

INTRODUÇÃO

A implementação dos *smart contracts* em tecnologia blockchain desperta o interesse jurídico, na medida em que são levantadas diversas questões quanto à sua adequação ao sistema normativo brasileiro, tais como: interpretação judicial de cláusulas instituídas por meio de códigos computacionais; efetividade de decisões judiciais sobre a execução de códigos; proteção de dados pessoais inseridos em tecnologia *blockchain*; possíveis erros de programação capazes de gerar lesão às partes; liberdade econômica e contratual, entre outras questões.

O objetivo geral deste trabalho é analisar a legalidade e a viabilidade dos *smart contracts* no Brasil. Os objetivos específicos são: analisar os aspectos jurídicos dos *smart contracts*; declinar as suas implicações e possíveis soluções jurídicas no que tange a validade; e abordar a possibilidade da regulamentação específica dos *smart contracts* no Brasil.

A pesquisa pretende responder, ao final, à seguinte indagação: é necessária uma regulamentação específica para a validade jurídica dos contratos inteligentes no Brasil?

METODOLOGIA

A metodologia utilizada é básica quanto à natureza e qualitativa quanto aos tratamentos dos dados. Quanto aos fins ou aos objetos propostos, é descritiva e explicativa. Já quanto aos meios, a pesquisa é bibliográfica e documental.

OS SMART CONTRACTS E A TECNOLOGIA BLOCKCHAIN

As inovações tecnológicas continuam revolucionando as relações jurídicas negociais. Outrora celebrados por meio da subscrição de instrumento físico, negócios jurídicos passam a ser celebrados através da rede mundial de computadores e, dia após dia, ganham mais vertentes e possibilidades, tal como a capacidade de realizar todas as operações negociais por meio de códigos. (BHEEMIAH, 2017).

Smart contracts é um protocolo de transação computadorizado que executa os termos de um contrato. Os objetivos gerais do contrato inteligente, os desenhos e modelos devem satisfazer condições contratuais comuns (tais como condições de pagamento, gravames, confidencialidade e até execução), minimizar exceções maliciosas e acidentais e minimizar a necessidade de intermediários confiáveis. Objetivos econômicos relacionados incluem a redução da perda por fraude, dos custos de arbitragem e execução, e outros custos de transação. (SZABO, 1997, online).

Embora a concepção de *smart contracts* existisse, carecia de uma infraestrutura adequada para a sua efetiva implementação.

A tecnologia blockchain surge como uma plataforma de elevada segurança para conduzir transações financeiras, caracterizada pela ausência de intervenções de terceiros e centralização, o que potencialmente viabiliza a subversão do controle financeiro tradicional exercido pelas principais instituições bancárias.

OS SMART CONTRACTS NO BRASIL

A autoexecutabilidade dos *smart contracts* garante o cumprimento das obrigações, tornando, assim, as relações contratuais mais seguras. A segurança, portanto, é uma característica positiva desses contratos.

Diversos segmentos governamentais têm direcionado esforços para otimizar suas operações, para que sejam eficientes, permitindo que pessoas de diferentes partes do mundo tenham acesso a informações.

A implementação de contratos inteligentes com blockchain, possibilitam diretrizes claras em relação à integridade e à segurança de dados, ressaltado pela hipertransparência, auditabilidade, imutabilidade, integridade e irrefutabilidade das transações, e atende as orientações recomendadas pelo Tribunal de Contas da União – TCU. (BRASIL, 2022).

No setor privado, inúmeras oportunidades de aplicação de *smart contracts* podem ser identificadas, abrangendo desde processos de aquisição de matérias-primas até a gestão de direitos de propriedade intelectual.

ASPECTOS JURÍDICOS DOS SMART CONTRACTS

Com intuito de manter a intervenção estatal nos contratos, há questionamentos sobre a necessidade de regulamentação expressa e específica dos *smart contracts*, em razão do reconhecimento de que a liberdade de contratar e a liberdade contratual, em um regime de desigualdades econômicas, podem produzir um desequilíbrio nas relações negociais.

De acordo com o Código Civil brasileiro os contratos regem pelos princípios da liberdade contratual, autonomia da vontade, boa-fé e a obrigação de cumprimento das obrigações.

Com base na interpretação primária da legislação, desde que não exija forma específica, os *smart contracts* podem ser utilizados como instrumento contratual, baseado na liberdade contratual e na autonomia privada, princípios relevantes para o mercado e extremamente apreciados pela classe empresária.

A DES(NECESSIDADE) DE REGULAMENTAÇÃO DOS SMART CONTRACTS NO BRASIL

Diante da ausência de legislação específica para os *smart contracts* no Brasil, é viável a utilização das normas já estabelecidas no Código Civil (CC) e no Código de Defesa do Consumidor (CDC) como base para recepcionar esses contratos. A interpretação e a aplicação dessas normas formam um arcabouço jurídico preliminar para lidar com questões relacionadas à validade, eficácia e responsabilidade civil inerentes aos *smart contracts*.

Independente de os *smart contracts* serem ou não recepcionados expressamente no ordenamento jurídico brasileiro como uma modalidade contratual, por meio de legislação específica para sua utilização, eles representam uma revolução tecnológica que já está sendo utilizada nas relações jurídicas nos setores públicos e privados, de forma positiva.

REFERÊNCIAS

- NAKAMOTO, S. Bitcoin: um sistema de dinheiro eletrônico peer-to-peer. Disponível em: www.bitcoin.org/bitcoin.pdf Traduzido para Português por Rodrigo Silva Pinto. Acesso em: 27 maio 2023.
- SANAS, C. F. O futuro dos contratos: potencialidade e desafios dos *smart contracts* no Brasil. 1. ed. Volta Redonda, RJ: Editora Jurismestre, 2021.
- SZABO, Nick. Smart contracts: formalizing and an securing relationships on publics networks, v. 2, n. 9, 1 set. 1997. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/548/469>. Acesso em: 27 maio 2023.