

## ADOÇÃO DA TECNOLOGIA *BLOCKCHAIN* EM PROCESSOS DE VOTAÇÃO ELETRÔNICA NO BRASIL

Robert Lindomar Fernandes de SOUSA\*  
Bianca Stephany Lopes da SILVA\*\*  
Diogo Augusto Cassimiro ROCHA\*\*\*  
Edivaldo de OLIVEIRA JÚNIOR\*\*\*\*  
Lorena da Silva ESTEVO\*\*\*\*\*  
Elaine Doro Mardegan COSTA\*\*\*\*\*

### RESUMO

**Introdução:** A tecnologia *blockchain* destaca-se por suas características de segurança e transparência, sendo aplicada em diversas áreas além de criptomoedas. Adoção da *blockchain* é um elemento que pode torna-se um potencial transformador para os processos de votação eletrônica no Brasil, uma vez que tem como foco capacidades para prevenir fraudes e garantir a integridade dos resultados eleitorais. **Objetivo Geral:** Investigar o potencial da tecnologia *blockchain* para aprimorar a segurança e transparência, além de identificar os desafios técnicos e legais nos processos de votação eletrônica no Brasil. **Metodologia:** A pesquisa é de natureza exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, e envolve uma revisão bibliográfica de livros, artigos acadêmicos e relatórios técnicos. A análise de conteúdo foi utilizada para identificar padrões e tendências na aplicação da *blockchain* em processos de votação. **Resultados:** Com os estudos pode-se perceber que a adoção da tecnologia *blockchain* nos processos eleitorais brasileiros contribui significativamente em relação a segurança e a transparência, já que é uma tecnologia de registro distribuído que armazena transações em blocos ligados em sequência, garantindo a imutabilidade. Cada transação é validada por múltiplos participantes da rede, sem a necessidade de uma autoridade central. Isso torna a *blockchain* resistente a fraudes e transparente, com aplicações que vão desde criptomoedas até contratos inteligentes e votações eletrônicas. **Conclusão:** A pesquisa contribuiu para entendermos o aprimoramento dos sistemas eleitorais no Brasil, pois ofereceu uma análise detalhada dos benefícios e desafios da implementação da *blockchain* em processos de votação eletrônica. Tal fato, promete melhorias significativas em segurança e transparência, cuja implementação se realizada de forma bem-sucedida poderá contribuir para o equilíbrio cuidadoso entre inovação tecnológica e conformidade. Logo, é preciso identificar soluções e modelar um meio viável para a implementação da tecnologia *blockchain* nos modelos das eleições brasileiras, para que se possa promover uma democracia robusta e confiável.

**Palavras-chave:** *blockchain*; segurança eleitoral; transparência; segurança de informações; tecnologia.

---

\* Discente do curso de análise e desenvolvimento de sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, [contatobiancastephany@gmail.com](mailto:contatobiancastephany@gmail.com)

\*\* Discente do curso de análise e desenvolvimento de sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, [robertlindomar18@gmail.com](mailto:robertlindomar18@gmail.com)

\*\*\* Discente do curso de análise e desenvolvimento de sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, [alejuniior15800@gmail.com](mailto:alejuniior15800@gmail.com)

\*\*\*\* Discente do curso de análise e desenvolvimento de sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, [lorenaestevao91@gmail.com](mailto:lorenaestevao91@gmail.com)

\*\*\*\*\* Discente do curso de análise e desenvolvimento de sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, [diogocassimirorocha@hotmail.com](mailto:diogocassimirorocha@hotmail.com)

\*\*\*\*\* Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, [elamardegan@hotmail.com](mailto:elamardegan@hotmail.com)