



UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

FACULDADE DE DIREITO

LICENCIATURA EM DIREITO

**Desafios Jurídicos na Penhorabilidade de Criptomoedas em
Moçambique: Uma Análise sob a Ótica da Tecnologia Blockchain**

Autor:

Anisio Elias Chiote

Supervisor:

Me. Gil Cambule

MAPUTO

2024



UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

FACULDADE DE DIREITO

LICENCIATURA EM DIREITO

**“Desafios Jurídicos na Penhorabilidade de Criptomoedas em Moçambique: Uma
Análise sob a Ótica da Tecnologia Blockchain”**

Trabalho de fim do curso, elaborado pelo licenciando Anísio Elias Chiote, sob orientação do Me. Gil Cambule e apresentado à Faculdade de Direito da Universidade Eduardo Mondlane para obtenção do grau de Licenciatura em Direito.

Autor: Anísio Elias Chiote

Supervisor: Me. Gil Cambule

MAPUTO

2024

Declaração de autenticidade

Eu, Anisio Elias Chiote, declaro por minha honra, que o presente Trabalho de Fim de Curso é da minha autoria, elaborado em conformidade com o Regulamento para obtenção do Grau de Licenciatura em Direito, vigente na Faculdade de Direito da Universidade Eduardo Mondlane. Declaro a originalidade do seu conteúdo, sendo todas as fontes devidamente citadas nas notas e na bibliografia.

Declaro ainda que, este trabalho não foi apresentado em nenhuma outra instituição para a obtenção de qualquer grau académico.

Autor

Anisio Elias Chiote

Maputo, Fevereiro de 2024

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus futuros Filhos.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pelo dom da vida, sabedoria e amor imensurável.

À minha família em geral, e aos meus pais em particular, Elias Fulau Chiote e Judite Alberto Nhabinde, que com sabedoria e equidade, souberam sempre educar e construir o homem no qual tenho vindo a me tornar.

Aos meus irmãos, Arsenio Chiote, Allen Chiote, Jessica Chiote, Sacha Chiote e Valdita Chiote, os quais desejo sucesso em todas as vertentes e que o fim do meu percurso nessa empreitada, lhes sirva de motivação e exemplo a se seguir.

Aos meus amigos e colegas, que juntos trilhamos este caminho da incansável busca pelo conhecimento, em especial ao José Geraldo Manhiça, que já mais permitiu com que afundasse nos momentos conturbados; ao Dércio Mandlate, o irmão que a vida concedeu; Nicolau Vilanculos, Edmilson Gapa, Margarida Buque, Edgar Teia e outros.

Aos meus docentes, pelos ensinamentos transmitidos durante o curso, em especial ao Supervisor, Mestre Gil Cambule, que aceitou tornar este desafio uma realidade, supervisionando com profissionalismo a presente pesquisa, de um tema bastante recente e com pouquíssimo material.

À todos, o meu muito obrigado.

Epigrafe

“Sorte ou azar, é o nome que o vagabundo dá ao esforço alheio”

(Leandro Karnal)

RESUMO

Com o avanço tecnológico, tem-se assistido um crescimento exponencial de novas formas de transacções financeiras que impactam de forma significativa a vida social, em particular o tráfego jurídico, sendo que uma parte dessas transacções são realizadas por via das chamadas criptmoedas, as quais apresentam formas disruptivas de uso, armazenamento e transferência de capital. Seus usuários as observam como meio de investimento que possibilita transacções comerciais mais autónomas, sem muita interferência estatal ao contrário das moedas correntes. Ademais, essas transacções enfrentam desafios em relação à sua viabilidade jurídica, principalmente devido à ausência de regulamentação específica e em especial no que diz respeito à sua possibilidade de serem objecto de penhora.

Diante desse contexto, na nossa pesquisa, procuramos em primeiro lugar, realizar o devido enquadramento jurídico das criptmoedas, origem e evolução, apresentar as suas características, assim como o respectivo funcionamento destas por meio da *blockchain*, sem deixar de lado o debate da sua natureza jurídica. Por sua vez, procuramos abordar de forma genérica a responsabilidade patrimonial, a execução e a penhora, para que desta forma se chegasse a uma abordagem específica e consistente sobre a penhora das criptmoedas, considerando suas particularidades da ausência de regulamentação, dificuldade de identificação dos titulares e a alta volatilidade.

Palavras-Chaves: Criptmoedas, blockchain, responsabilidade patrimonial, execução, penhora.

ABSTRACT

With technological advances, there has been an exponential growth in new forms of financial transactions, which significantly impact social life, in particular legal traffic, with part of these transactions being carried out through so-called cryptocurrencies, which present disruptive ways of using, storing and transferring capital. Their users see them as a means of investment that allows for more autonomous commercial transactions, without much state interference, unlike currencies. Furthermore, these transactions face challenges in relation to their legal viability, mainly due to the lack of specific regulation, especially with regard to their possibility of being subject to seizure.

Given this context, in our research, we sought firstly to provide the appropriate legal framework for cryptocurrencies, origin and evolution, present their characteristics, as well as their respective functioning through blockchain, without leaving aside the debate on their nature. legal. In turn, we sought to approach property liability, enforcement and seizure in a generic way, so that in this way we could arrive at a specific and consistent approach to the seizure of cryptocurrencies, considering its particularities of lack of regulation, difficulty in identifying holders and high volatility.

Keywords: Cryptocurrencies, blockchain, property liability, execution, seizure.

Listas de Siglas e Abreviatura

ART. (S)	Artigo (s).
BTC	Bitcoin.
CC	Código Civil.
CPC	Código de processo civil.
CRM	Constituição da república de Moçambique.
N. °	Número.
TJSP	Tribunal de Justiça de São Paulo.

Glossário

Apud = citado por.

Et al - e outros.

Ibidem- na mesma obra.

Idem- o mesmo/a mesma coisa.

Op.cit. (opere citato) = na obra citada.

Índice

Declaração de autenticidade.....	i
Dedicatória	ii
Agradecimentos	iii
Epigrafe.....	iv
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
Listas de Siglas e Abreviatura.....	vii
Introdução	3
CAPÍTULO I: CRIPTMOEDAS E O FUNCIONAMENTO DA BLOCKCHAIN - GENERALIDADES	6
. 1.1. AS CRIPTOMOEDAS - CONCEITO.....	6
1.2. Origem e Evolução das Criptmoedas.....	7
1.3. A natureza jurídica das criptomedas	10
1.3.1 - Criptomoeda como moeda fiduciária.....	11
➤ Diferença entre moeda digital e moeda virtual.....	14
1.3.2. Criptomoeda como activo financeiro	15
1.3.3. Criptmoedas como um bem jurídico.....	16
1.4. O funcionamento da tecnologia <i>Blockchain</i>	19
1.5. Características das criptmoedas	20
CAPÍTULO II: A PENHORA COMO MEIO DE CONSTRICÇÃO JUDICIAL	23
2. A Responsabilidade patrimonial, execução e Penhora – Generalidades	23
2.1. A Responsabilidade patrimonial	23
2.2. Breves considerações da execução - em especial, a Penhora	26
2.3. Visão geral da Penhora	28
2.3.1 – Noção	28
2.3.2 - Objecto da penhora	29
2.3.3 – Impenhorabilidade de bens	29
2.3.4 - Formalidades.....	30
CAPÍTULO III: A Possibilidade de Penhora de Criptmoedas Em Moçambique - Desafios	31
4.1. Admissibilidade da Penhora de Criptmoedas em Moçambique	31
4.2 Identificação do proprietário e Localização das criptmoedas	33
4.3 A alta volatilidade e variação no valor das criptmoedas vs Avaliação Patrimonial	38

5. Conclusão e recomendações	40
6. Referências bibliográficas.....	42
Obras de referência	42
Legislação	42
Publicações periódicas	42
Jurisprudência	44
Sites da internet.....	44

Introdução

O presente Trabalho De Fim Do Curso subordina-se ao tema: "**Desafios Jurídicos na Penhorabilidade de Criptomoedas em Moçambique: Uma Análise sob a Ótica da Tecnologia Blockchain**" e é produzido com vista a obtenção do grau de licenciado em Direito pela Fadir-UEM (Faculdade de Direito da Universidade Eduardo Mondlane).

Sabe-se que o Direito é uma ciência social dinâmica, na medida em que deve se adequar às realidades sociais. O advento das facilidades promovidas pela tecnologia têm impactado a vida do ser humano em todas as suas esferas sociais. Isso porque a rapidez na resolução de problemas concede conforto e simplicidade à vida quotidiana, nos ofícios e até mesmo no lazer.

Arelado à evolução social, desde 2013 tem-se assistido um crescimento exponencial das criptomoedas, também conhecidas como moedas virtuais, sendo a mais conhecida o *Bitcoin* (doravante designado BTC). As criptomoedas são activos digitais criptografados (moedas virtuais), muito utilizadas actualmente por investidores em razão da possibilidade de grande valorização em tempo razoável, garantia quase total de anonimato e de grande protecção contra fraudes, e que vem viabilizando um processo mais rápido, sigiloso e menos burocrático à operacionalização nos mercados.¹

Contudo, muitas vezes, a velocidade e simplicidade na realização destas operações frequentemente encontram barreiras na ausência de regulamentação. Desse modo, a falta de uma tipificação legal pode levar os credores a suportarem grandes prejuízos, os quais serão lesados pelo inadimplemento de seus créditos, tornando a fase de execução inexecuível.

À medida que a tecnologia *blockchain* se torna uma força disruptiva, compreender as implicações legais torna-se imperativo. A adaptação do sistema jurídico moçambicano a essas inovações é crucial para garantir a eficácia e justiça no tratamento de activos financeiros emergentes, como também, para evitar o inadimplemento de dívidas.

¹ <https://www.migalhas.com.br/depeso/356443/a-penhora-de-criptomoedas-em-processos-de-execucao> consultado no dia 19 de jan. De 2024

Portanto, com o presente trabalho almeja-se trazer uma reflexão sobre os Desafios Jurídicos na Penhorabilidade de Criptomoedas em Moçambique, fazendo uma análise sob a Óptica da Tecnologia *Blockchain*.

O tema que se pretende analisar é pertinente, na medida em que, com o surgimento das novas tecnologias e formas de dinheiro não rastreáveis, é muito comum que os devedores antes mesmo do ajuizamento da Acção de Execução, busquem a ocultação de seu património usando as criptomoedas, transferindo activos para terceiros, sacando todo o dinheiro das contas bancárias ou adquirindo bens que possam ser facilmente ocultados, o que pode levar credores a suportarem grandes prejuízos, os quais serão lesados pelo inadimplemento de seus créditos.

Portanto, pretendemos desta forma, discorrer em prol da temática relativa a utilização de criptoactivos e sua exequibilidade, trazendo os desafios jurídicos que tal utilização pode trazer ao sistema jurídico moçambicano, no que diz respeito a penhora para o adimplemento de obrigações, como também apresentar as possíveis soluções a esses desafios.

A realização do presente estudo pretende responder os seguintes problemas jurídicos: Qual é a natureza jurídica das criptomoedas? Pode a falta de regulamentação impedir ou complicar a execução da penhora das criptomoedas? Em que medida o anonimato nas transacções de criptomoedas pode dificultar o rastreamento e localização da propriedade real e a origem dos activos durante o processo de penhora? Como a volatilidade das criptomoedas impacta a avaliação precisa dos activos a serem penhorados, considerando suas Flutuações frequentes?

Com a realização deste estudo pretende-se alcançar, primeiro, como objectivo geral, avaliar a viabilidade jurídica e a eficácia da penhora de criptomoedas em Moçambique, e como objectivos específicos, descrever o surgimento e a evolução das criptomoedas, suas características e funcionamento da *Blockchain*; Analisar a natureza jurídica das moedas virtuais para verificar a possibilidade de actos de penhora; Discutir e analisar a possibilidade de penhora de criptomoedas em moçambique face a ausência de regulamentação pelo Banco Central; Analisar até que ponto o anonimato nas transacções em criptos pode complicar o processo de penhora; e analisar até que ponto a alta volatilidade e variação do preço das criptomoedas pode complicar a avaliação patrimonial no acto da penhora de criptomoedas.

