III CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (III CIDIA)

METALAW – A WEB 3.0 E A TRANSFORMAÇÃO DO DIREITO

BRUNO FEIGELSON

JUAREZ MONTEIRO DE OLIVEIRA JÚNIOR

FERNANDA TELHA FERREIRA MAYMONE

M587
METALAW - a web 3.0 e a transformação do direito [Recurso eletrônico on-line] organização III Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (III CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Bruno Feigelson, Fernanda Telha Ferreira Maymone e Juarez Monteiro de Oliveira Júnior – Belo Horizonte: Skema Business School, 2022.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-511-9
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: A inteligência artificial e os desafios da inovação no poder judiciário.
1. Metalaw. 2. Web 3.0. 3. Tecnologia. I. III Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2022 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

III CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (III CIDIA)

METALAW – A WEB 3.0 E A TRANSFORMAÇÃO DO DIREITO

Apresentação

O Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (CIDIA) da SKEMA Business School Brasil, que ocorreu em formato híbrido do dia 08 ao dia 10 de junho de 2022, atingiu a maturidade em sua terceira edição. Os dezesseis livros científicos que ora são apresentados à comunidade científica nacional e internacional, que contêm os 206 relatórios de pesquisa aprovados, são fruto das discussões realizadas nos Grupos de Trabalho do evento. São cerca de 1.200 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação da inteligência artificial e da tecnologia com os temas acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, formas de solução de conflitos, Direito Penal e responsabilidade civil, dentre outros temas.

Neste ano, de maneira inédita, professores, grupos de pesquisa e instituições de nível superior puderam propor novos grupos de trabalho. Foram recebidas as excelentes propostas do Professor Doutor Marco Antônio Sousa Alves, da Universidade Federal de Minas Gerais (SIGA-UFMG – Algoritmos, vigilância e desinformação), dos Professores Doutores Bruno Feigelson e Fernanda Telha Ferreira Maymone, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Metalaw – A Web 3.0 e a transformação do Direito), e do Professor Doutor Valmir Cézar Pozzetti, ligado à Universidade Federal do Amazonas e Universidade do Estado do Amazonas (Biodireito e tutela da vida digna frente às novas tecnologias).

O CIDIA da SKEMA Business School Brasil é, pelo terceiro ano consecutivo, o maior congresso científico de Direito e Tecnologia do Brasil, tendo recebido trabalhos do Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo. Tamanho sucesso não seria possível sem os apoiadores institucionais do evento: o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, o Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil – IBERC e o Programa RECAJ-UFMG - Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais. Destaca-se, mais uma vez, a presença maciça de pesquisadores do Estado do Amazonas, especialmente os orientandos do Professor Doutor Valmir César Pozzetti.

Grandes nomes do Direito nacional e internacional estiveram presentes nos painéis temáticos do congresso. A abertura ficou a cargo do Prof. Dr. Felipe Calderón-Valencia (Univ. Medelín - Colômbia), com a palestra intitulada “Sistemas de Inteligência Artificial no Poder Judiciário - análise da experiência brasileira e colombiana”. Os Professores Valter Moura do Carmo e Rômulo Soares Valentini promoveram o debate. Um dos maiores civilistas do país, o Prof. Dr. Nelson Rosenvald, conduziu o segundo painel, sobre questões contemporâneas de Responsabilidade Civil e tecnologia. Tivemos as instigantes contribuições dos painelistas José Luiz de Moura Faleiros Júnior, Caitlin Mulholland e Manuel Ortiz Fernández (Espanha).

Momento marcante do congresso foi a participação do Ministro do Tribunal Superior do Trabalho – TST Maurício Godinho Delgado, escritor do mais prestigiado manual de Direito do Trabalho do país. Com a mediação da Profª. Drª. Adriana Goulart de Sena Orsini e participação do Prof. Dr. José Eduardo de Resende Chaves Júnior, parceiros habituais da SKEMA Brasil, foi debatido o tema “Desafios contemporâneos do gerenciamento algorítmico do trabalho”.

