



BLOCKCHAIN

da criptomoeda ao distributed ledger



Blockchain View - Out/2016
Edilson Osório Junior



Programação

Conteúdo programático

- 
- ✓ História
 - ✓ Como funciona o Blockchain
 - ✓ Aplicações descentralizadas
 - ✓ Governança

1

Do dinheiro físico à moeda digital
Satoshi Nakamoto

2

O Blockchain

3

Distributed Ledger

4

Governança descentralizada
Aplicações



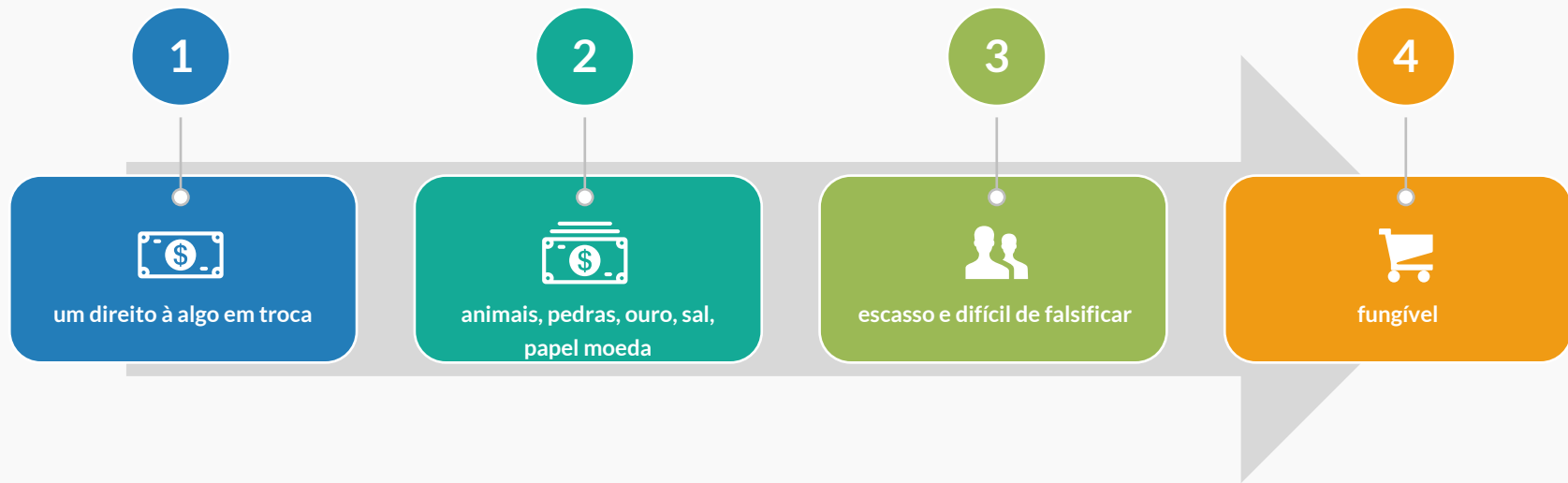
História do Bitcoin e Blockchain

—



Do Dinheiro ao Bitcoin

Como se deu essa evolução?



Controle central de emissão, controlado por governos e normalmente depende de intermediários para gerar confiança



Satoshi Nakamoto e o Bitcoin

Whitepaper em Out/2008

Dinheiro eletrônico

equivalente à moeda tradicional



Escasso

com emissão finita e conhecida



P2P - Peer to Peer

transferível/trocada entre pessoas



Armazenável

onde pessoas pudessem guardar seguramente



Confiável

sem intervenção de terceiros



Consensual

onde todos os envolvidos conseguissem chegar a um acordo, mesmo sem se conhecer



O Blockchain

Infraestrutura de suporte à rede da criptomoeda

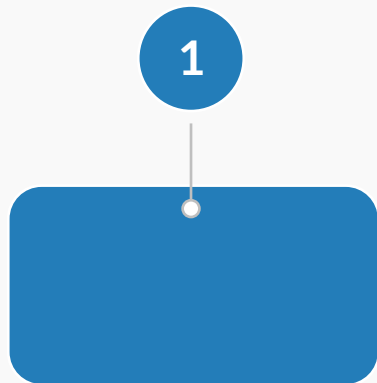


O **Blockchain** é o **livro de registros público** onde ficam armazenadas todas as **transações** efetuadas utilizando **criptomoedas**.



O que é um Blockchain?