Para elaboração do presente trabalho, privilegiar-se-á o recurso aos métodos monográficos, de investigação indirecta, consubstanciado na análise bibliográfica com recurso a manuais, monografias e dissertações de mestrado e artigos da internet e interpretação da legislação vigente no país e em ordenamentos estrangeiros.

CAPÍTULO I: CRIPTOMOEDAS E O FUNCIONAMENTO DA BLOCKCHAIN - GENERALIDADES

. 1.1. AS CRIPTOMOEDAS - CONCEITO

A compreensão jurídica acerca das criptomoedas exhibe considerável variação em distintas jurisdições, dada a natureza relativamente recente e em constante evolução desse tema. Nesse cenário, alguns países reconhecem e regulamentam as criptomoedas, ao passo que outros defrontam desafios para estabelecer uma abordagem jurídica consistente.

Segundo Juan Alvarenga², tendo em consideração as características das criptomoedas, oferecer um conceito das mesmas não é um trabalho simples. Juridicamente não constituem moedas no sentido clássico, nem tampouco dinheiro eletrônico.

Consoante a percepção deste autor, não obstante a inclusão do termo "moeda" na nomenclatura das criptomoedas, cumpre alertar que tal designação é enganosa, uma vez que estas não ostentam a natureza de moedas em sentido "tradicional".

Tal assertiva decorre da ausência de emissão por parte de um banco central ou de autoridades investidas da competência para a emissão de valores monetários. Ademais, a marcada volatilidade dessas criptomoedas obsta sua admissão generalizada como meio de intercâmbio, sendo que seu valor é singularmente determinado pela dinâmica da oferta e procura.

Nesse contexto, o conceito de criptomoeda destoa das definições consagradas de "dinheiro" ou "moeda", que são, por natureza, unidades de medida que viabilizam a expressão inequívoca do valor de bens ou serviços em termos monetários. Adicionalmente, cumpre observar que o dinheiro deve ostentar a qualidade de depósito de valor, permitindo às partes armazenar, recuperar e negociar activos, preservando seu valor ao longo do tempo.

Portanto, as criptomoedas não seriam moedas no sentido clássico, mais sim cadeias de caracteres alfanuméricos criptograficamente únicas que dão acesso e controlam uma parte do código de um computador.³

² <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/criptomoeda-conceito-e-natureza-juridica/1674684122>, consultado no dia 04 de jan. de 2024.

³ Idem

De acordo com o parlamento Europeu⁴, as criptomoedas são activos digitais que podem ser usados como um meio de troca ou para investimentos, ao contrário da banca tradicional, não há necessidade de um registo central, porque se baseiam em tecnologia de contabilidade distribuída que permite que as transacções sejam gravadas de forma segura por uma rede de computadores.

Para CABRAL⁵ criptomoedas são moedas virtuais que utilizam técnicas de criptografia⁶ para regular a criação de unidades monetárias e verificar transferências entre fundos, protegendo as transacções, informações e os dados de quem transaciona, independentemente do controle de qualquer Estado ou Banco Central.

A despeito de existirem várias teorias que tentam determinar o conceito e a natureza jurídica das criptomoedas, há quase um consenso sobre o facto de elas não poderem ser consideradas moedas correntes.

Nesse Conspecto, partindo das definições expostas anteriormente, é possível inferir que, apesar da inclusão da terminologia "moeda" na estrutura frasal das criptomoedas, estas não podem ser compreendidas no sentido tradicional de moeda fiduciária. Tal distinção decorre da inexistência da necessidade de um registo central, uma vez que se fundamentam em tecnologia de contabilidade distribuída, que possibilita o registo seguro de transacções por meio de uma rede de computadores designada como *Blockchain*. A singularidade dessas criptomoedas as caracteriza como moedas digitais ou virtuais, sendo representações digitais de valor, entretanto, desprovidas da natureza de moeda de curso legal integrante do sistema monetário nacional moçambicano. Portanto, não se configuram como dinheiro eletrónico.

1.2. Origem e Evolução das Criptomoedas

A origem das criptomoedas está atrelada não só aos avanços constantes da tecnologia computacional e informacional, mas também, às consequências geradas pela crise económica

⁴<https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/economy/20220324STO26154/os-perigos-das-criptomoedas-eos-beneficios-da-legislacao-da-ue>, consultado no dia 04 de Jan. de 2024.

⁵CABRAL, João Marcelo Jardim. A natureza jurídica das criptomoedas no ordenamento jurídico brasileiro, 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Direito) - Faculdade de Direito Alagoas, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022, Pag 13, disponível em - <https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/10069>, consultado no dia 04 de jan. de 2024.

⁶ O termo criptografia faz referência à codificação feita nos arquivos, tornando as informações acessíveis somente para os indivíduos que possuem uma chave/senha de decodificação.

norte-americana e aos problemas que se originaram pela concentração de poder nas mãos do Estado⁷

Segundo Kirsty Moreland⁸ não obstante o Bitcoin ostentar o *status* de primeira criptomoeda, sua gênese não marca a inauguração das iniciativas nesse domínio. Antes de sua concepção, múltiplos esforços para implementação de moedas digitais foram empreendidos, porém, sem êxito.

Em 1998, o engenheiro de computação Wei Dai formalizou o conceito por intermédio de um artigo, abordando a noção de uma moeda digital. No mesmo ano, o pioneiro em *blockchain*, Nick Szabo também elaborou uma tentativa nesse sentido.

O principal problema que a maioria dos protótipos de moedas digitais enfrentava era o problema do gasto duplo, isto é, a falsificação, de tal forma que uma única criptomoeda era susceptível de ser copiada diversas vezes e reutilizada.

Face a isto, a solução conveniente seria a *TicketSwap*, em outras palavras, contar com um intermediário. Portanto, a maioria das primeiras tentativas de criar dinheiro digital estava na verdade resolvendo esse problema cedendo o controlo a uma autoridade central.⁹

E apenas foi em 2008 no contexto da crise económica global, marcada pela falência do banco americano Lehman Brothers, em que Satoshi Nakamoto conseguiu resolver o problema do gasto duplo sem sacrificar o princípio da descentralização dando origem ao *Bitcoin*, a primeira moeda digital descentralizada bem-sucedida.

De acordo com Kirsty Moreland¹⁰ em 2008 um *white paper* intitulado "Bitcoin: um sistema de dinheiro eletrônico *peer-to-peer*"¹¹ foi publicado sob o enigmático pseudônimo Satoshi Nakamoto, e quatro meses após essa divulgação, em 3 de janeiro de 2009, Nakamoto

⁷ FERREIRA, Mariana Suzart Paschoas; ARAUJO, Vitor Eduardo Lacerda de. Regulação das criptomoedas pelo sistema jurídico brasileiro: estudo de direito comparado. Revista de Direito e as Novas Tecnologias vol. 03, abr./jun. 2019.

⁸ <https://www.ledger.com/pt-br/academy/cripto/aincrivel-historia-das-criptomoedas> consultado no dia 06 de Jan. de 2024

⁹ Idem

¹⁰ Idem

¹¹ Refere-se aos sistemas que trabalham como uma organização coletiva, permitindo que cada indivíduo interaja diretamente com outros. Disponível em < https://bitcoin.org/pt_BR/vocabulario#assinatura > Acesso em 28 de jan. de 2024.

procedeu à criação do primeiro bloco da rede BTC, reconhecido como "bloco gênese". Este evento assinala o início do BTC e da tecnologia *blockchain*.

A proposta consistia em operações financeiras ponto a ponto sem intermediação, isto é, sem interferência de uma instituição financeira para controlar seu valor ou sua oferta. Nakamoto, em seu artigo sobre o BTC, colocou que:

O que é necessário é um sistema de pagamento eletrônico baseado na criptografia ao invés de na confiança, permitindo a qualquer pessoa que deseja, com a anuência de outra pessoa, transacionar diretamente sem a necessidade de confiar em uma terceira parte. Transações realizadas computacionalmente seriam irreversíveis e protegeriam os vendedores de fraudes, e os mecanismos de garantia de rotina podem ser facilmente implementados para proteger os compradores. (Tradução Livre)¹²

Notadamente, essa citação corresponde a uma manchete de um artigo na edição do mesmo dia do *The Times*, abordando a inépcia do governo britânico em reagir à crise financeira. Na sua concepção, estes não mereciam a confiança da população, conforme evidenciado pela crise financeira. Ademais, estava convicto de que um sistema *peer-to-peer* restituiria às pessoas sua autonomia, particularmente em relação aos governos.

Com o transcorrer do tempo, a criação do BTC deu origem ao actual mercado de criptomoedas. Emergiram, deste modo, novos casos de uso, foram estabelecidas criptomoedas alternativas e a popularidade do BTC experimentou um crescimento significativo.

Inicialmente, foi necessário a criação e o desenvolvimento de plataformas, também conhecidas como corretoras, para facilitar a compra e negociação de criptomoedas. Essas correctoras viabilizaram a conversão entre moedas fiduciárias e criptomoedas, tornando-se elementos cruciais no ecossistema.¹³

¹² What is needed is an electronic payment system based on cryptographic proof instead of trust, allowing any two willing parties to transact directly with each other without the need for a trusted third party. Transactions that are computationally impractical to reverse would protect sellers from fraud, and routine escrow mechanisms could easily be implemented to protect buyers. Bitcoin: A peer-to-peer eletronic cash system. Satoshi Nakamoto, out 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, consultado no dia 28 de jan. de 2024.

¹³ <https://www.ledger.com/pt-br/academy/cripto/aincrivel-historia-das-criptomoedas> consultado no dia 06 de Jan. de 2024.

Dois anos após a concepção do BTC, uma multiplicidade de novas criptomoedas começou a surgir. Algumas apresentavam regras inovadoras destinadas a explorar possibilidades na tecnologia *blockchain* ou aprimorar recursos do BTC. Entretanto, poucas obtiveram êxito devido à escassez de inovação técnica. Em 2015, a rede *Ethereum* foi lançada, emergindo como a segunda criptomoeda em termos de participação de mercado.¹⁴

Actualmente, o mercado de criptomoedas abriga mais de 6.000 moedas digitais, continuando a expandir-se. As criptomoedas estão progressivamente adquirindo uma natureza global, com grandes empresas demonstrando crescente interesse ao investir em *blockchain* e criptomoedas. A aceitação de criptomoedas como forma de pagamento e reserva de valor por mais estabelecimentos também está em ascensão. Criptoactivos estão sendo utilizados como meio de captação de recursos e é possível viajar pelo mundo carregando apenas criptomoedas na carteira.

1.3. A natureza jurídica das criptomedas

A definição da natureza jurídica das criptomoedas constitui uma problemática que vem despertando um intenso debate actualmente em quase todo o mundo, devido a inexistência de legislação estabelecendo sua natureza. Todavia, esta definição é muito importante para que seja dispensado o tratamento jurídico adequado ao instituto.

Com a determinação da Natureza Jurídica das criptomoedas é possível se chegar a diversas consequências no trajecto jurídico. Isto inclui a quem incumbe o dever de sua regulamentação, determinar quais são as obrigações para as partes envolvidas em transacções com as criptomoedas, até mesmo determinar se é possível praticar actos de constrição judiciária com as mesmas.

Para Maceno Lisboa¹⁵, dependendo do modo como é realizada ou utilizada a operação envolvendo as criptomoedas, pode-se atribuir diversas classificações jurídicas a elas, inclusive, pode-se atribuir às criptomoedas uma natureza jurídica “camaleónica”, em que as referidas moedas virtuais se adaptam, conforme a sua utilização, a diversas funcionalidades.

¹⁴ Idem

¹⁵ <https://arquivoi.com.br/blog/criptomoedas-definicao-e-natureza-juridica/> consultado aos 09 de jan. de 2024.

Nesses termos, passamos para a análise das várias classificações possíveis à natureza jurídica das criptomoedas, quais sejam: criptomeada como moeda fiduciária, criptomeada como activo financeiro e criptomeada como um bem jurídico.

