

CIÊNCIAS JURÍDICAS:



Certezas, dilemas e perspectivas

Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos
(Organizador)

3

CIÊNCIAS JURÍDICAS:



Certezas, dilemas e perspectivas

Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos
(Organizador)

3

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências jurídicas: certezas, dilemas e perspectivas 3 /
Organizador Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos. –
Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-668-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.680212211>

1. Direito. 2. Leis. I. Vasconcelos, Adaylson Wagner
Sousa de (Organizador). II. Título.

CDD 340

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

Em **CIÊNCIAS JURÍDICAS: CERTEZAS, DILEMAS E PERSPECTIVAS 3**, coletânea de vinte e um capítulos que une pesquisadores de diversas instituições, congregamos discussões e temáticas que circundam a grande área do Direito a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade.

Temos, no presente volume, quatro grandes grupos de reflexões que explicitam essas interações. Neles estão debates que circundam estudos em direito civil; estudos em direito tributário; estudos sobre direito, sociedade e pandemia; além de outras temáticas.

Estudos em direito civil traz análises sobre responsabilidade civil, pessoa com deficiência, verdade registral, união estável, coparentalidade responsável, reconhecimento voluntário, filiação socioafetiva e constelação familiar.

Em estudos em direito tributário são verificadas contribuições que versam sobre processo tributário, limitações ao poder de tributar, credor fiduciário, IPTU e legitimidade passiva.

Estudos sobre direito, sociedade e pandemia aborda questões como responsabilidade administrativa, discricionariedade, negacionismo, COVID-19, comércio internacional, crise humanitária, crise sanitária, sistema carcerário, maternidade, homens, violência doméstica, excludentes, crime de sonegação fiscal, conciliação e educação.

No quarto momento, outras temáticas, temos leituras sobre direito internacional, juízo mercantil, contratos e responsabilidades, criptomoedas, propriedade industrial, licenciamento compulsório e patentes.

Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados.

Tenham proveitosas leituras!


Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E DO AFASTAMENTO DA RESPONSABILIDADE CIVIL SOLIDÁRIA DO CURADOR APÓS O ADVENTO DO ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Edgard Fernando Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6802122111>


CAPÍTULO 2..... 19

A INCOMPATIBILIDADE ENTRE O SEXO ANATÔMICO DE UM INDIVÍDUO E A SUA IDENTIDADE DE GÊNERO: TRANSEXUAIS, TRANSGÊNEROS E A VERDADE REGISTRAL

Alexandre Moura Lima Neto

Alessandra Anchieta Moreira Lima de Aguiar

Haroldo Corrêa Cavalcanti Neto


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6802122112>

CAPÍTULO 3..... 34

A TUTELA DA UNIÃO ESTÁVEL PUTATIVA NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Meire Cristina Queiroz Sato

Alessandro Paulo Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6802122113>


CAPÍTULO 4..... 45

COPARENTALIDADE RESPONSÁVEL: UM NOVO MODELO FAMILIAR?

Gabriel Francisco Cabrera de Sá

Cibele Rodrigues

Meire Cristina Queiroz Sato

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6802122114>


CAPÍTULO 5..... 57

O RECONHECIMENTO VOLUNTÁRIO DA FILIAÇÃO SOCIOAFETIVA E SUAS IMPLICAÇÕES NO ÂMBITO DA LEI, DA FAMÍLIA E DA SOCIEDADE

Jefferson Lopes Custódio

Erineuda do Amaral Soares

Fernanda Linhares Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6802122115>

CAPÍTULO 6..... 67

O EMPREGO DA CONSTELAÇÃO FAMILIAR NAS VARAS DE FAMÍLIA DO ESTADO DE MATO GROSSO


Sylvia Maria de Assis Cavalcante

Patrícia Oliveira Coelho

Fábio da Silva Maciel

Fabrcio Ferreira Querino


Camila Teodoro de Lima e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6802122116>

CAPÍTULO 7..... 77

O PROCESSO TRIBUTÁRIO NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO: LIMITES E REFLEXÕES SOBRE AS LIMITAÇÕES AO PODER DE TRIBUTAR

Rodrigo dos Santos Mathias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6802122117>

CAPÍTULO 8..... 90

O CREDOR FIDUCIÁRIO E O IPTU: ABORDAGEM SOBRE A SUA LEGITIMIDADE PASSIVA (CONTRIBUINTE E RESPONSÁVEL TRIBUTÁRIO)

Victor Lozovoi Figueiredo de Araújo

Fernanda da Silva Trindade

Inara Medeiros Araujo

Karolyne Vitória Nunes Costa


Luiz Paulo da Silva Taveira

Melissa Cristina Silva de Macedo

Paloma Duarte da Silva

Thayse Pinto da Silva

Ananias Ribeiro de Oliveira Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6802122118>

CAPÍTULO 9..... 105

RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA E PANDEMIA: UM BREVE ESTUDO SOBRE OS LIMITES DA DISCRICIONARIEDADE E DO NEGACIONISMO

Francisco José Tavares da Rocha

Marcelo Ioris Köche Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6802122119>


CAPÍTULO 10..... 118

OS EFEITOS DA PANDEMIA DE COVID-19 SOBRE A REGULAÇÃO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL COMO ESTABELECIDADA PELA OMC E SEUS PRINCÍPIOS NORTEADORES

Alberto Barella Netto

Hérica Cristina Paes Nascimento

Vithor Assunção Sousa


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221110>








CAPÍTULO 11..... 130

DA CRISE HUMANITÁRIA À CRISE SANITÁRIA NO SISTEMA CARCERÁRIO DO PAÍS: FOCO NA SITUAÇÃO DA CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE/RS DURANTE A PANDEMIA