Encerrando a programação nacional dos painéis, o Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara, da SKEMA Brasil, dirigiu o de encerramento sobre inovação e Poder Judiciário. No primeiro momento, o juiz Rodrigo Martins Faria e a equipe da Unidade Avançada de Inovação do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais contaram sobre o processo de transformação em curso do Judiciário Estadual mineiro. Em seguida, o Prof. Dr. Fabrício Veiga Costa fez brilhante exposição sobre o projeto denominado “Processo Coletivo Eletrônico”, que teve a liderança do Desembargador Federal do Trabalho Vicente de Paula Maciel Júnior (TRT-3ª Região) e que foi o projeto vencedor do 18º Prêmio Innovare. O evento ainda teve um Grupo de Trabalho especial, o “Digital Sovereignty, how to depend less on Big tech?”, proposto pela Profª. Isabelle Bufflier (França) e o momento “Diálogo Brasil-França” com Prof. Frédéric Marty.

Os dezesseis Grupos de Trabalho contaram com a contribuição de 46 proeminentes professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo, os quais eram compostos por pesquisadores que submeteram os seus resumos expandidos pelo processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI.

Desta forma, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com ela, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da CAPES. Promoveu-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes acreditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Foi lançada a nossa pós-graduação lato sensu em Direito e Tecnologia, com destacados professores e profissionais da área. No segundo semestre, teremos também o nosso primeiro processo seletivo para a graduação em Direito, que recebeu conceito 5 (nota máxima) na avaliação do Ministério da Educação - MEC. Nosso grupo de pesquisa, o Normative Experimentalism and Technology Law Lab – NEXT LAW LAB, também iniciará as suas atividades em breve.

Externamos os nossos agradecimentos a todas as pesquisadoras e a todos os pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 20 de junho de 2022.

Profª. Drª. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho

Coordenador dos Projetos de Direito da SKEMA Business School

ANÁLISE DOS “SMART CONTRACTS” E SUA VALIDADE NO ORDENAMENTO CIVIL BRASILEIRO.

ANÁLISIS DE LOS “SMART CONTRACTS” Y SU VALIDEZ EN EL ORDEN CIVIL BRASILEÑO.

Fernando Barbosa de Araujo Silva
Tatiana Mendes Caldas Castelo Branco [1]

Resumo

A criação da Blockchain enquanto tecnologia capaz de filtrar e facilitar transferências contábeis, com maior transparência e segurança diante dos mais diversos tipos de transações, demonstrou a necessidade de adaptação da legislação contratual, em virtude dos novos acordos firmados dentro destes ambientes computacionais, os “smart contracts” ou “contratos inteligentes”. Este novo tipo de contrato, surge como um meio garantidor de que as cláusulas estipuladas entre as partes serão cumpridas, sem a interferência jurisdicional ou humana. Posto isto, poderá a legislação brasileira definir estes acordos digitais como contratos legítimos, juntamente com o rol disciplinado em nosso código civil?

Palavras-chave: Smart contracts, Legislação civil, Blockchain

Abstract/Resumen/Résumé

La creación de Blockchain como tecnología capaz de filtrar y facilitar las transferencias contables, con mayor transparencia y seguridad, ante los más diversos tipos de transacciones, demostró la necesidad de adecuar la legislación contractual, conforme los nuevos acuerdos firmados dentro de estos entornos informáticos, los “smart contracts” o “contratos inteligentes”. Este nuevo tipo de contrato se presenta como una forma de garantizar el cumplimiento de las cláusulas estipuladas entre las partes, sin injerencias jurisdiccionales o humanas. Dicho esto, ¿podrá la legislación brasileña definir estos acuerdos digitales como contratos legítimos, junto con el papel disciplinado en nuestro código civil?

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Smart contracts, Legislación civil, Blockchain

[1] Advogada e Professora do Curso de Direito da FAHESP/IESVAP, especialista em Processo Civil e Gestão Pública Municipal

É inegável que a ascensão de novas tecnologias está superando a evolução da legislação civil, em particular, suas proposições contratuais, que apresentam uma dicotomia em sua adequação ao Novo Mercado financeiro voltado para as criptomoedas.