1.3.1 - Criptomoeda como moeda fiduciária

A primeira classificação possível para as criptomoedas, principalmente considerando a nomenclatura utilizada para a sua divulgação, é de que as mesmas poderiam possuir a natureza jurídica de moedas fiduciárias.

Segundo a Investopedia Commodity:

É importante observar que as expressões “moeda” e “moeda legal” ou “fiduciária” constituem fenómenos distintos, já que a primeira apresenta uma definição mais ampla do que a segunda, ou seja, “moeda” é tudo aquilo que pode ser utilizado como intermediário ou meio de troca na aquisição de bens e serviços, de modo que qualquer material, inclusive as criptomoedas, podem vir a ser consideradas como tal. Já no caso da “moeda legal” ou “fiduciária”, a principal característica é o monopólio de sua emissão pelo Estado soberano que a regulamenta, garantindo fidúcia e proporcionando segurança jurídica aos agentes económicos por meio do curso legal e forçado em todo o seu território¹⁶.

Conforme ensina CABRAL¹⁷ para que uma moeda fiduciária seja assim juridicamente considerada, é preciso que goze de cinco características que a diferenciam das demais concepções de moeda, quais sejam: pois ela é utilizada como a unidade do sistema financeiro de um Estado; possui curso legal; tem lastro nas reservas financeiras do Estado; é emitida e controlada exclusivamente pelo Banco Central do Estado; e possui eficácia liberatória geral dentro do Estado que a controla.

¹⁶ Investopedia. Commodity *Apud* CABRAL, João Marcelo Jardim, Op.cit. P.35-36

¹⁷ LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, José Paschoal, *Apud* CABRAL, João Marcelo Jardim, Op.cit P.36-37

Olhando para a questão sob ponto de vista de Taina Werle¹⁸ a ideia do que é uma moeda está intimamente ligada às funções que esta desenvolve, conceituando o autor a moeda como o instrumento que facilita as trocas e permite conservar e antecipar os valores.

Na concepção desta autora, as funções desempenhadas pela moeda, podem ser divididas em três, quais sejam : **meio de troca**¹⁹ - função primordial da moeda, àquela que permite que as pessoas que desejam trocar determinado bem por outro não precisem encontrar, necessariamente, alguém com interesse coincidente para que a troca ocorra, podendo utilizar assim um meio intermediário para efectivar a operação; **unidade de conta**²⁰ - a sua utilização como referência para medir o preço de outros bens, assim como utilizamos o metical para saber se algum produto está mais barato ou mais caro em relação ao seu preço médio, este bem ou objecto deve funcionar como uma espécie de denominador comum, facilitando a conversão e comparação dos preços em relação ao seu valor; e por fim, a função de servir como **reserva de valor**²¹ - função atrelada à possibilidade de conservar o valor ao longo do tempo, para ser consumido posteriormente, isto é, diz respeito ao valor intrínseco do objecto ou bem, quando este possui grande liquidez e alto valor, os indivíduos passam a utilizá-lo como reserva de riqueza, devido à capacidade do mesmo em manter ou aumentar seu valor ao longo dos anos, preservando o poder de compra.

A função de meio de pagamento, característica mais essencial da moeda desde a sua criação, é cumprida pela criptomoeda, que, inclusive, é o meio de pagamento que está em discussão actualmente, principalmente, por ser uma das apostas para o futuro.

O primeiro empecilho que pode nos conduzir a desqualificar as criptomoedas como moeda está diante do facto destas não se configurarem como unidade de conta, em razão de não possuírem lastro e seu valor depender de conversão em moeda local, assim a mesma só serviria como unidade de conta após sua conversão.²²

¹⁸ HUGON, Paul *Apud* WERLE, Taina Daniele, Criptomoedas: Natureza Jurídica e Reflexos Tributários. Revista Direito Tributário Atual, [S. l.], n. 49, p. 350, 2021. Disponível em: <https://revista.ibdt.org.br/index.php/RDTA/article/view/1062>. Consultado no dia 10 jan. 2024.

¹⁹ BINNIE, Ricardo; MARTINS, Alessandra Carolina Rossi. Criptomoeda: considerações acerca de sua tutela jurídica no direito internacional e brasileiro. Revista de Direito Empresarial vol. 11, set./out. 2015, p. 195-221.

²⁰ LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, José Paschoal. Economia Monetária. 7º ed. São Paulo: Atlas, 1998, 55-70.

²¹ *Ibidem*, p.196.

²² WERLE, Taina Daniele, *Op.cit.* p. 353.

O segundo empecilho, por sua vez, aparece quando colocamos as criptomoeda diante do conceito de reserva de valor. A função da moeda como reserva de valor, conforme já analisado anteriormente, decorre da possibilidade de poupança para consumo futuro. Conforme ensina TOMÉ, Matheus Parchen Dreon²³ ocorre que as criptomoedas, apesar de estarem a ser utilizadas como forma de investimento e apresentarem um crescimento em seu valor em razão da especulação envolvida, não possuem garantia da estabilidade de seu valor, o que torna a sua utilização como poupança no mínimo incerta, já que o seu valor está sujeito tanto ao aumento quanto a queda acentuada.

Nesse contexto e diante das características actuais das criptomoedas, percebe-se que não desempenham de forma satisfatória duas das funções essenciais de uma moeda. Embora possam servir como meio intermediário de troca, as criptomoedas não desempenham o papel de unidade de conta devido à sua oferta finita e predeterminada, o que acarreta volatilidade nos preços. Além disso, também não atendem à função de reserva de valor, pois carecem de valor intrínseco.

A propósito do curso legal e do poder Liberatório LOPES e ROSSETTI²⁴ ensinam que, uma moeda possui curso legal quando todas as pessoas de uma determinada comunidade têm a obrigação de aceitá-la, curso forçado quando não se pode exigir ao emitente da moeda o reembolso na forma de outros activos e poder liberatório quando a moeda é considerada meio juridicamente válido e automático para extinguir as obrigações.

O metical possui todos estes atributos, o seu curso legal decorre do art. 308 da CRM, conjugado com o artg 7 n. 1 da Lei n. 1/92, de 3 de janeiro, o curso forçado decorre do art. 555 do CC, e o seu poder liberatório é consequência do art. 550 do CC. Entretanto, no caso das criptomoedas, percebe-se a ausência de uma comunidade obrigada a aceitá-las e seu poder liberatório não é automático, isto é, a quitação das obrigações decorre da faculdade de quem lhes recebe, o que demonstra a inexistência de um curso legal e, por sua vez, a ausência de um controle estatal²⁵ ocasionada pela descentralização impede sua perfeita caracterização como moeda fiduciária, pois a inexistência de um curso legal e forçado torna sua utilização restrita aos membros de um determinado grupo o que obsta o seu poder liberatório.

²³ TOMÉ, Matheus Parchen Dreon, *Op.cit*, WERLE, Taina Daniele, p. 353

²⁴ LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, *op.cit*, p.55-70.

Com base nessas considerações e levando em conta as concepções sobre o que constitui uma criptomoeda, pode-se argumentar que, de acordo com a perspectiva comum do que é uma moeda, o *Bitcoin* poderia ser reconhecido como tal. Contudo, ao adotar uma abordagem jurídica na análise da viabilidade dessa classificação, não se chegaria à mesma conclusão, portanto, apesar da nomenclatura das criptomoedas conter o termo moeda, não se pode atribuir a natureza jurídica de moeda fiduciária.

➤ **Diferença entre moeda digital e moeda virtual**

Um aspecto relevante a se considerar ao assumir uma abordagem genérica das criptomoedas, sem curar do sentido restrito da moeda fiduciária é a diferença existente entre as moedas virtuais e as moedas electrónicas.

Conforme ensina Flumignan *at al.*²⁶ as moedas electrónicas são representadas pelos recursos em “metical”, armazenados em dispositivos ou sistemas electrónicos, que permitem ao usuário final efectuar a transação de pagamento. Quando se paga uma conta ou se faz uma transferência por meio da *internet banking*, movimentam-se moedas electrónicas. Por outro lado, as criptomoedas são moedas virtuais, as quais se caracterizam como um meio de pagamento, ou, em outros termos, uma ferramenta virtual de negociação.

Segundo Carolina Scatolin²⁷ as moedas digitais, também conhecidas como moedas electrónicas são todas aquelas intangíveis, isto é, que não possuem forma física, mas que existem somente em formato digital, podendo ser convertidas em dinheiro físico. Essas moedas são emitidas por bancos centrais ou federais, o que as torna moedas fiduciárias, ou seja, elas possuem fundos legais e são apoiadas por governos e instituições financeiras. Assim, há sobre elas uma estrutura que regulamenta o seu uso.

Já as moedas virtuais, segundo o Banco Central Europeu, são “um tipo de moeda digital não regulamentada, que é emitida e geralmente controlada por seus desenvolvedores, usada e aceite

²⁶ FLUMIGNAN, Silvano José Gomes, *Et al.* Direito e tecnologia: blockchain e a penhorabilidade das criptomoedas. *Civil Procedure Review*, [S. l.], v. 13, n. 3, 2023. P. 83-84, Disponível em: <https://cpr.emnuvens.com.br/revista/article/view/320>. Acesso em: 29 jan. 2024.

²⁷ SCATOLIN, Carolina Lanzini (2019) Possibilidade do adimplemento de execuções com criptomoedas, Trabalho de conclusao de curso, Bacharelado em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, p.19-20.

entre os membros de uma comunidade virtual específica.²⁸ Sua criação difere das moedas digitais por não dependerem de uma instituição para sua emissão. Elas são criadas com base na tecnologia blockchain, sendo as transações controladas por toda a comunidade usuária.

A distinção fundamental entre moeda digital e moeda virtual reside no facto de que a primeira está sujeita a regulamentações por organizações e instituições designadas para tal fim, como o Banco Central, resultando em um monitoramento constante. Por outro lado, a moeda virtual emana de um sistema descentralizado, no qual não existe uma regulamentação centralizada e nenhuma instituição determina seu valor.

1.3.2. Criptomoeda como activo financeiro

A segunda categoria que suscita dúvidas é a inclusão ou não das criptomoedas na definição de activo financeiro. Nesse sentido, examinaremos as características essenciais que compõem um activo financeiro para, em seguida, avaliar a viabilidade de considerar as criptomoedas como tal.

Activo, de forma ampla, pode ser compreendido como o conjunto de valores, bens ou ainda de créditos que alguém detém, ou seja, que fazem parte da propriedade da pessoa, seja ela física ou jurídica²⁹. Activo financeiro, por sua vez, é uma espécie mais restrita do género activo, caracterizado desta forma por possuir valor intrínseco, apesar de dispensar a materialidade física. Nesse conceito, se enquadram as acções, por exemplo, assim como depósitos bancários e títulos³⁰

De acordo com Siqueira³¹ o conceito do que vem a ser juridicamente um activo financeiro deve estar alinhado com a sua finalidade: activos financeiros são aqueles que têm por finalidade fundamental servir de investimento financeiro.

Nestes termos, a fim de ilustrar a relevância atribuída à finalidade conferida a um activo para que este seja reconhecido como de natureza financeira, este autor faz uso do exemplo concernente à caracterização (ou ausência de caracterização) do metal precioso ouro dentro deste conceito.

²⁸ European Central Bank, *apud* SCATOLIN, Carolina Lanzini *op.cit* p. 19-20

²⁹ BORGES, Ana Beatriz dos Santos. *Op.cit.* WERLE, Taina Daniele, p.360-362

³⁰ *Ibidem*, p.360-362.

³¹ SIQUEIRA, Flavio Leoni *Op.cit.* WERLE, Taina Daniele, p.360-362.

O ouro se tiver como finalidade a negociação no mercado financeiro ou estiver vinculado à política cambial, terá reconhecido sua natureza de activo financeiro, de forma contrária, ocorrerá se o ouro for destinado para comercialização, hipótese em que poderia ser considerado como sendo uma mercadoria, sendo que tais considerações valem também para as criptomoedas.

Na visão de Tomé³², as criptomoedas possuem natureza jurídica que se assemelha aos activos financeiros, principalmente se considerarmos que assim como alguns activos financeiros a criptomoeda também é intangível e, além disso, é objecto de operações que possuem finalidade lucrativa, o que denota, inclusive, sua natureza financeira.

