

BLOCKCHAIN APLICADO À SEGURANÇA INFORMAÇÃO

Lucas Comicholli Pinheiro 1
Roberto Fabiano Fernandes 2
Sérgio Murilo Schutz 3
Ibsem Agrello Dias 4

INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte do Projeto Multidisciplinar Integrador I, o qual tem por objetivo interar os alunos no mundo da pesquisa para desenvolver o seu projeto de desenvolvimento de software, como trabalho final para o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Com este entendimento objetivou-se, neste momento, conceber uma ideia inovadora que fosse amparada pela pesquisa acadêmica. Nesse sentido, chegou-se a tecnologia Blockchain, um assunto que é manchete em diversos meios de comunicação no mundo. Conceituado, de forma simples como uma tecnologia de segurança, uma espécie de livro de registro públicos, onde ficam armazenadas as transações efetuadas, uma espécie de banco de dados em que as negociações de criptomoedas ficam gravadas. Entende-se criptomoeda como um tipo de moeda virtual que utiliza a criptografia para garantir mais segurança em transações financeiras na internet. Da mesma forma que a moeda tradicional possui números de série ou listras ocultas em seu interior para evitar falsificações, a criptomoeda também utiliza códigos que são muito difíceis de quebrar (COINCAP, 2017; Pires, 2017).

OBJETIVO

A pesquisa tem como objetivo propor o desenvolvimento de um protótipo que permita o rastreamento de dados pessoais cedidos à aplicações e serviços de terceiros utilizando a tecnologia *blockchain*.

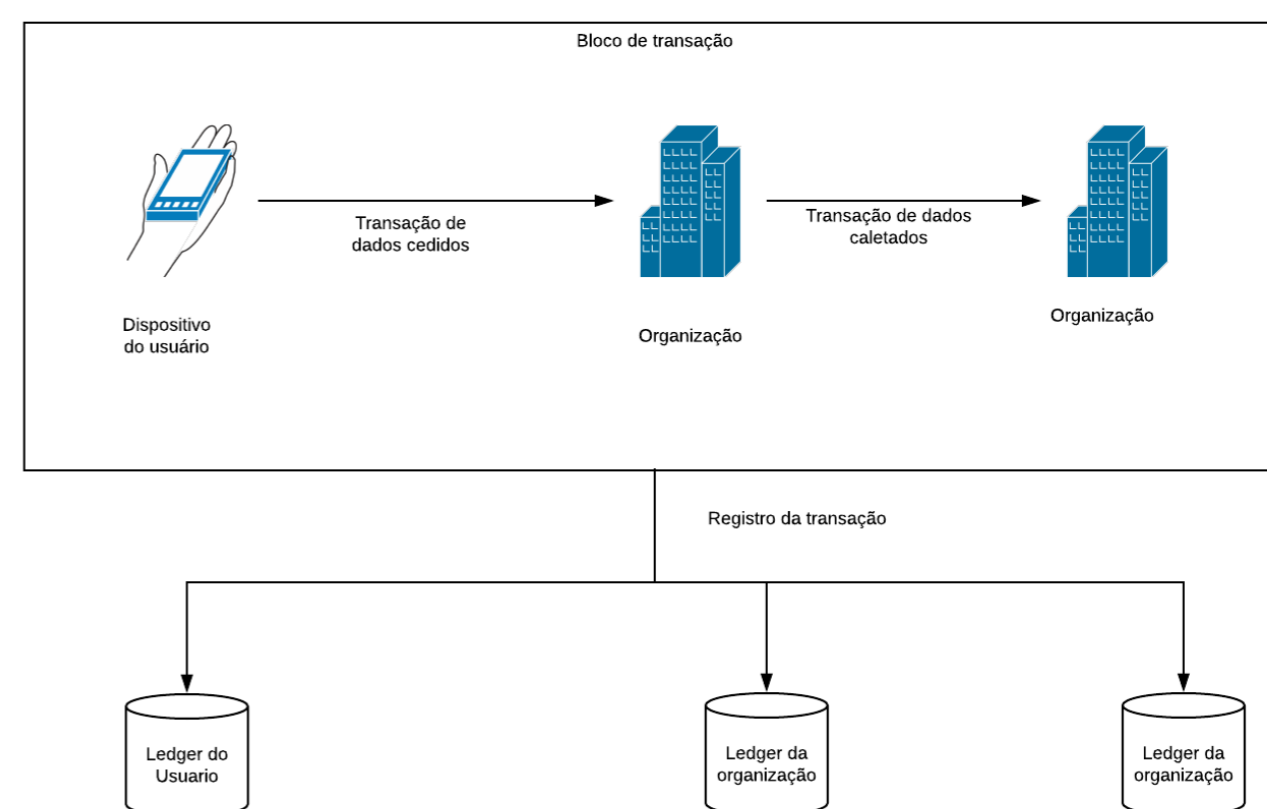
METODOLOGIA

Neste primeiro momento, este trabalho se caracteriza como pesquisa bibliográfica exploratória, onde os dados secundários foram coletados por meio de uma busca sistemática com as palavras-chave "segurança da informação" e "Tecnologia Blockchain". Identificou-se, *Haber e Stornetta (1991)*, como autores que tratam especificamente sobre o desenvolvimento de uma arquitetura *blockchain*.

DESENVOLVIMENTO

A tecnologia *blockchain* é caracterizada por uma rede descentralizada e distribuída, onde cada integrante da rede, também chamados de *node*, deve validar as transações para que possam ser efetuadas. O processo de validação das transações recebe o nome de bloco, ou *block* no original. Depois de efetuada a transação é gerado um registro, ou *ledger*, no histórico de cada integrante. Seguindo o modelo, será avaliada a viabilidade do desenvolvimento de uma rede que permita rastrear a transação de dados pessoais cedidos a serviços terceiros. Desde o momento em que os dados são gerados, até as futuras transações entre outros atores.

Figura 1 – Arquitetura básica



Fonte: Os autores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término da pesquisa, caso ela se mostre promissora e o desenvolvimento do solução proposta se prove viável, será possível dar prosseguimento ao desenvolvimento da arquitetura para o desenvolvimento da tecnologia que tenha potencial para alterar a maneira como os dados pessoais são tratados por organizações no dias de hoje. Entretanto, um dos principais empecilhos para implementação seriam as próprias organizações, que poderiam enxergar essa mudança como uma ameaça a seus interesses. Já que não poderiam mais utilizar dados pessoais em vantagem própria da maneira que bem entenderem.

1 Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade Cesusc / lucascpinheiro.studies@gmail.com
2 Doutor em Engenharia do Conhecimento. Faculdade Cesusc / robertofabiano.fernandes@gmail.com
3 Mestre em Ciência da Informação. Faculdade Cesusc / sergio.schutz@cesusc.edu.br
4 Mestre em Administração. Faculdade Cesusc / ibsem.dias@gmail.com

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COINCAP. Disponível em: <http://coincap.io/>. Acesso em: 17 maio 2018.
HABER, Stuart A.; STORNETTA JR, Wakefield S. **Method for secure time-stamping of digital documents**. U.S. Patent n. 5,136,647, 4 ago. 1992.
PIRES, H. F. Bitcoin: a moeda do ciberespaço. **Geosp – Espaço e Tempo** (Online), v. 21, n. 2, p. 407-424, agosto. 2017. ISSN 2179-0892.
TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain revolution: how the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world**. Penguin, 2016.