Claudine Freire Rodembusch


Henrique Alexander Keske

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221111>

CAPÍTULO 12	143
DA COMPLEXA RELAÇÃO CÁRCERE E MATERNIDADE: A DISSEMINAÇÃO DA PANDEMIA NO SISTEMA PRISIONAL FEMININO	
Henrique Alexander Keske Claudine Freire Rodembusch	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221112	
CAPÍTULO 13	157
GRUPOS REFLEXIVOS VIRTUAIS PARA HOMENS AUTORES DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NA PANDEMIA: O PROJETO RENOVAÇÃO DA DEFENSORIA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL	
Roberta de Ávila e Silva Porto Nunes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221113	
CAPÍTULO 14	187
A APLICAÇÃO DE EXCLUDENTES AO CRIME DE SONEGAÇÃO FISCAL NO CONTEXTO DE PANDEMIA	
Beatriz Ribeiro Lopes Barbon	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221114	
CAPÍTULO 15	200
INFLUÊNCIA DIGITAL NA FORMA DE CONCILIAÇÃO ENTRE AS PARTES PÓS-PANDEMIA	
Renata Andréa Nunes Vidal	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221115	
CAPÍTULO 16	207
COMO (RE) CONSTRUIR A EDUCAÇÃO BRASILEIRA EM PANDEMIA?	
Cibele Cristina Gonçalves Rodrigues Fabiana Polican Ciena	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221116	
CAPÍTULO 17	219
OS MECANISMOS DE INDUÇÃO AO CUMPRIMENTO DO DIREITO INTERNACIONAL À LUZ DA TEORIA LIBERAL DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS	
Fernando Lopes Ferraz Elias	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221117	
CAPÍTULO 18	228
EL DEBIDO PROCESO EN EL JUICIO MERCANTIL	
Martha Patricia Borquez Domínguez	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221118	
CAPÍTULO 19	239
CONTRATOS, CICLOS ECONÔMICOS, INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS E SUAS	

RESPONSABILIDADES CONTRATUAIS


Ricardo Tannenbaum Nuñez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221119>

CAPÍTULO 20.....254

ANÁLISE COMPARATIVA DE CRIPTOMOEDAS

Caroline Silvéria Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221120>

CAPÍTULO 21.....268


O CÓDIGO DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL LUSITANO: UM ESTUDO COMPARADO COM A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE LICENCIAMENTO COMPULSÓRIO DE PATENTES

Marcelo Salles da Silva

Daniela Palhuca do Nascimento Queiroz

Fernando Portel Cabrera

Márcio Luiz dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68021221121>

SOBRE O ORGANIZADOR275

ÍNDICE REMISSIVO.....276

Data de aceite: 01/11/2021

Data de submissão: 06/08/2021

Caroline Silvéria Ribeiro

IPOG

Brasília – DF

www.linkedin.com/in/CarolineSilveria

RESUMO: A integração tecnológica possibilitou o aprimoramento da forma como os negócios são realizados, o que viabilizou o uso dos meios digitais para efetuar transações financeiras, fazer negociações diversas e estabelecer contratos de maneira simplificada, evitando processos longos e burocráticos. Uma das formas de realizar tais atividades é por meio da utilização de criptoativos, que utilizam recursos digitais de validação de transações. Além da história de seu surgimento, é necessário compreender as diferenças entre moedas digitais, moedas virtuais, criptomoedas, criptoativos e blockchain. Estes conceitos básicos facilitam a compreensão do mecanismo de funcionamento dessas revolucionárias tecnologias que dispensam intermediários como bancos e instituições financeiras para o seu pleno funcionamento e não são regulamentadas por nenhuma agência ou país. Tais aspectos caracterizam uma tecnologia totalmente descentralizada que garante a segurança e a integridade das transações entre seus usuários utilizando a criptografia. Ou seja, a tecnologia em si possui um recurso de proteção contra fraudes para emissão e validação de valores, o

que dispensa intermediários que, no mundo real, seriam necessários para fazer tais validações. Após a exposição dos preceitos básicos, uma análise comparativa entre as duas criptomoedas que tiveram maior destaque no ano de 2021 mostra os aspectos legais e de aceitação. A abordagem adotada é o relato de experiência, que objetiva descrever a situação observada durante o estudo e extrair as ideias centrais, evitando o uso de informações técnicas do experimento em si. Portanto, o resultado da análise comparativa objetiva mostrar a dinâmica de uma análise de criptoativos a fim de que essa pesquisa possa ser reproduzida pelo leitor de maneira autônoma. Esta pesquisa simplifica o entendimento do uso dos criptoativos como forma de negociação, o que, para muitos especialistas e entusiastas do tema, representa o futuro das transações em âmbito mundial.

PALAVRAS-CHAVE: Criptomoedas, criptoativos, moedas digitais, blockchain, Bitcoin.

COMPARATIVE ANALYSIS OF CRYPTOCURRENCIES

ABSTRACT: Technological integration made it possible to improve the way businesses are made, which enabled the use of digital means to carry out financial transactions, make different types of negotiations and establish contracts using a simplified way that eliminates complicated and long processes. One of the ways to make these activities is using cryptoassets, which uses digital resources for validating transactions. In addition to the history, it is necessary to understand the differences between digital currencies, virtual currencies, cryptocurrencies and cryptoassets.

These basic concepts clarify the working mechanism of these revolutionary technologies that do not require intermediaries, banks or financial institutions and are not regulated by agencies or any countries to operate. Cryptocurrencies work with a totally decentralized technology that guarantees the security and integrity of the transactions by using cryptography. This technology has a native creating and validating system that prevents an indiscriminate creation of new cryptocurrencies and assure the validations by using cryptography, meaning that this kind of transaction do not require intermediaries like in the real world would be needed to carry out such validations. After exposing the basic characteristics of this new technology, a comparative analysis between two cryptocurrencies that had the best performance in 2021 shows the acceptance and legal aspects. The research technique adopted is an experience report, which describes the observed situation during the research and extracts central ideas, bypassing technical information from the experiment itself. The result of the comparative analysis shows the dynamics of an analysis of cryptoassets so that this research can be autonomously reproduced by the reader according to his particular needs. This research simplifies the understanding of this new technology that, in the eyes of experts and enthusiasts on the subject, represents the future of worldwide transactions.

KEYWORDS: Cryptocurrencies, cryptoassets, digital currencies, blockchain, Bitcoin.

1 | A DIGITALIZAÇÃO DAS FORMAS DE NEGÓCIO

Uma das primeiras moedas digitais que se tem registro foi a e-Gold, criada em 1996 pela Gold & Silver Reserve Inc. A empresa fez um estudo referente à influência monetária sobre o crédito e o ciclo de negócios. O resultado disso foi a não exigência de um intermediário financeiro, de forma que as transações entre clientes pudessem ser feitas via internet (E-GOLD, 2021). Caminhando na linha do tempo, a transição para o século XXI popularizou a tecnologia de tal forma que até a maneira como fazemos negócio foi modificada. No mundo inteiro houve um crescimento expressivo no comércio eletrônico nos últimos anos. Em 2020, em função da pandemia do COVID-19, houve um aumento expressivo nas vendas online no mundo inteiro e o Brasil ficou na 7ª posição do ranking dos países que mais cresceram na modalidade *e-commerce* de acordo com um relatório emitido pela eMarketer (EMARKETER, 2021). Esse crescimento garantiu o faturamento de cerca de R\$ 87,4 bilhões em vendas online somente no ano de 2020 (INFOMONEY, 2021). Isso significa que o país vem acompanhando as maiores potências mundiais no crescimento das negociações online. Por conseguinte, o comércio na internet têm dependido fortemente de instituições financeiras, pois este método de pagamento funciona bem o suficiente para a maioria das transações. Contudo, este sistema sofre com deficiências nas transações, tais como: limites monetários mínimos e máximos; a possibilidade de reversão; fraudes e alto custo para a mediação (NAKAMOTO, 2008). Tais motivos foram motivadores para a criação das criptomoedas. Para o correto entendimento dos conceitos, é importante saber a diferença entre moeda virtual, moeda digital e criptoativo. O dinheiro que uma pessoa possui no banco pode ser considerado uma moeda virtual, visto que representa