Apesar das criptomoedas estarem a ser usadas como forma de investimento pelos seus usuarios, estas devem distancia-se do conceito de activo financeiro ao não ser admitido o investimento de forma directa por fundos, bem como por sua função precípua de ser a de servir como meio de troca e não de obter lucros, é este o objectivo principal das criptomoedas e a razão de ser da sua gênese aquando do lançamento da *white paper* pelo enigmático pseudônimo Satoshi Nakamoto 2008. Em razão disso, as “moedas virtuais” não podem ser enquadradas como activos financeiros, sob pena de “alargar o conceito de forma a ferir o próprio conceito já predefinido de activo financeiro.

Vista a questão neste prisma, cabe a nós passarmos para a análise das criptomoedas, sob a perspectiva de possível enquadramento como bens Jurídicos.

1.3.3. Criptomoedas como um bem jurídico

Neste simpósio, abordaremos a questão do enquadramento (ou sua ausência) das criptomoedas como bens, mediante a análise do conceito jurídico de bem e a subsequente comparação entre a natureza da criptomoeda e a possibilidade de sua compreensão a partir dessa natureza jurídica.

Alguns países, como Argentina e Israel, classificam algumas criptomoedas, em especial o BTC como um bem ou propriedade por meio de uma abordagem excludente. Compartilham a compreensão de que o BTC não se enquadra nos conceitos jurídicos de *commodity* ou moeda, resultando na conclusão, por exclusão, de que é considerado um bem, portanto, cabe a nós, fazer

³² TOMÉ, Matheus Parchen Dreon, *Op.cit*, WERLE, Taina Daniele, p.360-362.

uma análise de tal entendimento de acordo com o conceito doutrinário do que é um bem e fazer o respectivo enquadramento (ou não) as criptomoedas.

Conforme ensina Gagliana³³, em sentido amplo, ou geral, “bem” pode ser compreendido como tudo aquilo que tiver alguma utilidade para o ser humano, e em sentido restrito e jurídico, bem “é a utilidade, física ou imaterial, objecto de uma relação jurídica, seja pessoal ou real.

Por sua vez, o conceito de bem para Souza³⁴, enquadra como tal tudo aquilo que possua certa utilidade, seja de certo modo escasso, possa ser avaliado pecuniariamente e que possibilite a sua apropriação.

Aprofundando a conceptualização do que venha a ser um bem, Maria Helena³⁵ entende que:

Os bens são coisas, porém nem todas as coisas são bens. As coisas são gênero do qual os bens são espécies. As coisas abrangem tudo quanto existe na natureza, exceto a pessoa, mas como “bens” só se consideram as coisas existentes que proporcionam ao homem uma utilidade, sendo suscetíveis de apropriação, constituindo, então, o seu patrimônio.

Desdobrando as definições apresentadas acima, é possível afirmar categoricamente, que um bem deve conter as seguintes características: **tem de ter utilidade para o ser humano; ser economicamente vaporável ou mensurável; possuir oferta limitada e que seja susceptível de apropriação.**

Começando com utilidade, esta materializa a atribuição de importância a um objecto pelo ser humano, em consonância com sua capacidade de propiciar conforto ou atenuar desconforto.

³³ GAGLIANO, Pablo Stolze. Novo curso de direito civil. 20. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. vol. 1 – Parte Geral, p. 332. E-Book. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553172771>.

³⁴ SOUZA, Thiago Barra de. Definição da natureza jurídica do Bitcoin e suas repercussões tributárias. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Escola de Direito de Brasília, Instituto Brasiliense de Direito Público, Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/cadernovirtual/article/view/3304/1518>. Consultado no dia 13 de jan. de 2024.

³⁵ DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil Brasileiro. 30º ed. São Paulo: Saraiva, 2013, pp. 300-366.

As criptomoedas, de maneira geral, são concebidas para a efectuação de transferências eletrónicas de forma descentralizada, de forma segura e prática, prescindindo da subordinação a entidades centrais e intermediárias. Exclusivamente por desempenharem a função de servir como meio de troca, pode se afirmar que estas possuem utilidade ao ser humano.

Do ponto de vista jurídico-económico, a caracterização como economicamente vaporável ou mensurável pode ser concebida como a concretização da relevância que os indivíduos conferem a um objecto específico. Igualmente, o valor económico das criptomoedas, pode ser avaliado a qualquer instante por meio de sua cotação em moeda de curso forçado, seja dólar, metical ou euro. Isso evidencia que as criptomoedas podem ser objecto de valoração e/ou mensuração, dependendo da relação na qual está inserido.

Através da restrição da oferta, torna-se essencial que, para ser reconhecido como bem, um indivíduo não possa adquirir sem ônus uma quantidade ilimitada de determinado objecto. Em outras palavras, tal limitação impede que certos elementos, como luz e ar, sejam qualificados como bens tanto do ponto de vista económico quanto jurídico. Por outro lado, a capacidade de apropriação indica a viabilidade de um indivíduo ou agente económico se tornar titular ou proprietário do objecto em questão, requisito fundamental para sua categorização como bem.

As moedas virtuais, representadas essencialmente por códigos, podem ser adquiridas e negociadas por meios eletrónicos. Entretanto, a alienação ou permuta de criptomoedas por outros bens somente se viabilizará por intermédio do fornecimento das chaves públicas e privadas, as quais são de posse do indivíduo reconhecido como proprietário da carteira onde as moedas virtuais estão armazenadas, dessa forma, é factível estabelecer que as criptomoedas são suscetíveis de apropriação, o que assegura o preenchimento dos requisitos essenciais para sua categorização como bens

No tocante à escassez, o BTC, exemplificado durante a apresentação do funcionamento da *blockchain*, serão emitidos de forma exclusiva até alcançarem o teto de 21 milhões de unidades. Nesse cenário, é plausível afirmar que o acesso às criptomoedas é limitado em razão de sua escassez, constituindo-se esta limitação como um elemento que amplia consideravelmente a atratividade das criptomoedas para aqueles que as adquirem com intenções de investimento.

Conforme ensina Gibran et. al. As criptomoedas podem ser inseridas no conceito de bem móvel e incorpóreo, cuja finalidade é a sua utilização para efectuar trocas por serviços ou outros bens.³⁶

Portanto, nesse cenário, considerando todas as exposições realizadas acima, é incontestável a possibilidade de enquadrar juridicamente as criptomoedas como bens móveis e incorpóreos, que poderiam ser equiparadas a activos financeiros.

1.4. O funcionamento da tecnologia *Blockchain*

Segundo DE OLIVEIRA³⁷ sistema *blockchain* (cadeia de blocos) consiste, num banco de dados que contém registros públicos de transações criptografadas, garantindo a segurança e o armazenamento de dados dentro desse ambiente.

Dado seu paradigma de operação financeira descentralizada, propicia aos agentes transacionais uma amplitude maior de autonomia e visibilidade no que concerne ao controle operacional das criptomoedas. Em outras palavras, a *Blockchain* consiste numa espécie de caderno digital criptografado, que registra todas as operações feitas pelos usuários, em transações envolvendo criptomoedas, em que não sofre nenhum tipo de manipulação por parte de uma instituição financeira. Cada transação conduzida em BTC é consignada no sistema *blockchain*, acessível a todos os usuários para a verificação integral das operações realizadas.

Portanto, trata-se de um aparelho de verificação e de gestão das moedas digitais onde ficam registrados todo o histórico de transações com os BTC, desde a sua entrada e saída da rede tecnológica além de manter a segurança e a confiabilidade de todas as suas transferências financeiras.

Dessa forma, ao realizar uma transação, são originados desafios matemáticos intrincados que demandam resolução, validação e subsequente inclusão na *blockchain*. Assim, cada participante da rede, conhecido como minerador, requer o emprego de capacidade computacional de alto

³⁶ GIBRAN, Sando Mansur et. al. O bitcoin e as criptomoedas: reflexos jurídicos em um comércio globalizado. A *Administração de Empresas em Revista* vol. 15, n. 16, 2016, p. 117-134. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/admrevista/article/view/2413/1446>. Consultado no dia 17 de jan. de 2024.

³⁷ DE OLIVEIRA, Júlia Alves Lima(2022) A penhora de criptomoedas no processo de execução, Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Direito) Universidade Católica de Goiás, Escola de Direito, Negócios e Comunicação, p. 07-08. Disponível em - <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/5483>, consultado no dia 18 de jan. de 2024.

desempenho para enfrentar e resolver os desafios matemáticos, a fim de verificar e validar as transações efectuadas, pois sua forma escassa é limitada a 21 milhões de BTCs. Quando esses são resolvidos, recebe a aprovação por uma espécie de rede por nome Nodes de blocos, portanto, formando um novo bloco. Por ser processado por um bloco diferente um do outro é difícil de ser hackeado. Quem faz essa análise são os próprios mineradores.

Por ser um sistema computacional é necessária actualização constantes, pois esse sistema passa por falhas que precisam ser corrigidas, assim também como para efectuar mudanças e melhorias na plataforma digital.

1.5. Características das criptomoedas

A criptomoeda mais conhecida, o BTC, possui como principais características a descentralização, a transparência das transações por meio do *blockchain*, o anonimato e a baixa incidência de taxas nas transações.

Conforme ensina Scatolin³⁸ falar sobre a descentralização no contexto do BTC implica destacar sua operação descentralizada, em contraposição à existência de um único servidor ou computador central responsável. Em vez disso, a rede BTC é composta por diversas versões que os usuários executam em seus computadores pessoais.

No âmbito do funcionamento dessa criptomoeda, não há uma entidade oficial encarregada de operá-la. Em vez disso, existe um grupo não oficial de desenvolvedores responsáveis por manter o código, corrigir falhas e introduzir novas características. É importante observar que esse grupo não assume qualquer responsabilidade formal em relação ao BTC, carecendo de um padrão específico para a condução de suas atividades ou sua continuidade.

Com a descentralização da moeda virtual, prescinde-se da dependência de intermediários fiduciários, como instituições bancárias, resultando na abolição da necessidade de confiar em uma entidade específica. Em virtude dessa característica, não se impõe a obrigação de confiar informações pessoais às instituições financeiras, conferindo maior autonomia e controle directo aos usuários sobre seus dados no contexto da operação do BTC.

A segunda característica distintiva do BTC reside na sua fundação tecnológica, conhecida como *blockchain*. Nesse protocolo, todas as transações efectuadas são de acesso público,

³⁸ SCATOLIN, Carolina Lanzini (2019) *op.cit* P. 23-24

proporcionando a todos os usuários a visibilidade integral das movimentações. O *blockchain*, em sua essência, representa um registro cronologicamente distribuído e criptograficamente selado por meio da rede *peer-to-peer*, constituindo, assim, uma base de dados descentralizada.³⁹

Essa estrutura de dados descentralizada é gerida por uma extensa rede de computadores que se engaja na resolução de problemas matemáticos complexos. Este processo desempenha um papel crucial na verificação de quaisquer modificações realizadas nos blocos. Cada nova alteração é meticulosamente gravada, referenciando-se à versão anterior. Esse método garante a integridade e a transparência do histórico de transações, proporcionando uma trilha imutável e auditável das operações no ecossistema BTC. A utilização dessa tecnologia inovadora não apenas fortalece a segurança e confiabilidade da rede, mas também redefine a maneira como as informações financeiras são gerenciadas e compartilhadas de maneira distribuída e descentralizada.

Conforme ensina Scatolin⁴⁰ a *blockchain* não passa de um livro-razão público e compartilhado, que cria consenso e confiança na comunicação directa entre duas partes, sem a intervenção de terceiros, onde todas as transações ficam registradas e não podem ser modificadas.

A terceira característica intrínseca do BTC, é o anonimato, que provoca debates e controvérsias no âmbito do seu real alcance. A discussão acerca da verdadeira natureza do anonimato proporcionado pelo BTC é essencial para uma compreensão mais aprofundada desse aspecto. Para explorar essa discussão, é necessário, antes de mais nada, abordar o conceito de assinatura digital, elemento fundamental no ecossistema da *criptomoeda*.