Em conjunto, a criação da *Blockchain* enquanto tecnologia capaz de filtrar e facilitar transferências contábeis, destinadas a manter uma maior transparência e segurança diante dos mais diversos tipos de transações que o mercado oferece, demonstrou a necessidade de adaptação da legislação contratual, em virtude dos novos acordos firmados dentro destes ambientes computacionais, os "*smart contracts*" ou "contratos inteligentes". Este novo tipo de contrato, surge como um meio garantidor de que as cláusulas estipuladas entre as partes serão cumpridas, sem a interferência jurisdicional ou humana. Posto isto, poderá a legislação brasileira definir estes acordos digitais como contratos legítimos, juntamente com o rol disciplinado em nosso código civil?

Portanto, o objetivo deste trabalho é investigar se o ordenamento contratual civil poderá ser aplicado a estes novos arranjos contratuais. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica qualitativa com o objetivo exploratório. Foram averiguadas as informações e as questões relevantes dos textos, a fim de abordar analiticamente o conteúdo, em busca de contradições e unanimidades entre os autores e artigos. A busca bibliográfica foi realizada junto ao banco de dados da Scielo e do Google acadêmico a partir do tema proposto nesse trabalho. Foram selecionados seis artigos, os quais constituíram o corpus do estudo. O método utilizado para a realização da pesquisa foi o dedutivo.

Em princípio, os "smarts contracts" foram explicitados pela primeira vez por Nick Szabo, que os distinguia dos demais acordos tradicionais por acreditar em um ideal contratual onde a aplicação da evolução tecnológica possibilitaria a execução automática e o cumprimento de todas as cláusulas estipuladas, de modo que sempre haja um equilíbrio contratual[1]. Ainda, Szabo estabelece que a aplicação de algoritmos, de sistemas de operação e de mecanismos e programas como Hardware e Software, são meios para tornar mais célere, objetivo e menos oneroso, as transações almejadas pelos contratantes[2].

[1] SZABO, Nick. Formalizing and securing relationships on public network. First Monday, v. 2, n. 9, Sept. 1997. Disponível em: http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/548/469. Acesso em 18/02/2022.
[2] SZABO, Nick. Smart contracts: building blocks for digital markets. Phonetic Sciences Amsterdam, 1996. Disponível em: http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html. Acesso em: 18/02/2022.

Destarte, partindo dos pressupostos de que os contratos são um acordo de vontades bilateral para modificar, transferir ou extinguir relações jurídicas, e que sua validade deve seguir padrões em conformidade com a legislação vigente, observa-se que as peculiaridades dos "smart contracts" não impede que estes sejam recepcionados e validados pelo nosso ordenamento civil, pois suas divergências consistem apenas na descentralização (ausência de comando externo de autoridades alheias à tecnologia vinculada ou às partes) e na autossuficiência (capacidade que a *blockchain* tem de armazenar, transferir ou executar recursos) que estes acordos carregam, respeitando a princípio, a vontade das partes, mas não permitindo a interferência destas ou de terceiros não vinculados à relação, e ainda, assegura o cumprimento de suas cláusulas exclusivamente no campo digital, por meio do registro de códigos que garantem maior celeridade na transação e redução dos danos e incidentes comumente ocasionados nos negócios jurídicos impressos.

Diante de tais razões, infere-se que os contratos inteligentes por si sós, são meios pelos quais, os pactuantes de um acordo, munidos de boa-fé, podem ter assegurados seus direitos e obrigações ora acordados, haja vista que a auto execução destes contratos, garantem a devida entrega e recepção dos bens/objetos do negócio jurídico celebrado.

No que concerne a Boa-fé contratual, sua presença nos acordos bilaterais firmados dentro do ordenamento jurídico brasileiro é de inexorável valia, afinal, se uma das partes deixa de agir em conformidade com os deveres anexos de tal princípio, incorre a mesma no inadimplemento da obrigação firmada, havendo assim, violação positiva do contrato.