uma versão virtual de um ativo real que a pessoa possui. Se alguém tem posse de R\$ 10 em uma conta bancária, esse dinheiro somente será palpável se houver um saque, trocando a moeda virtual por uma cédula de papel moeda. Já as moedas digitais – que são geradas, armazenadas e transferidas eletronicamente – se apresentam de diversas formas, tais como: saldos de pontos em plataformas de jogos e compras online que podem ser trocadas por benefícios, produtos ou serviços reais; sistemas de cashback; milhas aéreas e criptomoedas. Ou seja, as moedas digitais são unidades de valor que só possuem um valor real de troca dentro do contexto e da plataforma digital a qual pertencem. O conceito de criptoativo é semelhante ao das moedas digitais, visto que são ativos reais, ou seja, tem um valor intrínseco e são 100% virtuais. A diferença é que a criação de criptoativos é totalmente baseada em criptografia, um mecanismo computacional de segurança que garante, dentre outras coisas, a integridade, irretratabilidade (não-repúdio) e confidencialidade dos dados gerados a partir dessa camada de proteção.

Os criptoativos nem sempre tratam especificamente de valores monetários de maneira direta, pois podem referir-se à validação de uma transação, negociação ou contrato. Um exemplo disso são os contratos inteligentes propostos pelo criptoativo Ethereum. Esse tipo de serviço oferece uma validação 100% digital com cláusulas configuráveis e autoexecutáveis.

2 | CRIPTOMOEDAS

A criptomoeda é, simultaneamente, um tipo de criptoativo e uma moeda digital, pois representa uma moeda criada como fruto da resolução de um algoritmo criptográfico. Normalmente uma criptomoeda é gerada por um sistema de cadeia de blocos. Conhecido como blockchain, atua como um livro de registro e prova o lastro de sua criação (IBM, 2021). Uma criptomoeda faz o uso da criptografia como medida de segurança e anti-falsificação. É este mecanismo que garante que novas unidades não sejam criadas de forma indiscriminada, pois devem, necessariamente, resolver o cálculo do algoritmo criptográfico para concretizar sua emissão. Este processo chama-se mineração, nome que faz referência à mineração para extração de pedras preciosas. A mineração de criptomoedas é realizada por computadores com altíssimo poder de processamento e que, na maioria expressiva dos casos, são dedicados exclusivamente para essa finalidade. Esses dispositivos criam novas unidades de criptomoedas e também são utilizados para manter a rede a qual ela pertence e validar as transações entre usuários deste sistema. Para cada nova criptomoeda minerada ou transação validada, o minerador recebe uma comissão em retribuição pelo esforço de processamento empregado para manter a rede em funcionamento. Esse é o motivo pelo qual não há a necessidade de um órgão regulamentador, pois cada nó participante da rede é seu próprio mantenedor. O sistema é seguro pois, como a premissa é a realização de validações por um sistema de cadeia de blocos, as operações só são validadas se

estiverem de acordo com as configurações pré-definidas pelo sistema. Quando uma transação é realizada ou uma nova criptomoeda é minerada, essa informação é distribuída para todos os nós que mantêm a rede para que passem a compor de maneira permanente e irreversível o bloco central que sustenta o funcionamento da rede. Uma analogia com o mundo real é o fruto de uma árvore: uma semente de maçã gerou uma macieira, que, por sua vez, fez nascer maçãs. Para colher laranjas, não seria possível alterar a raiz da macieira para que ela parasse de produzir maçãs e passasse a produzir laranjas, visto que essa é uma lei natural irretroatável. Para colher laranjas seria necessário plantar uma nova árvore da espécie do fruto que se deseja colher, ou seja, uma laranjeira, e não modificar a estrutura da macieira. Este exemplo simplório mostra que uma série de reações em cadeia aconteceu após o plantio da semente e que a irretroatabilidade da origem da árvore garante a segurança da emissão de novos frutos. O funcionamento da cadeia de blocos baseada em um algoritmo criptográfico segue o mesmo princípio e os blocos criados são validados por todos os usuários do sistema de um criptoativo como as criptomoedas. Ao adentrar na rede, o minerador sabe que essas configurações estruturais do sistema são protegidas pela criptografia e não podem ser modificadas. Na prática, é como se dentro de um ecossistema da criptomoeda fictícia “Cripto31” o valor de A fosse 31. Toda vez que A for citado, seu valor numérico será 31. Todos os computadores pertencentes a este ecossistema fictício respeitam a regra por padrão de configuração e isso não pode ser modificado. Portanto, aos nós mantenedores de uma rede de criptomoedas só é permitido validar transações e criar novas criptomoedas. As regras de criação e funcionamento não podem ser alteradas ou burladas devido à irretroatabilidade dos fatos, que é assegurada pela validação distribuída. É por isso que vários novos tipos de criptoativos e criptomoedas são criados constantemente, pois quando existem falhas estruturais que geram limitações encontradas em uma tecnologia devido ao avanço natural desta ciência, novas versões surgem a fim de resolver tais problemas. A renovação tecnológica é uma prática bastante comum no meio computacional. Outro aspecto importante sobre as criptomoedas é que, como não possuem vínculo com nenhum país, governo ou instituição financeira, o valor de cada uma delas é determinado pela oferta e demanda de mercado, isso faz com que seus valores sejam altamente voláteis e imprevisíveis.

3 | CARTEIRAS DIGITAIS

As transações utilizando criptomoedas são realizadas e identificadas por um endereço de carteira – correspondente à conta de usuário – que possui uma sequência grande de caracteres entre letras maiúsculas, minúsculas e números. Existem carteiras com endereços de 16 a 64 caracteres, a quantidade de caracteres varia de acordo com as regras de definição de cada criptoativo. Desta forma, os endereços são gerados aleatoriamente, sem uma sequência ou padrão fixo que identifique, por exemplo, o país de

origem de determinada carteira.