A assinatura digital no contexto do BTC é representada por um par de chaves: a chave pública e a chave privada. A chave pública funciona como uma espécie de identificador único, conhecido por todos os participantes da rede. Por outro lado, a chave privada é uma informação confidencial, conhecida exclusivamente pelo detentor da carteira. Esta combinação de chaves permite a autenticação de transações de forma segura e única.

A controvérsia sobre o anonimato do BTC surge do entendimento de que, embora as transações sejam registradas no *blockchain* de forma transparente e acessível publicamente, a identificação pessoal dos usuários por trás dessas transações não é explicitamente revelada. Isso cria uma

³⁹ Ibidem, p. 23-24

⁴⁰ Ibidem, p. 25-26

aparente pseudonimidade, em que os endereços de carteira são utilizados em vez de informações pessoais, tornando desafiadora a atribuição de identidades reais aos participantes da rede.

Fernando Ulrich simplifica com o seguinte exemplo:

As transações são verificadas, e o gasto duplo é prevenido, por meio de um uso inteligente da criptografia de chave pública. Tal mecanismo exige que a cada usuário sejam atribuídas duas “chaves”, uma privada, que é mantida em segredo, como uma senha, e outra pública, que pode ser compartilhada com todos. Quando Maria decide transferir bitcoins ao João, ela cria uma mensagem, chamada de “transação”, que contém a chave pública do João, assinando com sua chave privada. Olhando a chave pública da Maria, qualquer um pode verificar que a transação foi de fato assinada com a sua chave privada, sendo, assim, uma troca autêntica, e que João é o novo proprietário dos fundos.⁴¹

Além disso, o significado de anônimo – sem um nome – resulta em duas interpretações possíveis: interagir sem utilizar o nome real ou interagir sem usar nome nenhum.⁴² Pela primeira interpretação, não é necessário o uso do nome real, mas sim de uma chave pública como identidade, tornando o BTC anônimo. Por outro lado, pela segunda interpretação, o anonimato não existe, pois, o endereço utilizado é um pseudônimo, possível de ser vinculado a uma identidade no mundo real.

A quarta e última característica do BTC, que atrai significativa adesão de usuários, é a presença de taxas de transação relativamente baixas, uma vez que não há intervenção de terceiros intermediários, como os bancos. Essas taxas desempenham um papel crucial, ao incentivar a inclusão ou mineração de uma transação no próximo bloco e também como um desincentivo contra o abuso do sistema, impondo um pequeno custo em cada transação.

Dessa forma, a imposição de taxas de transação impacta directamente na velocidade com que uma transação é incorporada ao *blockchain*. Em outras palavras, ao efectuar o pagamento dessa taxa, os agentes responsáveis pela inserção da informação no bloco dão prioridade a essa transação em relação às que não incluem tal pagamento de taxas.

⁴¹ ULRICH, Fernando, *apud* SCATOLIN, Carolina Lanzini (2019) *op.cit* P.26

⁴² *Ibidem*, p.26

É importante ressaltar que esse sistema de taxas não apenas viabiliza a manutenção da rede, compensando os mineradores pelo trabalho computacional realizado na validação das transações, mas também desencoraja comportamentos indesejados, como o abuso do sistema. Assim, a quarta característica do BTC não apenas otimiza a eficiência das transações, como também promove um equilíbrio económico que contribui para a sustentabilidade e integridade do ecossistema criptográfico.

CAPÍTULO II: A PENHORA COMO MEIO DE CONSTRIÇÃO JUDICIAL

2. A Responsabilidade patrimonial, execução e Penhora – Generalidades

A responsabilidade patrimonial, a execução e a penhora desempenham papéis cruciais no sistema jurídico, estabelecendo uma interconexão essencial para garantir a efectividade das decisões judiciais e a satisfação de créditos. A responsabilidade patrimonial representa a obrigação de um devedor utilizar seu património como fonte para a quitação de dívidas. Este princípio fundamenta-se na ideia de que as obrigações devem ser cumpridas através dos recursos materiais do devedor.

Quando ocorre o incumprimento de uma parte em relação a suas obrigações, a execução é acionada como um processo legal para assegurar o cumprimento da decisão judicial. A execução é um mecanismo que visa materializar o direito conferido ao credor, possibilitando a busca de activos do devedor para satisfazer a dívida. Nesse ponto, a responsabilidade patrimonial entra em acção, conectando-se intimamente com o processo de execução ao direccionar a utilização dos bens do devedor como meio para a quitação do débito.

A penhora, por sua vez, é um desdobramento prático da execução, representando o acto de apreender os bens do devedor para garantir a eficácia da decisão judicial. Essa medida envolve a identificação e bloqueio de ativos

2.1. A Responsabilidade patrimonial

A responsabilidade patrimonial consubstancia um dos vectores do direito privado, concretamente o direito das obrigações, porquanto, na vida social, os homens têm constituído as mais diversas

obrigações e em alguns casos vertemo-nos com a situação da não realização integral de tais obrigações por um dos sujeitos da relação obrigacional, o que efectivamente atribui ao lesado o direito exigir de outrem a realização da prestação devida por via judicial. Com isso, é preciso perceber de que forma se pode garantir o cumprimento da obrigação e como é que os inadimplentes podem se sujeitar as consequências da não realização integral das obrigações.

Conceituando a Responsabilidade Patrimonial, Menezes Leitão⁴³ entende que a responsabilidade patrimonial consiste na possibilidade de o credor, em caso de não cumprimento, executar o património do devedor para obter a satisfação dos seus créditos.

Na mesma linha de pensamento, para Menezes Cordeiro⁴⁴ a responsabilidade patrimonial deve ser entendida como os direitos patrimoniais das pessoas sujeitarem-se as consequências do incabamento das normas obrigacionais.

Este princípio emerge como uma decorrência lógica e evolutiva do direito civil. Nem sempre o devedor respondia com o seu património pelo inadimplemento de obrigações, no cenário do Direito Romano, era tolerada a prática em que o credor detinha o poder de decidir sobre a vida ou a escravidão do devedor.

Segundo Menezes Cordeiro⁴⁵, no estágio primitivo das sociedades e nos respectivos ordenamos, em caso de incumprimento, os sujeitos tentariam por suas mãos apreender o próprio bem devido ou, em alternativa, apoderar-se, com fins compulsórios, ou retaliatórios, dos devedores inadimplentes (*manus iniectio directa*)

Contudo, nos tempos actuais, essa autoridade foi substancialmente limitada, sendo ao credor conferida exclusivamente a possibilidade de executar o património do devedor como meio de assegurar a realização do crédito. A ordem jurídica moçambicana reconhece ao credor o direito à prestação e, simultaneamente, ao devedor, o dever de prestá-la, sem, contudo, garantir de

⁴³ LEITÃO, Menezes (2010) Direito das Obrigações, Volume I, 9ª Ed. Livraria Almedina, Lisboa, p.60.

⁴⁴ CORDEIRO, António Menezes (1980) Direito das Obrigações, Vol. II, Associação Académica da faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa P. 157

⁴⁵ Ibidem, p.157, 158

maneira explícita a efectivação desse direito ou o cumprimento desse dever, conforme previsto no art. 817.º do Código Civil.

Ao se definir a obrigação no art. 397.º do Código Civil como o vínculo jurídico que impõe a realização de uma prestação, pressupõe-se a necessidade de recorrer ao tribunal para assegurar tal prestação. Esse acesso ao tribunal é viabilizado enquanto a prestação é possível, com o propósito de exigir sua efectivação, configurando-se como acção de cumprimento, como estabelece o art. 817.º. Caso a prestação não seja mais viável, o credor fica restrito à busca de uma indemnização, caracterizada pelo inadimplemento definitivo (arts. 798.º e 808.º) ou pela impossibilidade culposa de cumprimento (art. 801.º). O direito à indemnização encontra fundamento na responsabilidade civil resultante do ilícito obrigacional.

Segundo Menezes Leitão⁴⁶, o regime da responsabilidade patrimonial pode ser delineado por meio de três postulados, sendo o primeiro deles a sujeição à execução de todos os bens do devedor, conforme estipulado no art. 601.º.

Essa responsabilidade patrimonial é, em princípio, ilimitada, abrangendo a totalidade dos bens do devedor. No entanto, existem excepções a essa regra, tais como os casos de impenhorabilidade, previstos nos termos do artigo 822º do CPC. Tais bens, por desempenharem função essencial à subsistência ou à dignidade do devedor, ou por estarem vinculados a uma função que supera a garantia dos créditos (direitos reais), não podem ser objecto de execução.

Outro cenário relevante refere-se à separação patrimonial, que ocorre quando a lei prevê a submissão de determinados bens do devedor a um regime específico de responsabilidade por dívidas. Exemplos incluem bens adquiridos pelo mandatário no mandato sem representação (art. 1184.º) e a meação nos bens comuns do casal em relação aos bens próprios dos cônjuges. A limitação da responsabilidade civil pode ainda ser estabelecida por meio de convenção entre as partes (arts. 602.º e 603.º).

A execução se restringe aos bens do devedor, conforme estipulado no art. 817.º, limitando o poder de execução ao património deste. No entanto, existem excepções, como nos casos em que

⁴⁶ LEITÃO, Menezes (2010) op.cit. p.60 - 67

bens de terceiros respondem pela dívida (fiança – art. 627.º; penhor – arts. 667.º e 717.º) ou quando a transmissão de bens para terceiros é impugnada (art. 610.º).

No contexto da igualdade entre credores, a regra do concurso de credores, conforme prevista no art. 604.º do CC, estabelece a não hierarquização dos direitos de crédito pela ordem de sua constituição. Entretanto, há exceções mencionadas no art. 604.º/2, representando situações em que o credor adquire direitos reais de garantia, conferindo-lhe o direito de ser pago prioritariamente em relação aos demais credores em relação ao bem objecto de seu direito.

É crucial distinguir entre responsabilidade patrimonial e responsabilidade civil. Na responsabilidade civil, está em questão a imputação a alguém dos danos causados por seu comportamento ou que estejam dentro de uma zona de riscos sob sua responsabilidade. Já na responsabilidade patrimonial, o foco está na sujeição do património do devedor ao poder de execução de seus credores.

2.2. Breves considerações da execução - em especial, a Penhora

No contexto do nosso debate, antes de partir para a análise da penhora de criptomoedas, torna-se mister tecer algumas considerações acerca do processo executivo, pois, é por via deste, que o estado detém o poder coercivo de satisfazer o credor por meio da tutela executiva, fazendo valer em termos práticos a execução do seu direito.

O ponto de partida para a definição do processo executivo é o CPC, que nos termos do nr 4 do artigo 4º dispõe que “*Diz-se acções executivas aquelas em que o autor requer as providências adequadas à reparação efectiva do direito violado*”. Portanto desta disposição, é possível retirar que a acção executiva não visa qualquer declaração de condenação do executado ou a declaração da existência de um direito inerente a este e muito menos a constituição de um direito. Portanto, o que se pretende neste caso, é a reposição ou o ressarcimento de um direito violado, empregando-se os meios coercivos necessários a efectivação de tal pretensão.

Conforme ensinam Sacramento & Chiuzuai⁴⁷ a acção executiva traduz-se num instrumento que a lei põe à disposição das pessoas jurídicas para lograrem ver reparados direitos violados por terceira pessoa. Mas para tal pretensão lograr sucesso, a lei exige que a obrigação exequenda seja nutrida de certos caracteres, quais sejam, a certeza⁴⁸ e a exigibilidade⁴⁹ e associado estes, a liquidez.

Verificados os caracteres da obrigação exequenda, isto é, sendo a obrigação certa, o título executivo exequível, deve ainda serem observados os pressupostos da acção executiva, concretamente, a necessidade de as partes serem legítimas, o tribunal competente e a forma do processo devidamente determinada, para que o exequente possa recorrer aos tribunais para a justa reposição por via executiva do seu direito.