Do mesmo modo, há de se observar a indispensabilidade da Boa-fé objetiva também nos contratos inteligentes, pois a mesma deve relacionar-se diretamente com a interpretação do contrato e com a intenção das partes em suas declarações de vontade, onde ambas se comprometem a recíprocas prestações, com o intuito de manter o equilíbrio contratual. Diante disso, dada a natureza limitada de intervenções alheias aos contratantes nos *"smart contracts"*, tal concepção deve ser inerente às partes, afim de que a execução automática das cláusulas seja efetivada sem quaisquer vícios.

Portanto, se analisarmos esta inovação tecnológica e jurídica sob a ótica do ordenamento brasileiro, é plausível inferir que tais contratos poderiam destoar dos postulados normativos garantidos pelo Código Civil e Processual Civil, na medida em que as partes contratantes ficam impossibilitadas de negociar quaisquer cláusulas posteriormente à assinatura do contrato, bem como demandar a resolução na esfera judicial. Assim, como alternativa para evitar tais empecilhos e como forma de assegurar o cumprimento normativo brasileiro dentro

dos "*smart contracts"*, urge o *Judge as a Service*, que funciona como um poder judiciário eletrônico, que viabiliza a análise normativa contratual por meio de algoritmos correspondentes aos postulados e parâmetros legais que são designados por cada localidade ou Estado dos contratantes.

Ademais, como a própria legislação brasileira após as alterações ocorridas nos últimos anos, buscou diminuir a grande quantidade de demandas judiciais, evidenciando assim como alternativa, os meios de resolução consensual de conflitos, o *Judge as a Service* enquanto inteligência artificial, possibilita a aplicação e antecipação de analises jurídicas de cada lide separadamente, onde, caso seja constatada qualquer irregularidade nas cláusulas ou na capacitação dos contratantes, a resolução ou extinção do contrato proceder-se-á de maneira mais célere e justa. Ainda, devido à grande abrangência das tecnologias inseridas na *Blockchain*, em especial as inteligências artificiais como o JaaS (Judge as a Service), houve uma inovação no que diz respeito as resoluções de demandas contratuais, pois tais tecnologias possibilitam ações que, na justiça comum (presencial) demorariam meses ou até mesmo anos para serem dirimidas. Assim, destacam-se as aplicações dos incidentes de demandas repetitivas; das jurisprudências e precedentes jurídicos, que podem estar presentes em códigos específicos, criados a partir de reiteradas conciliações realizadas pelo JaaS, que auxiliam na análise e prospecção ou extinção de futuros contratos inteligentes firmados em uma cadeia de blocos.

Mormente, com o intuito de demonstrar perspectivas positivas que possibilitam a recepção destes novos modelos de contratos no ordenamento jurídico brasileiro, destacamos alguns pontos fulcrais que denotam a plenitude jurídica normativa destes acordos, e que os viabilizam enquanto legítimos contratos, sendo merecedores do apreço legislativo pátrio. Outrossim, tendo em vista que sua aplicabilidade no direito passa a ser difundida, e na medida do possível divisora de águas por permitir transações entre indivíduos que anteriormente não poderiam transigir em acordo, levando em conta os altos custos e ônus oriundos das transações comuns, que corriqueiramente são judicializadas em caso de descumprimento ou desídia de uma das partes.

Assim, destacam-se os motivos pelos quais se faz necessário a adoção e recepção destes contratos pela legislação civil, são eles: **i)** os "*smart contracts"* são acordos validados dentro de uma tecnologia em blocos (Blockchain) que permite a transferência; troca e maior seguridade no tocante as relações originadas por meio destas cadeias, proporcionando maior segurança jurídica e confiabilidade entre as partes, haja vista que os membros destes blocos são pré-selecionados; **ii)** estes acordos virtuais atendem aos princípios basilares do direito e em