A criptografia da criptomoeda a torna mais anônima do que quaisquer moedas reais, criadas por bancos, ou virtuais, criadas por desenvolvedores de sistemas. Nenhum dado pessoal é vinculado à carteira digital da criptomoeda, nem no momento de sua criação nem a qualquer tempo. Sua criação é simples e imediata, pois basta que se defina uma senha que, atribuída ao número da carteira, é suficiente para acessá-la. Adicionalmente, é possível configurar os ajustes de segurança acrescentando mecanismos complementares de proteção, como a autenticação de dois fatores, restrição de acesso por endereço IP de um dispositivo cadastrado e uma frase secreta. Tais mecanismos são opcionais que visam aumentar o nível de segurança de acesso à carteira. Mas mesmo com tantas configurações adicionais, em momento algum as configurações passam pelo fornecimento de dados pessoais. Assim, a identidade real do detentor da carteira não é vinculada à sua posse e, conseqüentemente, nem às transações realizadas por determinada carteira. Esse mecanismo leva a crer que todas as transações, por serem pautadas em criptografia, são secretas, o que gera uma presunção de anonimato. No entanto, existem formas de se chegar ao portador de determinada carteira. O relacionamento de transações entre carteiras faz-se útil neste caso, pois ao analisar o caminho percorrido de transação em transação, pode-se chegar a uma carteira em que se conhece o detentor por cruzamento de dados. A partir daí, é possível fazer uma investigação por engenharia reversa de uma determinada faixa de transações buscando identificar os detentores das carteiras intermediárias até chegar na carteira de origem que se deseja. Este não é um processo fácil, porém, é possível. O nível de complexidade dessa investigação depende diretamente do grau de camadas de segurança aplicadas nas diretrizes de funcionamento da criptomoeda escolhida, visto que algumas foram projetadas com a finalidade específica de promover altos níveis de privacidade.

Portanto, a ideia do anonimato existe, mas não para a totalidade dos casos. Para um melhor entendimento dessa questão do anonimato, é importante diferenciar as transações realizadas de maneira direta entre usuários de um sistema de criptomoedas das transações realizadas por plataformas que gerenciam criptomoedas, visto que, nestas últimas o usuário tem a opção de fazer transações por meio de corretoras de criptomoedas, que são intermediárias e atuam de maneira semelhante a das corretoras de câmbio de ações do mercado financeiro. Elas intermediam a gestão das carteiras digitais e, por questões de segurança e integridade da própria empresa, tais instituições exigem dados de verificação a fim de evitar fraudes. Essas instituições respeitam as rigorosas diretrizes internacionais de KYC, sigla para *Know Your Customer*, que significa conhecer o cliente. Tais diretrizes são substanciais e altamente difundidas em instituições financeiras ao redor do mundo (BALDUCCINI, 2014). Na prática, as empresas são responsáveis por exigir dados de identificação de pessoa física ou jurídica para permitir a realização de transações. Assim, mesmo que as criptomoedas não possuam meios de identificação de seus usuários em

suas carteiras, quando há uma corretora de valores intermediando o processo, os dados são exigidos. Essa é uma das formas de fazer cruzamento de dados para identificar o proprietário de uma carteira. Práticas de AML Compliance também são realizadas por estas instituições. A sigla vem do inglês *Anti-Money Laundering*, que significa o cumprimento de normas para a prevenção à lavagem de dinheiro

4 | SISTEMA BLOCKCHAIN

A blockchain é uma tecnologia que realiza registros digitais de transações, contratos ou documentos identificando tais processos com um código único, que tem o nome de *hash*. O código *hash* no sistema blockchain assegura a integridade do documento ou valor transferido e garante a identidade de seu emissor. A diferença do funcionamento deste sistema para o de assinaturas e certificados digitais é a forma de armazenamento, que se dá em blocos sequenciais. Este é um sistema seguro, pois é descentralizado. A proposta é o armazenamento distribuído na rede mundial de computadores, criando uma representação digital imutável, visto que existem várias cópias representativas do documento em servidores espalhados pelo mundo inteiro. Se um dispositivo que faz parte como nó mantenedor de um sistema de blockchain for corrompido, apagado, invadido ou tiver sua segurança comprometida de alguma forma, ainda assim o sistema blockchain como um todo não será afetado, pois o fator garantidor da autenticidade do dado foi validado no ato de sua criação e está documentado em toda a rede, de forma que os outros dispositivos podem fazer a validação sem prejuízos ao funcionamento do sistema. Assim, sempre que algum nó da rede para de operar, outro assume a carga de trabalho imediatamente e de forma transparente ao usuário, pois não há interrupção de serviços.

5 | BITCOIN

De todas as criptomoedas, a Bitcoin vem sendo a líder de mercado em termos de popularidade desde que foi anunciada em seu artigo de lançamento, publicado em outubro de 2008 por Satoshi Nakamoto, figura misteriosa e desconhecida que nunca teve sua real identidade revelada. O artigo de Nakamoto especificou detalhes técnicos da primeira moeda totalmente descentralizada, assim caracterizada por não se submeter ao controle de instituições financeiras ou regras governamentais. Destarte, ficou conhecida como moeda em que novas unidades de valor são criadas por meio de um grande esforço computacional, por um processo chamado de mineração. Quanto mais computadores estiverem trabalhando na mineração de novas moedas Bitcoin, mais esforço computacional deverá ser feito para emitir as moedas seguintes (NAKAMOTO, 2008). A Bitcoin é criada através da solução de um algoritmo criptográfico complexo que, dentre outros valores, envolve parte do código do bloco anterior. Dessa maneira, forma-se uma cadeia de blocos,

o que impossibilita a reversão de uma transação e traz segurança para seus usuários. Após seis transações subsequentes é impossível reverter a transação central, pois o bloco torna-se imutável e é oficialmente publicado na blockchain, que é o livro de registro de todas as transações já realizadas. Como milhões de operações são feitas por segundo de forma descentralizada, a probabilidade matemática de reverter uma transação diante de tantas outras acontecendo simultaneamente e em cadeia impossibilita a reversão de transações. Essa é uma aplicação do sistema de blockchain em sua forma original, pois ele foi criado por Satoshi Nakamoto para a operação do Bitcoin. Contudo, a comunidade de pesquisadores da área de tecnologia da informação aproveitou a ideia da blockchain e ampliou seu uso para vários tipos de validação de negociações digitais entre partes.