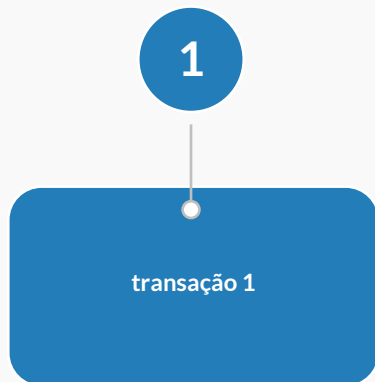
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

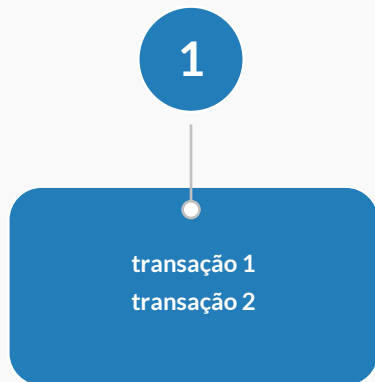
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

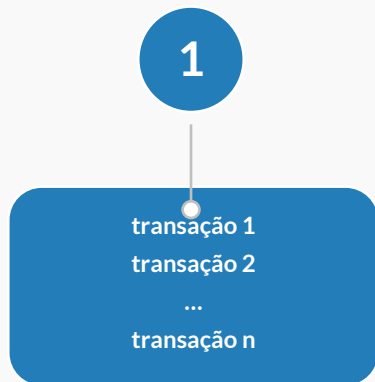
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

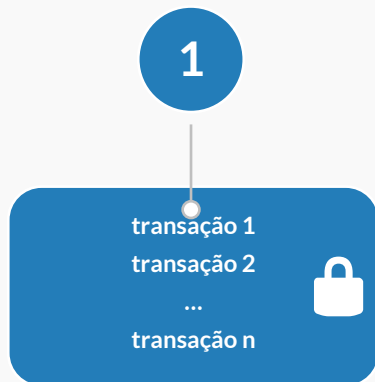
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

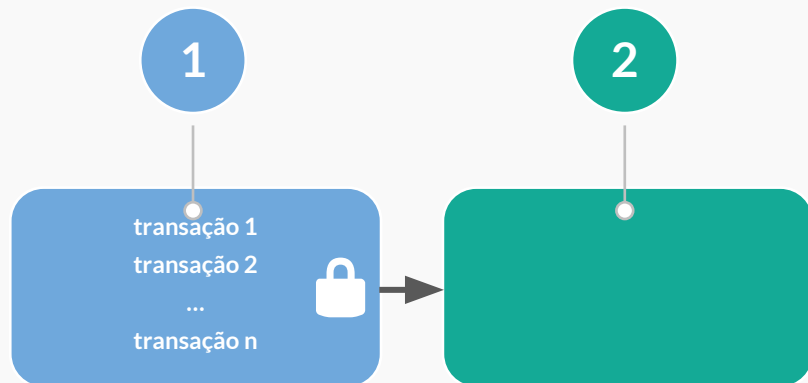
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

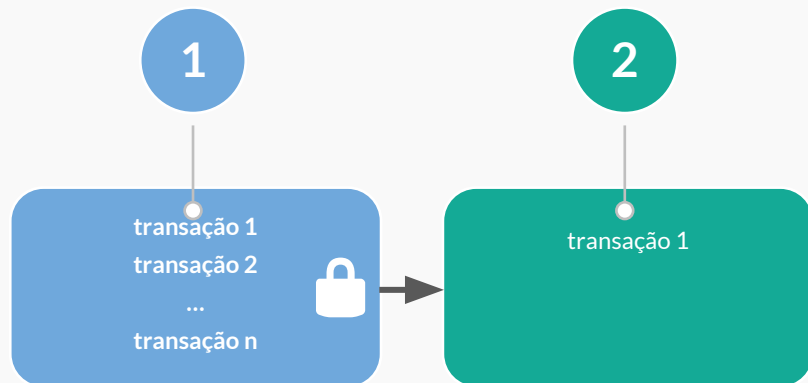
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

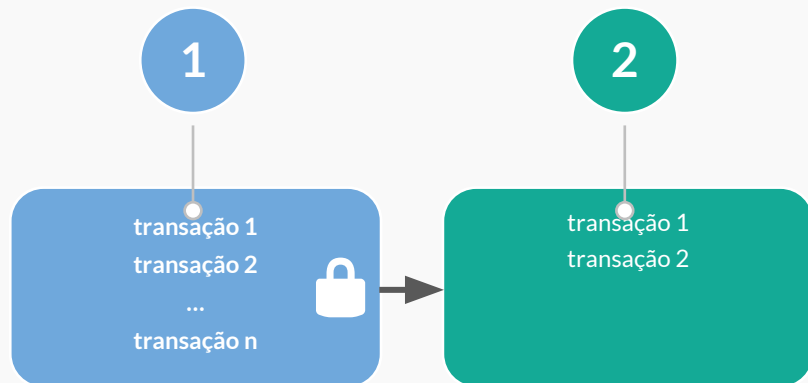
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