O Processo executivo pode assumir diversas vertentes possíveis, consoante a obrigação violada que se pretende a justa reposição. A primeira e a que tem sido comum de todas com uma forma mais solene, é a execução para pagamento de quantia certa que siga processo ordinário; por outro lado temos a execução para pagamento de quantia certa que siga processo ordinário; a execução para entrega de coisa certa, e por fim a execução para prestação de um facto.

Tendo como enfoque à execução para pagamento de quantia certa que siga processo ordinário, por ser a que tem sido mais comum e com a forma mais solene, o exequente, pretendendo o cumprimento dos seus créditos por via executiva, dará a entrada ao tribunal competente, com a entrega do requerimento inicial⁵⁰ na secretaria ou cartório do tribunal, dando início ao processo de execução.

Recebido o requerimento inicial, o cartório abre concluso o processo ao juiz, para que este proceda com o devido exame prévio com vista a verificar se estão cumpridos todos os

⁴⁷ SACRAMENTO, Luís Filipe & CHUZUIO, Bernardo Bento (2014) Direito processual civil: Acção Executiva e Recursos, 1ª edição, imprensa universitária, Maputo, p. 145-146.

⁴⁸ A certeza está ligada intimamente ligada a obrigação, sendo que, nos termos do art. 802 do CPC, a condição para que seja intentada uma acção executiva, é que a obrigação exequenda seja certa. Da interpretação desta disposição, deve se retirar que, tal certeza pode ser verificada antes, ou em certos casos no início da acção (Obrigação condicional, ou dependente de prestação por parte do credor).

⁴⁹ A Exigibilidade está ligada a exequibilidade do título executivo, cujo tratamento legal está previsto nos termos dos art. 47 ao art. 51 do CPC.

⁵⁰ O requerimento inicial deve seguir as regras de forma, previstas nos termos do artigo 467, n 1 conjugado com o artigo 801 do CPC.

pressupostos processuais assim como a conformidade entre o pedido e o título executivo. A análise, pode resultar em indeferimento liminar ou pode-se proceder com a citação do executado para que no prazo de dez dias possa pagar ou nomear bens à penhora (Art. 811 do CPC), assim também como opor-se a citação por meio de embargos ou agravos. Pagando o montante devido, extingue-se a acção executiva, mas quando este opte pela nomeação de bens a penhora, deve o fazer em quantidade suficiente para se pagar a dívida e as custas, sob pena de se devolver o direito de nomear bens à penhora ao exequente (art. 836º n. 1 do CPC).

Dito isto, cumpre analisar a fase da penhora, que terá lugar caso o executado, uma vez citado para a execução, não se tiver oposto à execução, prestando caução; ou não haja pago o valor da dívida.

2.3. Visão geral da Penhora

2.3.1 – Noção

Compreender a penhora de criptoactivos implica, primordialmente, uma análise aprofundada da fase da penhora, abrangendo suas bases e princípios orientadores. Somente após essa compreensão conceitual, é possível adentrar à perspectiva prática dessa inovação tecnológica. Nesse contexto, o processo executivo foi originalmente concebido com o propósito de assegurar o pagamento de quantias em dinheiro ou qualquer outra obrigação que envolvesse a transferência de património, seja ele móvel ou imóvel por força de direitos reais ou obrigacionais.

Para José de Freitas⁵¹ a penhora consiste na apreensão judicial dos bens do executado, isto é, perante uma situação de incumprimento, o tribunal priva o pleno exercício dos seus poderes sobre um bem que, sem deixar ainda de pertencer ao executado, fica a partir de então especificamente sujeito à finalidade última de satisfação do crédito do executado a atingir através da disposição do direito do executado nas fases subsequentes da execução.

⁵¹ DE FREITAS, José Lebre (2014) A Ação Executiva aa Luz do código de processo cível de 2013, 6.ª Edição, Coimbra Editora, Coimbra. P. 131-132.

Portanto, é este também o entendimento de Sacramento & Chiuzaio⁵² ao conceituar a penhora como o acto de apreensão judicial de bens pertencentes ao executado, que passam a ficar sob a tutela do tribunal ou à guarda de um depositário, a fim de permitir a realização dos fins da execução e que se traduz na garantia do pagamento da quantia exequenda.

2.3.2 - Objecto da penhora

Quando falamos do objecto da penhora, tem-se em vista precisar os bens que podem ser penhorados na acção executiva, ou seja, estabelece os limites da própria penhora, sendo que a penhora de bens está, assim, sujeita a dois tipos de limites a saber: Limites objectivos e limites subjectivos.

Os Limites Objectivos inserem-se no âmbito das excepções de que o património do devedor responde pelas dívidas de que seja responsável – Vide artigo 601º do CC, e de que os bens do devedor são por regra, penhoráveis, cfr artigo 821º do CPC.

Conforme ensinam Sacramento & Chiuzaio⁵³ os limites objectivos integram o âmbito das excepções a responsabilidade patrimonial do devedor, por haver bens que pela sua natureza, não respondem por certo tipo de dívidas do devedor e que por outro lado há bens que são impenhoráveis.

2.3.3 – Impenhorabilidade de bens

Segundo Sacramento & Chiuzaio⁵⁴ são três os critérios para obedecer a impenhorabilidade de bens a saber: **impenhorabilidade absoluta e relativa; impenhorabilidade total e parcial e por sua vez a impenhorabilidade intrínseca e extrínseca.**

A **impenhorabilidade absoluta** diz respeito as situações em que os bens não podem ser absolutamente penhorados ditadas por interesses de ordem pública, em função das situações que quiseram acautelar⁵⁵. O primeiro bem absolutamente impenhorável em Moçambique é a Terra,

⁵² SACRAMENTO, Luís Filipe & CHUZUIO, Bernardo Bento (2014) *op.cit.* p.145-146.

⁵³ *Ibidem*, p.147

⁵⁴ *Ibidem*, 147-148

⁵⁵ *Ibidem*, 148-150

conforme resulta do princípio constitucional do artigo 109 CRM, por outro lado temos os Bens mencionados nos arts. 822º, nº 1 e 823º, nº 1, al. c); os créditos e bens da entidade gestora da segurança social vide artigo 49, Lei da Protecção Social; e o Crédito de alimentos – 412º n. 2 da Lei nº 22/2019, de 11 de dezembro.

Por outro lado, existem bens que embora, por regra não possam ser penhorados, podem o ser em certas circunstâncias, fala-se neste caso de **impenhorabilidade relativa**⁵⁶. Os que podem ser penhorados apenas em certas circunstâncias. São relativamente impenhoráveis os bens a que se referem os arts 823º, nº 1, excepto al. c), e 829º e 830º; os bens penhoráveis com carácter subsidiário, isto é, os bens que só operam na falta da existência de outros bens, como é o caso da meação do património conjugal, vide art. 116º, LF; os bens que embora possam ser Penhorados, apenas respondem por certo tipo de dívidas, como é o caso dos bens da herança, que respondem apenas pelas dívidas que integram a herança; os bens do menor de que não tem livre disposição em relação às dívidas do menor no âmbito do 127º/1, a) e c) CC e nº 2.

O critério **da impenhorabilidade total ou parcial**⁵⁷ assenta no facto de, em certos casos, a lei prever apenas a possibilidade de ser penhorada parte dos bens pertencentes ao devedor, como são as situações previstas nas als. e) e f) do nr 1 e 4 do artigo 823º do CPC, e haver outros casos em que a lei não permite em absoluto a penhora de certos bens, como é o caso dos edifícios destinados a cultos – vide artigo 821º/2 al b).

2.3.4 - Formalidades

O regime jurídico das formalidades da realização da penhora, conforme a explicação de Sacramento & Chiuzaio⁵⁸, é tratada pela lei de três modos diferentes, conforme a espécie ou natureza do objecto da penhora, a saber: Penhora de bens imóveis, Art. 838º e ss do CPC; Penhora de bens moveis art. 848º e ss do CPC e a penhora de direitos art. 854 e ss do CPC.

⁵⁶ Ibidem, 148-150

⁵⁷ Ibidem, 148-150

⁵⁸ Ibidem, 148-150

Para De Freitas⁵⁹, a tripartição legal deve-se mais a considerações práticas do regime, designadamente atinentes ao modo de realização da penhora do que a uma tipologia rigorosa.

No caso da penhora de bens móveis, conforme o estipulado no art. 838º, nr. 1 a 3 do CPC, as formalidades consistem em: entrega dos bens a um depositário, por termo no processo; notificação do executado do despacho que ordena a penhora; registo da penhora, e Junção do certificado de registo.

Tratando-se da penhora de bens móveis, a formalidade resume-se na efectiva apreensão e respectiva guarda no cartório judicial ou entrega a um depositário, vide artigo 848º nr 1 do CPC. Por último, temos a penhora de direitos cuja formalidade nos termos do nr 1 do art. 856º do CPC, consiste na notificação do executado de que o crédito se acha a ordem do tribunal.

CAPÍTULO III: A Possibilidade de Penhora de Criptomoedas Em Moçambique - Desafios

4.1. Admissibilidade da Penhora de Criptomoedas em Moçambique

Todas as características favoráveis atribuídas às criptomoedas revelam uma faceta delicada. Devido à ausência de regulamentação e controle governamental, o valor dessas criptomoedas é determinado pela oferta e demanda, resultando em considerável volatilidade e dificuldade de avaliação em termos patrimoniais.

Para Marcelo Lauer Leite:

O grande debate a ser travado sobre esse tema diz respeito à efetividade de uma ordem de penhora sobre BTCs, tamanha a complexidade de seus processos de organização, validação e circulação. Em outras palavras, penhorar criptomoeda é, hoje, um ato jurídico exequível? Se a prudência recomenda a ressalva do ‘depende’ na formulação de respostas jurídicas em geral, aqui, estamos diante de um caso potencializado. [...] por quê? Diferente do que ocorre com a circulação de moedas e valores imobiliários, as criptomoedas padecem de controle de autoridades

⁵⁹ DE FREITAS, José Lebre (2014) *op.cit.* p. 275-279

financeiras ou do mercado de capitais (como o Banco Central e a CVM). Para penhorar BTCs, o magistrado precisaria saber onde eles estão depositados, informação obscura quando (i) inexistente um poder ou intermediador centralizado[...].⁶⁰

Consoante a explicação de Roberto Hasse⁶¹ a ausência de regulamentação das criptomoedas, não deve se configurar como um obstáculo a penhora das mesmas, pois em termos gerais não são só as criptomoedas que carecem de uma autoridade central de regulamentação. Existem outros bens que também não são registados em órgãos de fácil acesso ao Poder Judiciário, como, por exemplo, as joias, obras de arte, vestidos de grife, aparelhos de televisão.

No âmbito do ordenamento jurídico Moçambicano, ao se debruçar sobre a responsabilidade patrimonial, atribui-se ao devedor a responsabilidade inerente ao seu património, conforme o preceituado no artigo 821º do CPC conjugado com o artigo 601º do CC, que pode ser objecto de execução com o intuito de saldar as obrigações contraídas. Consequentemente, o devedor está obrigado a responder com a totalidade de seus bens, ressalvadas as excepções estabelecidas em lei, conforme expresso no artigo 822º e 823º, ambos do CPC.

No contexto específico das criptomoedas, apesar dessa volatilidade e desafios na avaliação, é incontestável que as criptomoedas são bens imateriais com valor económico⁶². Diante desse cenário, torna-se crucial examinar a viabilidade de constrição judicial desses bens incorpóreos, ou seja, a sua suscetibilidade à penhora. Preliminarmente, faz-se mister uma análise do artigo 822º e o 823º do CPC, que apresentam um rol taxativo de bens impenhoráveis.

Uma interpretação literal dos dispositivos acima mencionados revela a possibilidade de penhora das criptomoedas, dado que representam créditos com valor económico, enquadrando-se como bens móveis nos termos do artigo 205º do Código Civil.