A título de curiosidade, mesmo tendo sido lançada em 2008, a primeira compra formal online utilizando a Bitcoin foi feita em maio de 2010 por um usuário chamado Laszlo Hanyecz. Ele comprou duas pizzas na rede Papa John's pagando *BTC* 10.000, que na época era o equivalente à US\$ 25 (MONEY TIMES, 2021). Considerando a maior cotação da moeda, registrada pela Coin Market Cap, no dia 13 de abril de 2021, 1 unidade de Bitcoin valia exatamente US\$ 64.863,10. Onze anos após a primeira compra, o vendedor da pizza poderia ter uma fortuna de mais de 631 milhões de dólares caso tivesse guardado as Bitcoins da transação. Por este motivo, o dia 22 de maio é reconhecido como o “Bitcoin Pizza Day” pela comunidade adepta ao uso da criptomoeda.

6 | ETHEREUM

Essa criptomoeda faz a validação de contratos inteligentes remunerando os responsáveis pela mineração com Ether, que é o nome do combustível que financia o funcionamento da tecnologia Ethereum. Por se tratar de uma forma de implementação em nível de linha de código, a apresentação dessa criptomoeda será feita de em analogia ao mundo real, detalhando os aspectos centrais e objetivos de sua implementação e ignorando os aspectos técnicos por não serem o objetivo desta pesquisa.

Um contrato inteligente intermediado pela Ethereum utiliza-se da segurança da criptografia para fazer um processo que se assemelha ao que um cartório faz por meio de validação de documentos. Exemplificando, se Ana e Bruno fecham um contrato inteligente, caso algum deles descumpra uma cláusula, a execução da consequência vinculada ao descumprimento é desencadeada de maneira automática. A Ethereum utilizou os benefícios da blockchain de forma muito versátil e inovadora, promovendo um movimento que virou tendência nas negociações online, pois resolveu muitos problemas que há muitos anos vinham sendo discutidos por empresas, governos e instituições de ensino e pesquisa. Seu sucesso desencadeou a criação de outros tipos de blockchain de natureza pública e código aberto como a própria Ethereum, mas também inspirou governos a criarem suas próprias plataformas de armazenamento de registros digitais, que contam com blockchains privadas

e permissionadas, podendo ser acessada apenas por usuários convidados pelo dono do sistema.

71 ANÁLISE COMPARATIVA DE CRIPTOMOEDAS: ACEITAÇÃO

Uma excelente ferramenta para a consulta de criptomoedas é o site da Coin Market Cap – um dos principais bancos de registro de moedas digitais existentes – acessível pelo endereço www.coinmarketcap.com. Nele é possível acessar o registro com detalhes de criação, valorização, valor de mercado e muitos outros detalhes sobre todas as criptomoedas existentes no mundo inteiro. Em 6 de agosto de 2021, o Coin Market Cap apontou a existência de 11.178 criptomoedas diferentes em todo o planeta (COIN MARKET CAP, 2021a). Este número é bastante variável pois, a cada dia que passa, novas moedas são criadas. A título de exemplo, na primeira edição deste artigo, que foi publicada em março de 2016, haviam apenas 648 criptomoedas catalogadas pelo Coin Market Cap. Os números supracitados correspondem apenas à quantidade de criptomoedas. Considerando que existem diversos outros tipos de criptoativos, é difícil mensurar quantos tipos de serviços digitais são baseados em blockchain, pois esta é uma tecnologia muito eficiente que possibilita o estabelecimento de contratos inteligentes.

Aceitação do modelo de contratos inteligentes tornou-se difundida após o lançamento da Ethereum, que é a principal blockchain programável do mundo (ETHEREUM, 2021) e deu tão certo que inspirou a criação de plataformas próprias de blockchains privadas para o uso de instituições públicas e privadas do mundo inteiro. Um dos maiores motivos da aceitação do novo modelo é a redução de custos. Por usar um sistema blockchain de validação descentralizada de dados, documentos e contratos, há uma economia expressiva com a desnecessidade de intermediários como cartórios, assessores e corretores. Além das vantagens econômicas, essa autonomia dos processos oferece ganhos de tempo na execução de tarefas, pois eliminando a necessidade de intermediários, é possível reduzir prazos para validação e documentações que são necessárias em negociações formais. A confiança no processo é garantida pela criptografia da tecnologia. Seus registros tornam-se permanentes. Em 2020, a Forbes lançou uma lista com as 50 maiores empresas do mundo que adotam a blockchain como tecnologia de apoio ao negócio. Dentre as gigantes mundiais encontram-se: Facebook, IBM, Walmart, HSBC, Santander, Amazon, Microsoft, NASDAQ, Nestlé e Samsung (FORBES, 2020a). Um exemplo simples do funcionamento de um contrato inteligente que pode ser intermediado pela Ethereum é a configuração de pedidos automáticos para repor o estoque de um determinado produto em uma loja. Assim que as unidades estiverem prestes a acabar, o sistema será capaz de detectar e terá autonomia para fazer um novo pedido. Como o sistema é inteligente, ele pode analisar métricas de dados e fazer o pedido baseado na média de vendas que são realizadas a cada mês. Ou seja, o que era um trabalho custoso e demandava a necessidade de intervenção

humana, hoje pode ser feito de forma automática.

O aumento do uso e a adoção por governos de países ao longo do mundo aponta que o sistema tem grande aceitação global. O Brasil tem atuado bastante na implantação deste modelo tecnológico. Inclusive, em 2018, o BNDES realizou o evento chamado “Fórum BlockchainGov - Contribuições da blockchain para a transformação digital dos governos” para mostrar que

O uso de tecnologias inovadoras pelos governos pode transformar a prestação de serviços públicos no Brasil, ao melhorar a eficiência e a eficácia dos recursos aplicados e, principalmente, ao multiplicar o poder de decisão, acompanhamento e fiscalização dos cidadãos. E blockchain, um protocolo digital de governança, confiança e compartilhamento altamente seguro de dados e informações entre diversos atores, têm um papel fundamental neste cenário. (BNDES, 2018).

Atualmente, as maiores dificuldades de implantação estão relacionadas à resistência da modernização e desburocratização de processos por instituições muito tradicionais e com processos altamente complexos; ao desconhecimento da tecnologia e à falta de profissionais capacitados para a implementação das modificações necessárias. Entretanto, tais barreiras estão sendo transpostas devido à diversidade de benefícios proposta pela tecnologia em questão. Com a globalização e a integração tecnológica, a adequação das empresas às novas tecnologias faz-se cada vez mais necessária.