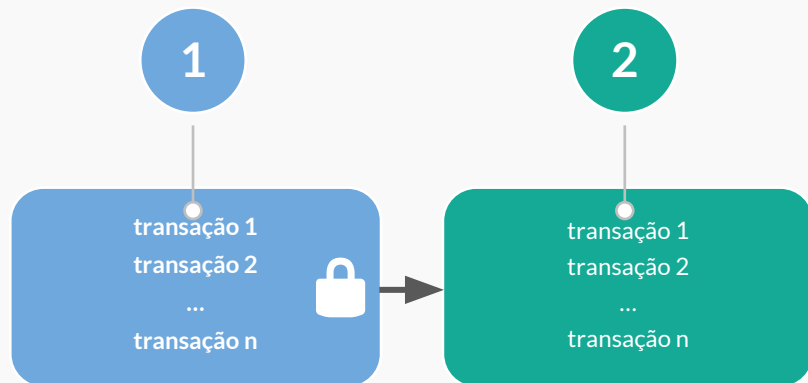
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

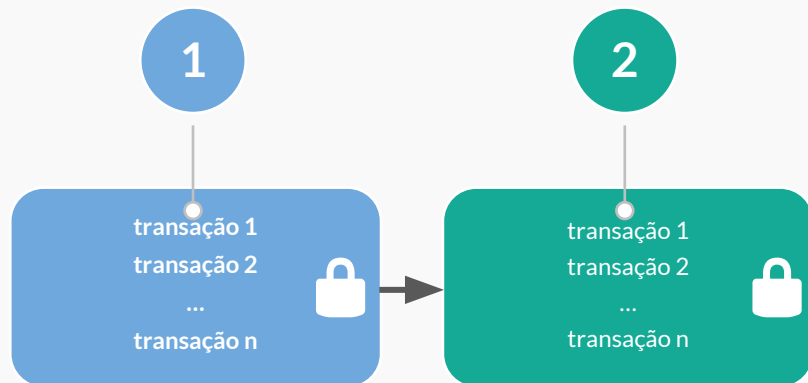
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

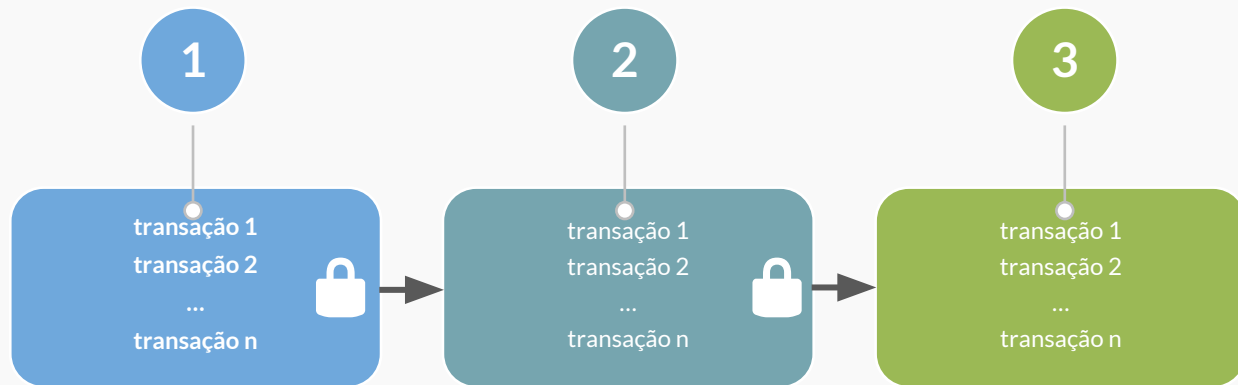
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