especial as normas contratuais brasileiras, pois, para que um contrato possa ser efetivado, há a necessidade de adoção de certos requisitos, como agente capaz, objeto lícito, possível, determinado ou determinável e por fim, forma prescrita ou não defesa em lei, assim, é plausível inferir que os "*smart contracts"* atendem à tais requisitos, diferenciando-se apenas em seu modo de execução, como citados no início desta pesquisa (Descentralização e Autossuficiência) e para além disso, a própria codificação civil brasileira estipula a possibilidade das partes contratantes firmarem acordos atípicos (Art. 425 do Código Civil Brasileiro) desde de que respeitados os princípios e normas gerais que permeiam os negócios jurídicos; e por fim **iii)** há a possibilidade de revisão e resolução consensual destes contratos, por meio da aplicação das inteligências artificiais como o JaaS (Judge as a Service), que viabiliza a análise dos casos por meio de códigos originados a partir da atribuição constante destas tecnologias para resolução dos conflitos, podendo inclusive adequar tais deliberações às legislações pátrias de cada Estado, tendo em vista que as codificações e algoritmos de aplicação, se coadunam de forma ilimitada.

Concluindo, este é um tema ainda pouco difundido em pesquisas no âmbito jurídico brasileiro, contudo, ressalta-se que é de imensurável importância que o corpo legislativo pátrio se incline diante do tema, pois é necessário que o Direito evolua conforme as constantes propagações e descobertas tecnológicas oriundas da sociedade. Por fim, diante de tais considerações, têm-se os "smart contracts" como a primazia da evolução do direito contratual, que advêm como meio facilitador e garantidor do cumprimento dos novos modelos de negócios jurídicos.

Referências:

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília -DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm>. Acesso em: 09/02/2022.

CAVALCANTI, Mariana Oliveira de Melo; **NÓBREGA**, Marcos. **Smart contracts ou "contratos inteligentes": o direito na era da blockchain**. Revista Científica DISRUPTIVA. Volume 2. Número 1. p. 91-118. Jan-Jun. 2020. Disponível em: <https://irbcontas.org.br/artigo/smart-contracts-ou-contratos-inteligentes-o-direito-na-era-da-blockchain/>. Acesso em: 09/02/2022.

EFING, Antônio Carlos; **SANTOS**, Adrielly Pinho dos. **ANÁLISE DOS SMART CONTRACTS À LUZ DO PRINCÍPIO DA FUNÇÃO SOCIAL DOS CONTRATOS NO DIREITO BRASILEIRO.** Direito e Desenvolvimento**.** Volume 9. Numero 2. p. 50-64. Ago-Dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/755#:~:text=Constatou%2Dse%2C%20por%20meio%20do,evidenciando%2C%20pois%2C%20a%20relev%C3%A2ncia%20do>. Acesso em: 10/02/2022.

GONÇALVES, Pedro Vilela Resende. **BLOCKCHAIN, SMART CONTRACTS E "JUDGE AS A SERVICE" NO DIREITO BRASILEIRO.** INSTITUTO DE REFERÊNCIA EM INTERNET E SOCIEDADE. 2016. Disponível em: < https://irisbh.com.br/blockchain-smart-contracts-e-judge-as-a-service-no-direito-brasileiro/>. Acesso em: 15/02/2022.

SOARES, Pedro Henrique Ribeiro Barros. **CONTRATOS INTELIGENTES ATRAVÉS DA BLOCKCHAIN**. Direito. Pontifícia Universidade Católica de Goiás Escola de Direito e Relações Internacionais, Núcleo de Pratica Jurídica Coordenação Adjunta de Trabalho de Curso. Goiânia. p.34. 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/3560>. Acesso em: 09/02/2022.

SZABO, Nick. **Formalizing and securing relationships on public network.** First Monday, v. 2, n. 9, Sept. 1997. Disponível em: <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/548/469> Acesso em: 18/02/2022.

SZABO, Nick. **Smart contracts: building blocks for digital markets**. Phonetic Sciences Amsterdam, 1996. Disponível em: <http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html> Acesso em: 18/02/2022.