⁶⁰LEITE, Marcelo Lauer SCATOLIN *apud* SCATOLIN, Carolina Lanzini (2019) *op.cit.* p. 57-63

⁶¹ <https://www.conjur.com.br/2022-ago-29/marcos-hasse-penhora-criptomoedas-garantir-dividas/>. Consultado no dia 30 de jan. De 2023

⁶² GIBRAN, Sando Mansur *et. al; op.cit.* p.117-134

Ademais, não existe uma regra ou lei específica sobre as criptomoedas no ordenamento jurídico moçambicano que afirme que elas não possam ser objecto de constrição patrimonial, porquanto, o Banco de Moçambique, por meio de um comunicado, limitou-se a alertar para os riscos do uso da moeda virtual descentralizada e convertível "bitcoin" no mercado moçambicano, considerando que a natureza desta moeda pode estar associada a ações criminosas ⁶³, deste comunicado pode se extrair que não se trata de uma norma proibitiva, limitando-se apenas a apresentar o parecer do Banco de Moçambique em relação as criptomoedas e eximindo-se de qualquer responsabilidade nas transações envolvendo as criptomoedas.

É pertinente ressaltar que a impenhorabilidade é exceção e deve ser interpretada restritivamente, ao passo que a penhorabilidade é a regra, não havendo fundamento legal para excluir as criptomoedas dessa possibilidade. A penhora, nesse contexto, configura-se como um acto intermediário no processo executivo, sendo a liquidez do bem penhorado crucial para a efectivação da execução.

No que diz respeito às moedas virtuais, mesmo que não sejam categorizadas como moeda nos termos da legislação vigente, devem ser reconhecidas como bens, comparáveis a activos financeiros, sujeitas à declaração pelo valor de aquisição. Portanto, é admissível a penhora de bens imateriais, como as moedas descentralizadas, visando exclusivamente a satisfazer integralmente o exequente.

4.2 Identificação do proprietário e Localização das criptomoedas

No âmbito das questões pertinentes à eficácia de uma ordem judicial voltada à execução de criptomoedas, um dos principais desafios reside na localização desses activos. Isso decorre da complexidade inerente às operações envolvendo criptomoedas, onde a identificação dos usuários em relação às transações é dificultada pela ausência de uma autoridade central intermediária, visto que as transações são registradas em um banco de dados descentralizado - *Blockchain*. Surge, portanto, a indagação sobre como localizar essas criptomoedas.

⁶³ <https://www.dn.pt/lusa/banco-de-mocambique-alerta-para-os-riscos-do-uso-de-bitcoin-9033409.html/> consultado no dia 15 de fevereiro de 2024.

Face a complexidade inerente à localização de activos vinculados a criptomoedas para efeitos de penhora, embora a empreitada seja desafiadora, não se mostra intransponível, especialmente quando há indícios substanciais apontando para a existência desses activos. A qualidade dos bens passíveis de penhora condiciona a escolha dos meios e formas que podem ser aplicados para efectivar a sua penhora.

Em algumas ocasiões, é desafiador identificar e acessar os bens que compõem o património do devedor. Portanto, numa primeira tentativa, o exequente requererá ao tribunal para que o executado pague a quantia devida ou permitir que o próprio executado indique os bens suscetíveis de penhora conforme resulta do artigo 811º nº 1 conjugado com o artigo 833º nº 1 ambos do CPC, tendo este a obrigação de os indicar em quantidade suficiente para o pagamento da quantia devida e das custas. No caso de insucesso nessa abordagem inicial, torna-se necessário proceder com a penhora coercitiva, devolvendo-se o direito de nomear bens à penhora ao exequente nos termos do artigo 837º do CPC.

De forma mais precisa, tendo-se devolvido o direito de nomear bens à penhora ao exequente, indaga-se os procedimentos relativos à transferência dos criptoactivos do executado para o credor, abordando detalhadamente a identificação desses activos e as medidas de bloqueio correspondentes. A resposta a esse questionamento pode ser delineada, geralmente, com fundamento nos dois principais métodos de transação desses activos.

Conforme ensina Alves & Silva⁶⁴ há de se verificar duas alternativas possíveis: (i) armazenamento virtual ou (ii) armazenamento em disco rígido (*hardwares*). No primeiro caso, havendo notícias, informações de que o executado tem por hábito investir em criptomoedas, deve o Poder Judiciário enviar ofícios para as corretoras de criptomoedas (a lista deve ser fornecida pelo exequente) a fim de obter tais informações.

Essa é também a interpretação adotada pela jurisprudência internacional, conforme evidenciado no julgamento do Agravo de Instrumento nº 2094630-82.2021.8.26.0000 pelo Tribunal de Justiça

⁶⁴ ALVES, Alexandre Ferreira de Assumpção; SILVA, Priscilla Menezes (2018) da. Exequibilidade da Penhora de Criptomoedas no Processo de Execução Brasileiro. Revista de processo, jurisdição e efetividade da justiça. v. 4, n. 1, 2018. 70-90. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistaprocessojurisdicao/article/view/4234>. Acesso em: 29 jan. 2024.

de São Paulo (TJSP). Nesse caso, o recurso foi interposto contra uma decisão monocrática que negou o pedido de expedição de ofício para *exchanges*. De acordo com o entendimento do TJSP, a solicitação é genérica, não apresenta indícios da titularidade do activo e exclui a possibilidade de penhora da moeda virtual. (SÃO PAULO, 2021a).⁶⁵

No referido pleito, o recorrente buscava que o Tribunal determinasse "[...] pesquisas de valores que a executada detinha perante operadoras de moedas criptografadas e expedição de ofícios para obtenção de informações sobre existência de aplicações de quaisquer valores eletrônicos encontrados em nome do executado".⁶⁶

Em consonância com essa perspectiva, o Desembargador Afonso Bráz, da 17ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo, proferiu decisão semelhante no julgamento do Agravo de Instrumento nº 2297669-40.2020.8.26.0000.

Não merece prosperar o pleito do recorrente quanto à expedição de ofício destinado à busca de eventual existência de criptomoedas em nome dos agravados, uma vez que não há efetiva comprovação nos autos de que os agravados são possuidores deste bem (SÃO PAULO, 2021b).⁶⁷

No segundo cenário, quando ocorre o *download* das criptomoedas e seu armazenamento em dispositivos como HDs externos e *pendrives*, é possível requerer a determinação de busca e apreensão desses bens para que possa ser realizada uma pesquisa, com o objectivo de localizar dados que indiquem a posse de criptomoedas pelo devedor.⁶⁸

Um elemento de destaque nos dias actuais é que aqueles que se dedicam a investir em moedas virtuais ou em outros tipos de investimentos menos convencionais frequentemente compartilham

⁶⁵ SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. AI: 2094630-82.2021.8.26.0000, Relator: Ramon Mateo Junior, DJ: 15/06/2021, 15ª Câmara de Direito Privado, DJE: 16/06/2021a. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/resultadoCompleta.do>. Acesso em: 01 fev. 2024

⁶⁶ Ibidem

⁶⁷ SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. AI: 2297669-40.2020.8.26.0000, Relator: Afonso Bráz, DJ: 05/04/2021, 17ª Câmara de Direito Privado, DJE: 06/04/2021b. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/resultadoCompleta.do>. Acesso em: 01 fev. 2024.

⁶⁸ ALVES, Alexandre Ferreira de Assumpção; SILVA, Priscilla Menezes (2018), *op.cit*, p.70-90

publicamente essa situação, por vezes em suas próprias plataformas de redes sociais. Essa prática pode se revelar como um meio de prova valioso em eventuais solicitações de penhora.

No entendimento de RODRIGUES; TAMER:

A negociação dos criptoativos pode ocorrer de duas formas: i. diretamente entre os usuários da rede; ou ii. mediante as exchanges ou casas de câmbio. Na primeira hipótese, o usuário integra a rede blockchain e, por isso, ganha uma chave única de identificação privada, com o intuito de realizar as suas operações diretamente. Esta chave, em um primeiro momento, será privada, com acesso restrito ao seu titular, mas tornar-se-á pública aos demais usuários da rede depois que uma operação for realizada e validada com o sistema blockchain.⁶⁹

No caso em que o devedor integra directamente a *blockchain*, ele deverá pactuar, em auto de penhora, que não transferirá seus criptoativos a terceiros, restando estes activos sob sua guarda e correspondente conservação.⁷⁰ Dada a dinâmica de criptografia da rede *blockchain*, o próprio devedor figuraria como depositário do bem até futuro acto de adjudicação, a partir do qual, por força de ordem judicial, o titular realizaria a operação em blockchain directamente ao credor ou a uma *exchange* indicada pelo exequente.

Pela lógica da tecnologia *blockchain*, nesta hipótese, não é possível enviar uma ordem de bloqueio a uma autoridade responsável pelo sistema, pois, como visto, as operações são realizadas com a técnica *peer-to-peer* (ponto-a-ponto) e, portanto, não contam com a intervenção de um terceiro – por exemplo, um Banco Central.

Em uma segunda possibilidade, onde o devedor utiliza uma *exchange* para negociar os seus criptoativos, a ordem de penhora deverá ser encaminhada à própria *exchange* ou para diversas *exchanges* quando não for possível identificar com precisão aquela que está com a posse destes

⁶⁹ RODRIGUES; TAMER *apud* BEZERRA Louise Serrano (2022) A penhora de criptoativos: um olhar à luz da tecnologia da informação e do direito, Monografia, Bacharel em Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Nortem, Rio Grande do Nortem, P. 76 - 85

⁷⁰ *Ibidem* P. 76 - 85

activos.⁷¹ Nesta linha de raciocínio, a própria *exchange* seria responsável por bloquear estes valores na carteira do devedor, cabendo-lhe, ainda, a função de depositária até o momento seguinte de adjudicação e o dever de responsabilizar o credor em caso de prejuízo.

Em suma, do entendimento deste autor, depreende-se, portanto, que a viabilidade desta penhora de criptoactivos está atrelada ao modo de transacionar estes activos, seja directamente entre duas pessoas, sem envolver um terceiro interveniente, seja por intermédio de uma instituição semelhante a uma casa de câmbio, que é a *exchange*. Na primeira hipótese, a execução desta penhora soma mais etapas e deve contar, fielmente com a boa-fé do devedor, ajustando-a mediante a aplicação acessória de meios típicos e atípicos. Em contrapartida, quando estes activos estão guardados em casas de câmbio (*exchange*), o procedimento é mais simplificado, sendo enviado ofício judicial para que as próprias *exchanges* bloqueiem a unidade de activo.

Analisando as concepções apresentadas pelos autores acima, podemos chegar um posicionamento mitigado, porquanto, quando o devedor é citado e este não efectua o pagamento da dívida; não nomeia bens à penhora, ou ainda que faça, não a quantidade não suficiente para pagar dívida, devolver-se-á o direito de nomear bens à penhora ao exequente nos termos do artigo 836 do CPC. Um dado muito relevante é que, é muito comum que antes mesmo do ajuizamento da Acção de Execução ou no decurso desta, o devedor busque a ocultação de seu património, transferindo activos para terceiros, sacando todo o dinheiro das contas bancárias ou adquirindo bens que possam ser facilmente ocultados, tais como criptomoedas.

Diante deste cenário, por via do n 2 do artigo 833º do CPC, o tribunal pode *de per se, ou* mediante requerimento apresentado pelo exequente⁷² ordenar o envio de ofícios para as corretoras de criptomoedas a fim de obter informações da existência de investimento em moedas digitais por parte do executado, assim como, officiar a determinação de busca e apreensão desses bens para que possa ser realizada uma pesquisa, com o objectivo de localizar dados que indiquem a posse de criptomoedas pelo devedor. Nesses termos, espera-se que o executado

⁷¹ Ibidem P. 76 - 85

⁷² Neste cenário, o exequente, deve fundamentar devidamente o requerimento, apresentar o ônus de prova de indícios suficientes que demostrem o habito do executado de investir em criptomoedas.

proceda de boa-fé, fornecendo todas as informações necessárias para que tais investimentos sejam localizados.

Comprovada a existência de investimentos em criptomoedas, há dois cenários a serem observados: o primeiro cenário é relativa aos casos em que ocorre o download das criptomoedas e seu armazenamento em dispositivos como HDs externos e *pendrives*, neste cenário, por se estar diante de um bem móvel imaterial com conteúdo patrimonial, a penhora seguirá os trametes legais previstos nos termos do art 838º, nr 1 a 3 do CPC, quais sejam: entrega dos bens a um depositário, por termo no processo; notificação do executado do despacho que ordena a penhora; registo da penhora, e Junção do certificado de registo. Em uma segunda possibilidade, onde o devedor utiliza uma *exchange* para negociar os seus criptoactivos, a ordem de penhora deverá ser encaminhada à própria exchange.

