

IMPLICAÇÕES DO EMPREGO DA TECNOLOGIA *BLOCKCHAIN* NO SISTEMA ELEITORAL BRASILEIRO

Maria Luysa Rosa¹
Juliana dos Santos Francisco²
Suellem Aparecida Urnauer³

A liberdade de votar é um direito intrínseco ao ser humano, pelo qual se concretiza o estado democrático de direito, ocorre que, apesar das tentativas do Tribunal Eleitoral, em busca de maior segurança e acessibilidade no processo eleitoral brasileiro, ainda existe muita instabilidade e dúvidas. Por esse motivo, o presente resumo tem como objetivo analisar a aplicabilidade do sistema de *blockchain* no sistema eleitoral brasileiro, e as implicações que isso traria para o exercício pleno do direito à democracia. Desde 1996 o sistema eleitoral brasileiro utiliza urnas eletrônicas buscando evitar a intervenção humana e eventuais fraudes, porém a partir do ano de 2018 com a publicação da Resolução nº 23.521 que determinava o voto impresso (posteriormente revogado com a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº5889), o direito ao voto sigiloso estava em risco eminente e, conseqüentemente, a liberdade do voto. Sob este ângulo o sistema de *blockchain* surge com a possibilidade de aplicação de um sistema imutável, descentralizado e seguro, sendo uma saída para os problemas apresentados na votação por urnas eletrônicas. Em breve síntese, o método de distribuição de registros utilizado pelo *blockchain* permite com que cada transação fique vinculada com a anterior formando uma cadeia, desta forma, ao tentar alterar uma transação já aceita, toda a cadeia existente se tornará inválida ou defeituosa, tornando-se visível o local da instabilidade. Portanto, em caso de manipulação do sistema, como troca ou roubo de votos, outros conectados já estarão sincronizados instantaneamente de tal ação, sendo fornecido detalhes do caso dentro do próprio sistema. Com base no tema abordado acima, este trabalho levanta o seguinte problema: quais as implicações da utilização de tecnologia *blockchain* no sistema eleitoral brasileiro? A partir desta pergunta, foram abordados diversos casos de países e estudos que utilizaram o *blockchain* como forma de votação de opiniões públicas e decisões democráticas, com a intenção de observar se os resultados foram positivos e quais os problemas apresentados pelo sistema. A exemplo, pode-se observar a Estônia que já é líder em tecnologia política com seu programa de residência eletrônica, o país agora está complementando os esforços anteriores com um sistema de votação eletrônica baseado em *blockchain* o qual permite que cidadãos estonianos e residentes eletrônicos votem com segurança nas assembleias de acionistas da empresa. Do mesmo modo, os correios, de propriedade do governo australiano, estão usando a tecnologia para criar um sistema de votação preciso, porém simples de manusear e à prova de adulteração, sendo rastreável, anônimo e resistente a ataques. Por ora, o sistema vem sendo testado apenas em eleições cooperativas e comunitárias, mas os diretores esperam poder implementar o sistema em eleições parlamentares completas. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do presente trabalho foi a análise bibliográfica e o direito comparado.

¹Acadêmica da UNIFAAHF e pesquisadora do Grupo de pesquisa emDireito do Agronegócio vinculado à UNIFAAHF – DDAGRO. mariarosa000692@gmail.com

²Acadêmica da UNIFAAHF e pesquisadora do Grupo de pesquisa emDireito do Agronegócio vinculado à UNIFAAHF – DDAGRO.juli333santos@outlook.com.br

³Doutoranda em Ciências Jurídicas – UMINHO. Mestre em Direito – UniFG. Advogada. Docente da UNIFAAHF. suurnauer@gmail.com

Palavras-Chave: blockchain, sistema eleitoral, eleições

Referências:

BULUT, R; KANTARCI, A; KESKIN, S; BAHTIYAR, S. **Blockchain-Based Electronic Voting System for Elections in Turkey**. Istanbul; Istanbul Technical University, 2019.

CAIAZZO, F. – Chow, M. (2016): **A Block-Chain Implemented Voting System**, <http://www.cs.tufts.edu/comp/116/archive/fall2016/fcaiazzo.pdf>, accessed 31/01/2019.

MONTEIRO, João. **Blockchain pode ser usado para tornar eleições mais seguras**. Ipnews. São Paulo. 31 ago. 2017

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

ULRICH, Fernando. **Bitcoin a moeda da era digital**. 1ª Ed. São Paulo: Editorando Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014

WRIGHT, Aaron and De Filippi, Primavera, **Decentralized Blockchain Technology and the Rise of Lex Cryptographia**, Março, 2015.