Até agosto de 2021 a Bitcoin e a Ethereum se apresentaram como as criptomoedas mais conhecidas e difundidas mundialmente. Contudo, existem milhares de Altcoins, que são chamadas assim por serem moedas alternativas à Bitcoin. Muitas delas foram criadas usando como base os preceitos do Bitcoin. Outras também visam aprimorar funcionalidades que, no momento da criação do Bitcoin não eram um problema, como a velocidade das transações. Assim que foi criada, as transações em Bitcoin eram validadas em poucos segundos. No entanto, com o aumento exponencial de usuários na rede, atualmente as transações em Bitcoin levam cerca de 5 a 26 minutos para serem processadas e validadas (BLOCKCHAIN, 2021b). Este é um inconveniente que faz muita diferença em transações realizadas por meio digitais. Um exemplo aplicável ao mundo real e que certamente você já vivenciou é a desagradável sensação gerada quando a validação de um pagamento pelo cartão de crédito demora mais do que 10 segundos para ser efetuado em compras online ou presenciais utilizando máquinas de cartão. Parece pouco tempo, mas, na prática, gera incômodo ao usuário. A performance sob o aspecto de agilidade nas transações é apenas um dos fatores motivadores para a criação de Altcoins. Mesmo com esses inconvenientes de performance e com os aspectos desconfortáveis para as polícias do mundo inteiro no que se refere à investigação de crimes que envolvem principalmente a lavagem de dinheiro, desde de 2010, ano em que houve a primeira transação usando Bitcoins, ela foi a gênese da criação de outras tecnologias que estão sendo cada vez mais utilizadas e aceitas globalmente. Isso certamente contribuiu com o fato de que a Bitcoin se encontra

na primeira posição em popularidade e valor total de mercado que, à data de 6 agosto de 2021, atinge a marca de 800 bilhões de dólares com 46,25% de dominância de mercado (COIN MARKET CAP, 2021b). Ela é a criptomoeda de maior aceitação global desde o seu lançamento, nunca tendo perdido a primeira posição no ranking no período entre 2008 a 2021. A Ethereum aparece logo em seguida, ocupando a 2ª posição com 19,50% de dominância dentre as transações em criptomoedas e com valor de mercado de 337 bilhões de dólares (COIN MARKET CAP, 2021c). Assim, a Bitcoin e a Ethereum correspondem juntas a 65,75% das transações de criptomoedas realizadas na internet em todo o mundo. É importante salientar que os valores e percentuais expostos acima foram obtidos em uma consulta realizada no dia 6 de agosto de 2021 para enriquecer esta pesquisa e parametrizar de forma sólida os conceitos abordados. Para referência atual, é indispensável que se acesse os dados atualizados devido a dinâmica de volatilidade característica da tecnologia. Todos os dados podem ser consultados em www.coinmarketcap.com.

7.1 Análise comparativa de criptomoedas: aspectos legais

O primeiro país do mundo a legalizar o uso do Bitcoin foi El Salvador. O projeto de lei contou com 62 dos 84 votos possíveis em seu Congresso e foi aprovado em junho de 2021. Neste caso, além do dólar, que já era a moeda oficial do país desde 2001, as empresas de todo o país devem se adequar para aceitar também o Bitcoin como pagamento de bens e serviços.

Regulamentação e a permissão de uso são as práticas mais comuns aplicadas pelos países ao longo do globo em relação à Bitcoin e Altcoins. Nesse quesito, o Brasil tem se posicionado por meio de seus órgãos de controle de forma neutra com relação ao uso de criptomoedas. Roberto Campos Neto, economista e atual presidente do Banco Central do Brasil, afirmou em maio de 2021 que regulamentar o Bitcoin no Brasil seria uma medida irrelevante devido a sua natureza descentralizada. Ele disse, ainda, que o networking que permeia a criptomoeda pode melhorar o sistema financeiro, visto que é uma tecnologia inovadora (IG, 2021).

O bitcoin não tem regulamentação específica no país, mas não é ilegal. Brasileiros não só podem possuir e negociar criptomoedas no mercado, como também devem declarar ganhos com o investimento dependendo do valor mensal movimentado. Em 2021, a Receita Federal, inclusive, criou códigos específicos para utilizar na Declaração de Imposto de Renda, estabelecendo distinções entre bitcoin, altcoins (como é chamada a maioria das demais criptos) e stablecoins (criptomoedas com valor fixado ao preço de uma moeda fiduciária, como o real). Para a Receita, o bitcoin e outras criptomoedas são equiparadas a ativos financeiros, por isso a exigência em informar a posse a partir de R\$ 5.000 pelo preço de aquisição, além de declarar ganho de capital do que exceder R\$ 35 mil mensais em vendas ou alienações, segundo disposto na Instrução Normativa 1.888, que entrou em vigor em agosto de 2019. (CNN, 2021a).

Diferentemente do posicionamento neutro em relação às criptomoedas, os órgãos oficiais do Brasil tem se posicionado de forma completamente favorável ao uso de tecnologias baseadas em blockchain, pois podem ser utilizadas para o desenvolvimento de plataformas de uso proprietário a fim de oferecer serviços mais eficientes à população. Uma prova disso é o Decreto 10.332/2020, que institui as estratégias de Governo Digital para o período de 2 anos e prevê em seu Objetivo 8 os seguintes tópicos:

Iniciativa 8.3. Disponibilizar, pelo menos, nove conjuntos de dados por meio de soluções de blockchain na administração pública federal, até 2022.

Iniciativa 8.4. Implementar recursos para criação de uma rede blockchain do Governo federal interoperável, com uso de identificação confiável e de algoritmos seguros. (BRASIL, 2020).

O Serpro (Serviço Federal de Processamento de Dados) é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Economia que desenvolve soluções tecnológicas para o Governo Federal. Fazendo jus ao Decreto 10.332/2020, no mesmo ano eles lançaram o bConnect, que é uma rede blockchain desenvolvida pelo Serpro para a Receita Federal do Brasil que viabiliza a troca de informações aduaneiras entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai. O uso do sistema garante a interoperabilidade de uma atividade fundamental para as operações de comércio exterior entre o Brasil e outros países. Para viabilizar este serviço, o governo brasileiro publicou no Art. 562, inciso IV do Decreto 10.550/2020 o seguinte texto, que autoriza “formas de assinatura mecânica ou eletrônica, permitida a confirmação de autoria e autenticidade do documento, inclusive na hipótese de utilização de blockchain”. A pertinência do uso de ferramentas desse tipo é tão grande que os desenvolvedores da tecnologia desenvolvida pelo Serpro receberam um convite do programa americano de segurança Customs-Trade Partnership Against Terrorism (CTPAT) para apresentar o bConnect (SERPRO, 2020).

