

SMART CONTRACTS COMO MEIO DE CONTROLAR A LOGÍSTICA DE TRANSPORTE E TRANSAÇÕES DE COMMODITIES

Juliana dos Santos Francisco¹
Maria Luysa Rosa²
Suellem Aparecida Urnauer³

O presente trabalho tem como objetivo analisar os *Smart Contracts* no âmbito do agronegócio como forma de fiscalizar e melhorar a logística das transações de commodities na região do MATOPIBA. A expressão Matopiba, criada a partir das iniciais dos estados componentes, Maranhão, Tocantins, Piauí, e Bahia, designam uma região onde se desenvolve agricultura de alta produtividade com uso intensivo de insumos modernos, tendo como principais produtos a soja, milho e algodão. Sem dúvidas, a atividade econômica voltada para o agronegócio exerce grande representatividade na economia e no PIB brasileiro, sendo principal fator de desenvolvimento socioeconômico para as regiões produtoras e para toda a cadeia logística e de transporte, mas apesar da grande arrecadação de capital por meio dessa atividade, ainda existe enorme ineficiência no transporte e armazenagem desses produtos. Neste contexto, o blockchain é uma tecnologia de registro distribuído, denominado DLT (distributed ledger technology), através do sistema descentralizado de armazenamento de informações, todos os dados de transações voltadas para o agronegócio estão ao alcance dos produtores, possibilitando o uso desse material para implementação do sistema de transporte e logística. Diante disso, a tecnologia *blockchain* tem ganhado imensa popularidade na cadeia de produção de alimentos e na comunidade de logística, devido a transparência, imutabilidade das transações e confiança entre as partes interessadas, fazendo com que os *smart contracts* sejam uma saída para a criação de um modelo essencial de transporte, possibilitando a operacionalização do sistema de forma mais justa para os produtores e todo o mercado envolvido na exportação de commodities, através da análise de dados adquiridos pelo sistema. Sob outro ângulo, é possível ainda cogitar a inclusão de órgãos públicos e organizações intergovernamentais dentro do sistema dos Contratos Inteligentes como forma de democratizar a tomada de decisões voltada para a implementação de normas transacionais e dar maior responsabilidade e transparência para o cumprimento das regras do comércio internacional na agricultura por parte do Estado. Partindo desta explanação, este trabalho levanta o seguinte problema: como a tecnologia *blockchain*, e, especificamente, os contratos digitais auto executáveis – *smart contracts* – podem aprimorar a logística de transporte e armazenagem de *comodities* e, conseqüentemente, proporcionar maior segurança jurídica nas transações na região do MATOPIBA? Com base neste questionamento, este trabalho busca identificar como os aspectos da descentralização dos contratos agrários juntamente com a possibilidade de rastreamento de dados através do sistema de *blockchain* podem viabilizar as transações de commodities na região, e democratizar a aplicabilidade e cumprimento de

¹Juliana dos Santos Francisco; acadêmica da UNIFAAHF e pesquisadora do Grupo de pesquisa em Direito do Agronegócio vinculado à UNIFAAHF – DDAGRO.julisantosf510@gmail.com.br

²Maria Luysa Rosa; acadêmica da UNIFAAHF e pesquisadora do Grupo de pesquisa em Direito do Agronegócio vinculado à UNIFAAHF – DDAGRO. mariarosa000692@gmail.com

³Suellem Urnauer. Doutoranda em Ciências Jurídicas – UMINHO. Mestre em Direito – UniFG. Advogada. Docente da UNIFAAHF e pesquisadora do Grupo de pesquisa em Direito do Agronegócio vinculado à UNIFAAHF – DDAGRO.profsuellen.urnauer@gmail.com

normas inerentes ao transporte e logística no âmbito do agronegócio. A metodologia utilizada para esse trabalho foi a pesquisa bibliográfica.

Palavras-Chave: *smartcontracts* – logística - rastreabilidade – commodities– agronegócio

Referências:

LIRA, João Guilherme. Blockchain e Organizações Descentralizadas. Rio de Janeiro, Brasport, 2019.

MOUGAYAR, W. Blockchain para negócios: promessas, prática e aplicação da nova tecnologia da internet/ William Mougayar; traduzido por Vivian Sbravatti. Rio de Janeiro: Alta Books. 2017

TRIPOLI, M; SCHMIDHUBER, J. Emerging Opportunities for the Application of Blockchain in the Agri-food Industry. Geneva, Switzerland. International Centre for Trade and Sustainable Development, 2018.

WRIGHT, Aaron and De Filippi, Primavera, Decentralized Blockchain Technology and the Rise of Lex Cryptographia (March 10, 2015).

J. F. Galvez, J. C. Mejuto, and J. Simal-Gandara, “Future challenges on the use of blockchain for food traceability analysis,” *TrAC Trends Anal. Chem.*, vol. 107, pp. 222–232, Oct. 2018.