Market. **Hastings Bus. LJ**, v. 12, p. 81, 2015.

KAMIENSKI, C. A *et. al.* **Peer-toPeer**: Computação Colaborativa na Internet. Minicursos SBRC, 2004. Disponível em: https://www.inf.ufpr.br/aldri/disc/p2p_sbrc2004_texto_final.pdf Acesso em: 20 de maio de 2021.

MALLIKHARJUNA, M.; KRANTHI KUMAR, Y. **Blockchain Technology and Security Issues and Challenges in Blockchain**. **International Journal of Merging Technology and Advanced Research in Computing (IJMTARC)**, v.6, n. 22, 2018.

MANAF, A. A., Zeki, A., Zamani M., Chuprat, S. & El-Qawasmeh, E. (Eds). **Informatics Engineering and Information Science**. Kuala Lumpur, Ed. Springer, fls. 195, 2011.

MARINONI, Luiz Guilherme, ARENHART, Sérgio Cruz, MITIDIERO, Daniel. **Código de Processo Civil Comentado**. 4. Ed. em e-book baseada na 4ª Edição Impressa, São Paulo/SP : Editora Thomson Reuters Brasil, 2018.

MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. **Novo curso de processo civil: tutela dos direitos mediante procedimento comum**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. v. 2.

MARINONI, Luiz Guilherme. **Técnica processual e tutela dos direitos**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

MEDINA, José Miguel Garcia. **Execução civil - Princípios fundamentais**. São Paulo: RT, 2002.

MELO, Manuel Maria Antunes de. **Manual de Direito Processual Civil** – 2. ed., CL EDIJUR – Leme/SP, 2016.

MENZZANO, P. **Blockchain: na mira do setor de seguros**. 2018. Disponível em: . Acesso em: 17 jan. 2021.

MONTENEGRO FILHO, Misael. **Novo código de processo civil comentado**. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2016.

MONTENEGRO FILHO, Misael. **Teoria Geral dos Recursos, Recursos em espécie e Processo de Execução**. Atlas Editora. Vol.2. 2007

NARAYANAN, Arvind; BONNEAU, Joseph; FELTEN, Edward; MILLER, Andrew; GOLDFEDER, Steven. **Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A comprehensive Introduction**. Princeton University Press, 2016.

NERY JÚNIOR, Nelson. **Princípios do processo civil na Constituição Federal**. 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Manual de direito processual civil: volume único**. 9. ed. Salvador, BA: Juspodivm, 2017

NEVES, Daniel Amorim Assumpção. Medidas Executivas Coercitivas Atípicas na Execução de Pagar Quantia Certa – Art. 139, IV, do Novo CPC – **Revista de Processo**, ano 4, v. 265, março/2017.

PINTO, C. V. Sobral. **Direito civil sistematizado**. 7. ed. Salvador, BA: Juspodivm, 2018.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Justiça. **Trigésima sexta câmara de direito privado**. Agravo de Instrumento nº 2202157-35.2017.8.26.0000. Relator: Des. Milton Carvalho. Data do julgamento: 21/11/2017. Acesso em: 20 de maio de 2021.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Imposto sobre a Renda – Pessoa Física: Perguntas e Respostas**. Exercício de 2017. Ano-calendário de 2016. Disponível em: <https://idg.receita.fazenda.gov.br/interface/cidadao/irpf/2017/perguntao/pir-pf2017-perguntas-e-respostas-versao-1-1-03032017> Acesso em: 22 nov 200.

STRECK, Lenio Luiz; NUNES, Dierle. Como interpretar o artigo 139, IV, do CPC? Carta branca para o árbitro? Conj. 25 de agosto de 2016. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2016-ago-25/senso-incomum-interpretar-art-139-iv-cpc-carta-branca-arbitrio> . Acesso em 12 de abril de 2021.

VARELA, Dyjann Muller Aguiar. **Do Conceito Jurídico Da E-Moeda**. Revista de Direito UNIFACEX, Natal-RN, v.5, n.1, 2014. ISSN: 2179-216X.

THEODORO.JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil- Teoria Geral do Direito Processual Civil e Processo de Conhecimento**. 55. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014

THEODORO JÚNIOR, Humberto Theodoro; NUNES, Dierle; BAHIA, Alexandre Melo Franco PEDRON; Flávio Quinaud. **Novo CPC Lei 13.105, De 16.03.2015 Fundamentos e Sistematização**. 2. ed. Rio de Janeiro: Gen/Forense. 2015.

ULRICH, Fernando. **Bitcoin: a moeda na era digital**. 1. ed. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014.

TUWINER, Jordan. Tipos de Carteira. Disponível em . Acesso em 02 de Novembro de 2020

WAMBIER, Teresa Arruda Alvim; CONCEIÇÃO, Maria Lúcia Lins; RIBEIRO, Leonardo Ferres da Silva; MELLO, Rogério Licastro Torres de. **Primeiros comentários ao novo código de processo civil**. 1. ed. São Paulo: RT, 2015.