

Universidade Tecnológica Federal do Paraná Curso de Tecnologia Em  
Análise E Desenvolvimento De Sistemas

**USO E APLICABILIDADE DO BLOCKCHAIN**

Daniel Kaghofer

**Palavras-chave:** Tecnologia. Blockchain. Segurança. Descentralização. Agilidade.

# Introdução

Em 2008, Satoshi Nakamoto publicou seu artigo sobre a tecnologia Bitcoin e a rede Peer-to-Peer e meses depois apresentou o software pra realizar as transações da criptomoeda, que denominou de Blockchain. Ainda sobre esta ferramenta o autor Hollins explica: “O Bitcoin é uma ideia revolucionária, mas a verdadeira inovação está na tecnologia que o impulsiona e que permite criar livros de contabilidade descentralizados e seguros para qualquer finalidade, não só para criptomoedas”. (HOLLINS, 2018, pg. 35).

Blockchain é uma tecnologia que permite o armazenamento seguro e descentralizado de dados e transações. Ele foi inicialmente desenvolvido para dar suporte à criptomoeda Bitcoin, mas desde então foi aplicado a muitos outros casos de uso. Este artigo irá explorar o que é o Blockchain e como ele pode ser aplicado em diferentes setores no Brasil.

## Desenvolvimento

### O que é Blockchain?

O Blockchain é uma tecnologia que permite a criação de um registro digital descentralizado e imutável de transações. Ele consiste em uma rede de computadores que compartilham e validam transações em uma base de dados distribuída. Essas transações são agrupadas em blocos e adicionadas à cadeia de blocos, criando um registro contínuo e seguro de todas as transações realizadas.

O Blockchain é considerado uma tecnologia disruptiva porque permite transações seguras sem a necessidade de intermediários. Ele pode ser usado para criar sistemas de votação, contratos inteligentes, sistemas de identidade digital e muito mais.

### Aplicações do Blockchain no Brasil

No Brasil, tem sido aplicado em diferentes setores, incluindo o financeiro, logística, saúde e eleições.

No setor financeiro, tem sido usado para criar sistemas de pagamento mais eficientes e seguros. Por exemplo, o Banco Central do Brasil está desenvolvendo um sistema de pagamentos instantâneos baseado em Blockchain chamado PIX. O PIX permite que as transferências de dinheiro sejam feitas em tempo real, 24 horas por dia, sete dias por semana, e sem a necessidade de intermediários.

Na logística, o Blockchain pode ser usado para rastrear a origem e a trajetória de produtos. Isso permite que as empresas monitorem a cadeia de suprimentos e garantam a

autenticidade dos produtos. Por exemplo, a startup brasileira Blockforce está usando o Blockchain para criar uma plataforma de logística que rastreia produtos desde a produção até a entrega final.

Na área da saúde, o Blockchain pode ser usado para criar sistemas de identidade digital e registros médicos seguros. Por exemplo, a startup brasileira Doktor.se está usando o Blockchain para criar um sistema de registros médicos eletrônicos descentralizado e seguro.

Finalmente, o Blockchain também tem o potencial de revolucionar o processo eleitoral no Brasil. A tecnologia pode ser usada para criar sistemas de votação mais seguros e transparentes. Por exemplo, a startup brasileira Voatz está usando o Blockchain para criar um sistema de votação eletrônica baseado em celular que permite a votação remota.

## Conclusão

O Blockchain é uma tecnologia promissora que tem o potencial de revolucionar muitos setores no Brasil e no mundo. Ele permite transações seguras e descentralizadas, o que pode melhorar a eficiência e a transparência em diferentes setores. À medida que mais empresas e organizações começam a adotar o Blockchain, é provável que vejamos mais inovações e avanços nessa área.

"Blockchain: a tecnologia que pode mudar o mundo", artigo da EXAME, disponível em: <https://exame.com/future-of-money/blockchain-a-tecnologia-que-pode-mudar-o-mundo/>

"O que é o PIX?", artigo da Febraban, disponível em: <https://www.febraban.org.br/noticia/8433/download/1/>

"Blockforce, a startup brasileira que usa blockchain para rastrear produtos", artigo da StartSe, disponível em: <https://www.startse.com/noticia/startups/blockforce-startup-brasileira-blockchain-produtos>

"Doktor.se – a healthtech brasileira que leva o blockchain para o setor de saúde", artigo da Beonup, disponível em: <https://beonup.com/doktor-se-a-healthtech-brasileira-que-leva-o-blockchain-para-o-setor-de-saude/>

"Voatz - uma startup de blockchain para votação eletrônica segura e transparente", artigo do Criptomoedas Fácil, disponível em: <https://criptomoedasfacil.com/voatz-uma-startup-de-blockchain-para-votacao-eletronica-segura-e-transparente/>