Outro serviço que já está disponível para a população brasileira é o de e-Notariado, uma plataforma online baseada em blockchain que foi desenvolvida pelo ente que representa os cartórios brasileiros, o Conselho Federal do Colégio Notarial do Brasil (NOTARIADO, 2019). A blockchain de serviços notariais chama-se Notarchain e já estava em atividade quando a pandemia do COVID-19 obrigou empresas e governos a fecharem as portas para o atendimento presencial. Certamente, isso acelerou a ampliação da gama de serviços oferecidos pelo e-Notariado, visto que em maio de 2020 o Conselho Nacional de Justiça emitiu o Provimento 100/2020, documento que contém diversos serviços que foram adaptados para as plataformas digitais. As iniciativas do poder público brasileiro são recentes, mas bastante incisivas e efetivas, com serviços prontos para servir a população e previsões legais para ampliar ainda mais os serviços públicos baseados em blockchain.

No âmbito da iniciativa privada as articulações começaram bem antes. Algumas corretoras brasileiras que negociam criptoativos se juntaram e fundaram em 2017 a Associação Brasileira de Criptoconomia. A ABCripto criou um documento chamado de

Código de Conduta e Autorregulação para dizer que este “é um conjunto de regras que ajudará na organização e padronização das práticas de Conduta e de Prevenção à Lavagem de Dinheiro entre as empresas do mercado.” (ABCRIPTO, 2021). Uma de suas conselheiras, Julieti Brambila, diretora jurídica de uma fintech do setor de criptomoedas, diz que “é importante pontuar que o mercado, embora não tenha um órgão supervisor, não está desamparado. Hoje temos exchanges com cooperação articulada com instituições financeiras contra fraudes, com o COAF e autoridades policiais[...]” (CNN, 2021a).

O Brasil tem estado em uma confortável posição de adaptação à nova tecnologia que utiliza a blockchain para validar transações. O país está se adaptando bem às mudanças tecnológicas relacionadas tanto ao mercado financeiro como às tecnologias que utilizam modernas técnicas de criptografia para inovar na forma como os negócios são estabelecidos entre empresas e governos. Enquanto alguns países aprovam e se adaptam, outros proíbem expressamente o uso interno da moeda, como a Coreia do Sul, Nepal, Argélia, Nigéria, Equador, Bolívia e Turquia (YAHOO FINANÇAS, 2021). O governo da China também tem adotado uma postura proibitiva em relação à mineração e, conseqüentemente, ao uso de criptomoedas no país. Especialistas financeiros chineses afirmam que a medida pode ser uma tentativa do governo de evitar uma possível competição do Bitcoin com sua própria moeda digital. No entanto, o governo afirma que “as criptomoedas perturbam a ordem econômica e facilitam transferências ilegais de ativos e lavagem de dinheiro.” (CNN, 2021b).

É indiscutível que a segurança promovida pela criptografia oferece uma amarga contrapartida: o anonimato no financiamento de práticas criminosas. Este cenário é bastante desafiador para as forças policiais e órgãos de inteligência mundiais. Todavia, a adaptação dos órgãos investigativos, dos serviços governamentais e das atividades das empresas faz-se necessária, visto que crimes também são cometidos utilizando as moedas fiduciárias. Os problemas temidos não foram criados pelas novas tecnologias, eles foram apenas migrados de ambiente, assim como as operações benéficas às pessoas (como as apresentadas nesta pesquisa) também estão sendo adaptadas ao novo cenário digital. Antes do surgimento das criptomoedas a lavagem de dinheiro e o financiamento ao terrorismo já existiam. É evidente que a Era digital potencializa os efeitos de tudo, pois as fronteiras na internet não existem. Contudo, é importante ponderar que as moedas, sejam elas fiduciárias ou digitais, são neutras. As criptomoedas representam a digitalização das formas de fazer transações monetárias, mas, definitivamente, não são as responsáveis pelos comportamentos inadequados e criminosos de seus usuários. A evolução humana sempre trouxe benefícios e desafios, bônus e ônus. Mais do que o desafio da adequação tecnológica, deve-se começar a pensar em formas de trabalhar a conduta humana no sentido de que o crime seja combatido em sua real origem: a mente de quem o planeja.

REFERÊNCIAS

ABCRIPTO, 2021. **Autorregulação**. Disponível em: <https://www.abcripto.com.br/autorregulacao-abcripto>. Acesso em: 06/08/2021.

BALDUCCINI, Bruno, 2014. **Prevenção à lavagem de dinheiro e combate ao financiamento do terrorismo**. ABRANET – Associação Brasileira de Internet. Banco Central do Brasil. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pom/spb/seminarios/2014_SemArranjos/PrevencaoLavagemDinheiroAbranet.PPT. Acesso em: 06/08/2021.

BLOCKCHAIN, 2021a. **Blocos**. Disponível em: <https://www.blockchain.com/btc/blocks>. Acesso em: 05/08/2021.

BLOCKCHAIN, 2021b. **Tempo mediano de confirmação**. Disponível em: <https://www.blockchain.com/charts/median-confirmation-time>. Acesso em: 06/08/2021.

BNDES, 2018. **Fórum BlockchainGov - Contribuições da blockchain para a transformação digital dos governos**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/seminarios/blockchaingov>. Acesso em: 06/08/2021.

BRASIL, 2020. **Decreto nº 10.332**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10332.htm. Acesso em: 06/08/2021.

CNN Brasil, 2021a. **Bitcoin é legal? Saiba mais sobre a regulamentação das criptomoedas**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/06/08/bitcoin-e-legal-saiba-mais-sobre-a-regulamentacao-das-criptomoedas>. Acesso em: 06/08/2021.

CNN Brasil, 2021b. **China: Proibição faz mineradores de bitcoin buscarem refúgio no exterior**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/06/25/china-proibicao-faz-mineradores-de-bitcoin-buscarem-refugio-no-exterior>. Acesso em: 06/08/2021.

COIN MARKET CAP, 2021a. **Currencies**. Disponível em: <http://coinmarketcap.com/currencies/views/all/>. Acesso em 06/08/2021.

COIN MARKET CAP, 2021b. **Bitcoin**. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin>. Acesso em: 06/08/2021.

COIN MARKET CAP, 2021c. **Ethereum**. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/currencies/ethereum>. Acesso em: 06/08/2021.

EBC, 2021. **Brasil deverá ter moeda digital emitida pelo Banco Central**. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-05/brasil-devera-ter-moeda-digital-emitida-pelo-banco-central>. Acesso em: 08/08/2021.