4.3 A alta volatilidade e variação no valor das criptomoedas vs Avaliação Patrimonial

No que concerne à eficácia de ordens judiciais para a execução de criptomoedas, um questionamento peculiar surge em relação à volatilidade desses activos. Essa volatilidade pode ser interpretada como um desafio significativo no âmbito das medidas de constrição patrimonial via judicial, uma vez que, no momento da penhora, o valor avaliado pode diferir do valor no momento da expropriação para quitar o débito. Tal cenário impacta directamente a liquidez da obrigação exequenda e a necessidade de assegurar a execução por meio da penhora.

Devido a duração relativamente longa dos processos judiciais, em geral, sujeitos a morosidade, há um intervalo considerável entre a penhora e a efectiva expropriação. Essa oscilação no valor das criptomoedas pode complicar a fixação do lance mínimo para o leilão.

Para Alexandre Antônio Freitas Câmara⁷³, a volatilidade atrapalha, mas ao se pensar em um procedimento padrão, essa variação também pode ocorrer em relação a diversos outros bens, tendo a seguinte solução: caso essa variação seja para mais, será realizada a expropriação e o excedente retorna para o executado; caso ocorra uma variação para menos, é possível aplicar de forma analógica ou extensiva o artigo 852, inciso I, do CPC (brasileiro)/2015 78, que permite a expropriação imediata de bens perecíveis.

⁷³ CÂMARA, Alexandre Antônio Freitas *apud* SCATOLIN, Carolina Scatolin (2019) *op.cit.* p. 57-63

No caso da ordem jurídica moçambicana a ideia relativa aos casos em que a variação seja para mais, em virtude disso se realizar a venda ou conversão das criptomordas em moeda com curso legal, entendemos nós que, deve-se realizar o pagamento da dívida, das custas, e o excedente retornar para o executado. Essa solução mostra-se de todo cabível e justa, visto que, a ideia por detrás da acção é a justa reposição do direito violado, ao atribuir no todo o valor da venda ou conversão da criptomoedas ao exequente, estaríamos a propiciar situações de enriquecimento sem justa causa, e a consequente fomentação da injustiça.

Relativamente aos casos em que a variação é para menos, entendemos que há espaço para a aplicação do artigo 851º do CPC, que dá a possibilidade, do exequente, o executado ou o depositário, requererem ao tribunal que autorize a venda antecipada de bens passíveis de depreciação, portanto, pode entender umas das partes que devido à alta volatilidade desses activos, e mediante análise de factores que determinam a valorização ou desvalorização da criptomoeda em causa, este irá depreciar-se durante o intervalo entre penhora e respectiva venda posterior aos actos subsequentes a penhora.

Nesse contexto, observa-se que é viável uma certa flexibilização da regra estabelecida na lei, especialmente quando se trata da penhora de criptomoedas, com o objectivo claro de assegurar a eficácia das decisões judiciais e a realização das obrigações por parte do devedor. A responsabilidade patrimonial, ao ser aplicada neste contexto, ganha contornos específicos, uma vez que as criptomoedas representam um tipo peculiar de activo. A execução, nesse cenário, adquire uma relevância ainda maior, pois é por meio dela que se busca concretizar a decisão judicial em relação ao uso das criptomoedas como fonte para a satisfação da dívida. A flexibilização da regra, nesse sentido, faz-se necessária para lidar com as particularidades do universo das criptomoedas, que não se enquadram perfeitamente nas categorias tradicionais de activos.

5. Conclusão e recomendações

O panorama contemporâneo da sociedade se depara com a ascensão de formas inovadoras de representação monetária, notadamente as criptomoedas, cujo embasamento técnico reside na implementação do *blockchain* e na criptografia de suas transações. Especificamente o *bitcoin*, nesse contexto, tem desafiado as convenções financeiras ao desvincular-se da centralização e regulação estatal, fomentando uma reinvenção nas dinâmicas financeiras.

Todavia, essa transformação, longe de ser completamente benéfica, vê-se permeada por desafios intrínsecos à ausência de regulamentação e controle governamental. A volatilidade inerente e a intrincada valoração patrimonial das criptomoedas, ancoradas na dinâmica de oferta e demanda, impõem desafios substanciais à compreensão e mensuração desses activos.

No âmbito jurídico, a definição da natureza jurídica das criptomoedas transcende as formalidades legais, transbordando-se a debates doutrinários.

No contexto da execução processual, o ordenamento jurídico nacional assim como as ordens jurídicas estrangeiras enfrenta dilemas consideráveis na busca pela efectiva satisfação do credor. A posse de um título judicial ou extrajudicial revela-se insuficiente quando o executado carece de património convencional para quitar suas obrigações. A atribuição ao exequente do ônus integral de investigar activos potencialmente convertidos em criptomoedas carece de fundamentação jurídica substancial.

A divergência doutrinaria sobre o ônus probatório, com um entendimento impondo ao exequente a responsabilidade de comprovar a existência de bens penhoráveis e outro ressaltando a inexistência de regulamentação específica, reflecte a aparente carência de mecanismos eficazes para localização e penhora de criptomoedas.

Contudo, estratégias convencionais em diligências processuais, como a quebra de sigilo de e-mails para identificar recibos de transações com corretoras de moedas virtuais e a determinação de quebra de sigilo bancário para identificar transações nessas agências emergem como alternativas para auxiliar o Poder Judiciário na identificação de indícios de criptoactivos como património do devedor.

Diante desse cenário, torna-se premente a necessidade de regulamentação específica para a exequibilidade das criptomoedas e a harmonização do entendimento judicial sobre o tema. A

discordância doutrinária internacional, quanto à atribuição do ônus probatório sinaliza a falta de clareza na pretensão da tutela jurisdicional. A observância ao princípio da segurança jurídica na recuperação de créditos demanda uma legislação consolidada para evitar decisões desconexas com a realidade jurídica vigente.

6. Referências bibliográficas

Obras de referência

- CORDEIRO, António Menezes (1980) Direito das Obrigações, Vol. II, Associação Académica da faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa;
- DE FREITAS, José Lebre (2014) A Ação Executiva aa Luz do código de processo cível de 2013, 6.ª Edição, Coimbra Editora, Coimbra;
- DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil Brasileiro. 30º ed. São Paulo: Saraiva, 2013;
- GAGLIANO, Pablo Stolze. Novo curso de direito civil. 20. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. vol. 1 – Parte Geral, E-Book. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553172771>;
- LEITÃO, Menezes (2010) Direito das Obrigações, Volume I, 9ª Ed. Livraria Almedina, Lisboa;
- LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, José Paschoal. Economia Monetária. 7º ed. São Paulo: Atlas, 1998;
- SACRAMENTO, Luís Filipe & CHUZUIO, Bernardo Bento (2014) Direito processual civil: Acção Executiva e Recursos, 1ª edição, impressa universitária, Maputo.

Legislação

- Constituição da República de Moçambique de 2004;
- Código Civil de Moçambique, 4ª edição, Edição Académica;
- Código de processo civil de Moçambique; nova edição, plural editora, 2021.
- Lei n. 1/92, de 3 de janeiro;
- Lei nº 22/2019, de 11 de dezembro.

Publicações periódicas

- ALVES, Alexandre Ferreira de Assumpção; SILVA, Priscilla Menezes (2018) da. Exequibilidade da Penhora de Criptomoedas no Processo de Execução Brasileiro. Revista de processo, jurisdição e efetividade da justiça. v. 4, n. 1, 2018. 70-90. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistaprocessojurisdicao/article/view/4234>. Acesso em: 29 jan. 2024.

- BINNIE, Ricardo; MARTINS, Alessandra Carolina Rossi. Criptomoeda: considerações acerca de sua tutela jurídica no direito internacional e brasileiro. Revista de Direito Empresarial vol. 11, set./out. 2015.
- FERREIRA, Mariana Suzart Paschoas; ARAUJO, Vitor Eduardo Lacerda de. Regulação das criptomoedas pelo sistema jurídico brasileiro: estudo de direito comparado. Revista de Direito e as Novas Tecnologias vol. 03, abr./jun. 2019.
- FLUMIGNAN, Silvano José Gomes, Et al. Direito e tecnologia: blockchain e a penhorabilidade das criptomoedas. Civil Procedure Review, [S. l.], v. 13, n. 3, 2023. P. 83-84, Disponível em: <https://cpr.emnuvens.com.br/revista/article/view/320>. Acesso em: 29 jan. 2024.
- GIBRAN, Sando Mansur et. al. O bitcoin e as criptomoedas: reflexos juridicos em um comercio globalizado. A Administração de Empresas em Revista vol. 15, n. 16, 2016, p. 117-134. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/admrevista/article/view/2413/1446>. Consultado no dia 17 de jan. de 2024.
- WERLE, Taina Daniele, Criptomoedas: Natureza Jurídica e Reflexos Tributários. Revista Direito Tributário Atual, [S. l.], n. 49, p. 350, 2021. Disponível em: <https://revista.ibdt.org.br/index.php/RDTA/article/view/1062>. Consultado no dia 10 jan. 2024.

Outras fontes

- BEZERRA Louise Serrano (2022) A penhora de criptoativos: um olhar à luz da tecnologia da informação e do direito, Monografia, Bacharel em Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Nortem, Rio Grande do Nortem;
- CABRAL, João Marcelo Jardim. A natureza jurídica das criptomoedas no ordenamento jurídico brasileiro, 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Direito) - Faculdade de Direito Alagoas, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022, Pag 13, disponível em - <https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/10069>, consultado no dia 04 de jan. de 2024.

- DE OLIVEIRA, Júlia Alves Lima(2022) A penhora de criptomoedas no processo de execução, Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Direito) Universidade Católica de Goiás, Escola de Direito, Negócios e Comunicação, p. 07-08. Disponível em - <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/5483>, consultado no dia 18 de jan. de 2024;
- SCATOLIN, Carolina Lanzini (2019) Possibilidade do adimplemento de execuções com criptomoedas, Trabalho de conclusao de curso, Bacharelado em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina;
- SOUZA, Thiago Barra de. Definição da natureza jurídica do Bitcoin e suas repercussões tributárias. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Escola de Direito de Brasília, Instituto Brasiliense de Direito Público, Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/cadernovirtual/article/view/3304/1518>. Consultado no dia 13 de jan. de 2024;

Jurisprudência

- SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. AI: 2094630-82.2021.8.26.0000, Relator: Ramon Mateo Junior, DJ: 15/06/2021, 15ª Câmara de Direito Privado, DJE: 16/06/2021a. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/resultadoCompleta.do>. Acesso em: 01 fev. 2024;
- SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. AI: 2297669-40.2020.8.26.0000, Relator: Afonso Bráz, DJ: 05/04/2021, 17ª Câmara de Direito Privado, DJE: 06/04/2021b. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/resultadoCompleta.do>. Acesso em: 01 fev. 2024;

Sites da internet

- <https://www.migalhas.com.br/depeso/356443/a-penhora-de-criptomoedas-em-processos-de-execucao>;
- <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/criptomoeda-conceito-e-natureza-juridica/1674684122>;
- <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/economy/20220324STO26154/os-perigos-das-criptomoedas-eos-beneficios-da-legislacao-da-ue>;
- <https://www.ledger.com/pt-br/academy/cripto/aincrivel-historia-das-criptomoedas>.

- https://bitcoin.org/pt_BR/vocabulario#assinatura;
- <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>;
- <https://www.ledger.com/pt-br/academy/cripto/aincrivel-historia-das-criptomoedas>;
- <https://www.conjur.com.br/2022-ago-29/marcos-hasse-penhora-criptomoedas-garantir-dividas/>;
- <https://www.dn.pt/lusa/banco-de-mocambique-alerta-para-os-riscos-do-uso-de-bitcoin-9033409.html/>.