E-GOLD, 2021. **Corporate history, Directors**. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/E-gold>. Acesso em: 06/08/2021.

EMARKETER, 2021. **Here are the countries with the fastest ecommerce growth in 2020**. <https://www.emarketer.com/content/countries-with-fastest-ecommerce-growth-2020>. Acesso em 06/08/2021.

ETHEREUM, 2021. **O que é a Ethereum?** Disponível em: <https://ethereum.org/pt-br/what-is-ethereum>. Acesso em: 06/08/2021.

IBM, 2021. **O que é a tecnologia blockchain?** Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/what-is-blockchain>. Acesso em: 05/08/2016.

IG, 2021. **Presidente do Banco Central afirma que regularizar bitcoin é irrelevante.** Disponível em: <https://economia.ig.com.br/1bilhao/2021-05-26/presidente-do-banco-central-afirma-que-regularizar-bitcoin-e-irrelevante.html>. Acesso em 06/08/2021.

INFOMONEY, 2021. **Faturamento das vendas online cresce 41% no Brasil em 2020.** Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/negocios/faturamento-das-vendas-online-cresce-41-no-brasil-em-2020-veja-5-tendencias-vencedoras/>. Acesso em 06/08/2021.

FORBES, 2020a. **Blockchain 50: as maiores empresas que adotam a tecnologia.** <https://forbes.com.br/listas/2020/02/blockchain-50-as-maiores-empresas-que-adotam-a-tecnologia>. Acesso em: 06/08/2021.

FORBES, 2020b. **El Salvador faz história como o primeiro país do mundo a legalizar o bitcoin.** <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/06/el-salvador-faz-historia-como-o-primeiro-pais-do-mundo-a-legalizar-o-bitcoin>. Acesso em: 06/08/2021.

MONEY TIMES, 2021. **Há 11 anos, duas pizzas foram compradas por 10 mil BTC, agora equivalentes a US\$ 377 milhões.** Disponível em: <https://www.moneytimes.com.br/ha-11-anos-duas-pizzas-foram-compradas-por-10-btc-agora-equivalentes-a-us-377-milhoes>. Acesso em 06/08/2021.

NOTARIADO, 2019. **Plataforma e-notariado integra o tabelião à era digital – conheça as funcionalidades do backup em nuvem e notarchain.** Disponível em: <https://www.notariado.org.br/plataforma-e-notariado-integra-o-tabeliao-a-era-digital-conheca-as-funcionalidades-do-backup-em-nuvem-e-notarchain>. Acesso em 06/08/2021.

SERPRO, 2020. **Tecnologia de blockchain do Serpro é referência para programa de segurança americano.** Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2020/tecnologia-blockchain-serpro-referencia-seguranca-americano>. Acesso em: 06/08/2021.

YAHOO FINANÇAS, 2021. **Lista mostra 11 países que baniram criptomoedas.** Disponível em: <https://br.financas.yahoo.com/noticias/lista-mostra-11-pa%C3%ADses-que-123800287.html>. Acesso em: 06/08/2021.

ÍNDICE REMISSIVO

C

Ciências jurídicas 33

Comércio internacional 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 127

Conciliação 67, 73, 74, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206

Constelação familiar 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75

Contratos 22, 52, 92, 101, 192, 200, 239, 240, 241, 242, 243, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 256, 259, 260, 261

Coparentalidade responsável 45, 46, 49, 50, 52, 55

COVID-19 106, 107, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 135, 136, 137, 138, 141, 142, 146, 155, 187, 188, 197, 198, 199, 201, 204, 205, 209, 214, 255, 264

Credor fiduciário 90, 91, 92, 94, 95, 97, 99, 100, 101, 102, 104

Criptomoedas 254, 255, 256, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267

Crise humanitária 108, 109, 130, 131, 136, 137, 141

Crise sanitária 106, 112, 116, 130, 132, 135, 137, 140, 141

D

Dilemas 68

Direito Civil 8, 17, 32, 34, 38, 43, 44, 48, 58, 66, 253, 275

Direito internacional 105, 119, 122, 128, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 226, 227

Direito tributário 77, 78, 79, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 95, 104

Discricionariedade 81, 105, 111, 112, 113

E

Educação 45, 50, 86, 117, 144, 158, 159, 161, 162, 165, 166, 167, 183, 185, 192, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 275

F

Filiação socioafetiva 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65

I

IPTU 82, 87, 90, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103

L

Legitimidade passiva 90, 91, 92, 95, 98, 99, 100, 101

Licenciamento compulsório 268, 269, 270, 271, 272, 273

Limitações ao poder de tributar 77, 79, 83, 86, 87

M

Maternidade 21, 49, 51, 53, 56, 60, 61, 65, 143, 144, 145, 153, 154, 155, 156

N

Negacionismo 105, 112, 113, 114, 116, 117

P

Pandemia 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 122, 124, 125, 127, 128, 130, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 156, 157, 158, 168, 169, 181, 185, 187, 188, 189, 192, 193, 194, 197, 198, 200, 201, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 214, 217, 218, 255, 264

Patentes 121, 268, 270, 271, 272, 273

Perspectivas 27, 28, 58, 66, 119, 120, 128, 139, 158, 168, 227, 246

Pessoa com deficiência 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18

Processo tributário 4, 77, 87, 88

Propriedade industrial 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274

R

Reconhecimento voluntário 57, 59, 60, 62, 63

Responsabilidade administrativa 105

Responsabilidade civil 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 115, 240, 243, 251, 253

Responsabilidades 45, 46, 116, 152, 164, 239, 248

S

Sistema carcerário 130, 131, 132, 140, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155

Sociedade 14, 15, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 46, 47, 49, 50, 55, 57, 58, 63, 64, 65, 73, 78, 80, 106, 110, 112, 118, 120, 130, 137, 138, 140, 141, 147, 148, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 165, 168, 171, 172, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 184, 193, 201, 208, 214, 215, 216, 217, 221, 224, 225, 242, 245, 246, 249, 250, 272, 273

Sonegação fiscal 187, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 197, 198

U

União estável 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 48, 60

V

Verdade registral 19, 23

Violência doméstica 59, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 171,



172, 176, 177, 180, 181, 182, 183, 185, 186


CIÊNCIAS JURÍDICAS:




Certezas, dilemas e perspectivas 3

Atena
Editora
Ano 2021

www.atenaeditora.com.br 
contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 



www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


CIÊNCIAS JURÍDICAS:



Certezas, dilemas e perspectivas 3

Atena
Editora
Ano 2021

www.atenaeditora.com.br 
contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 