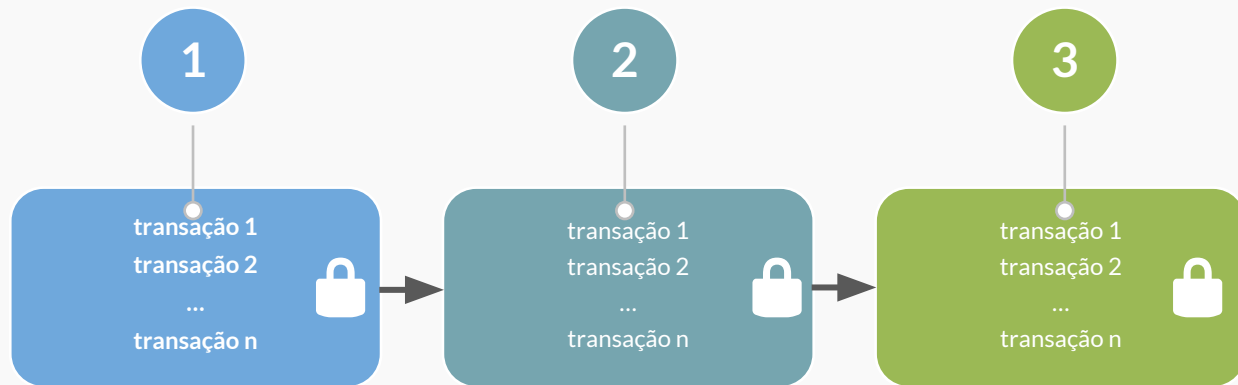
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

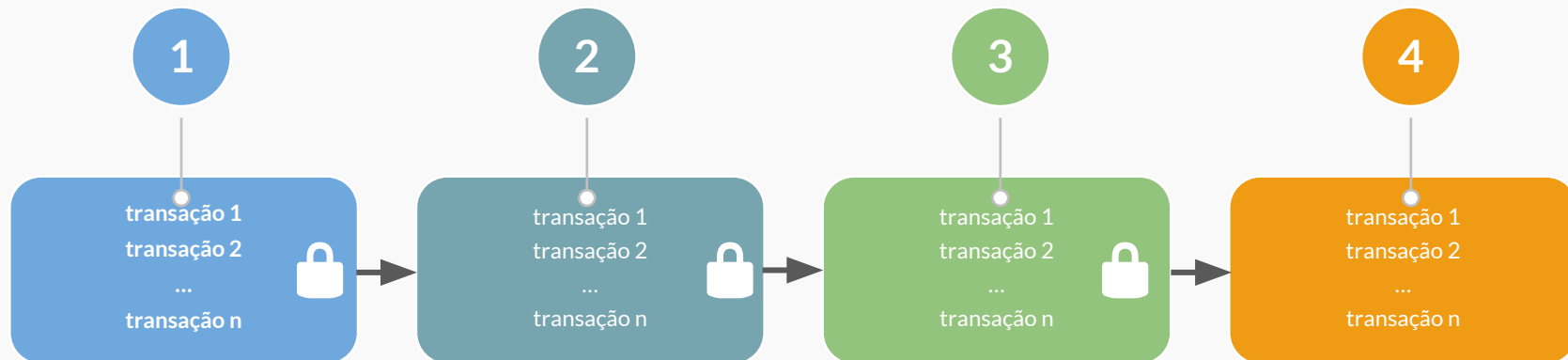
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

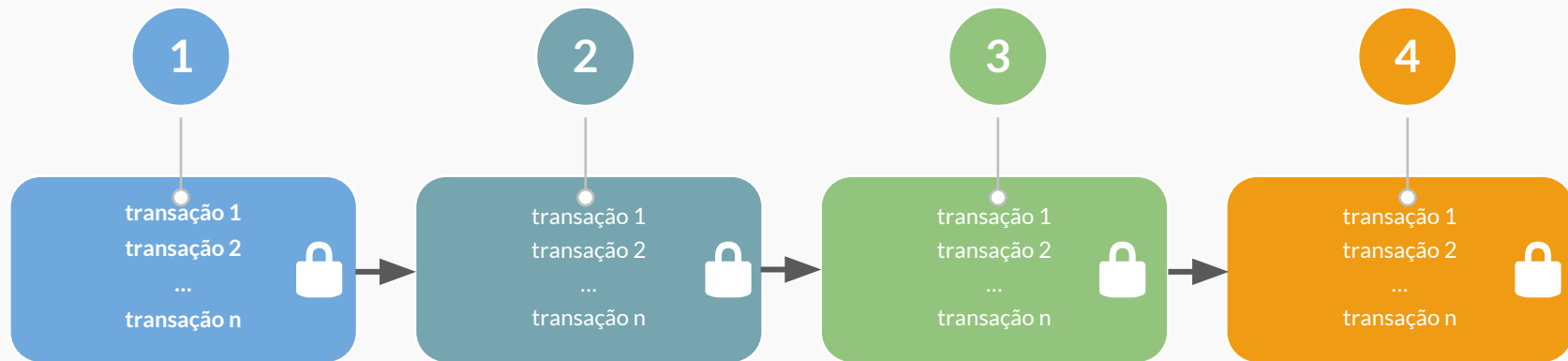
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

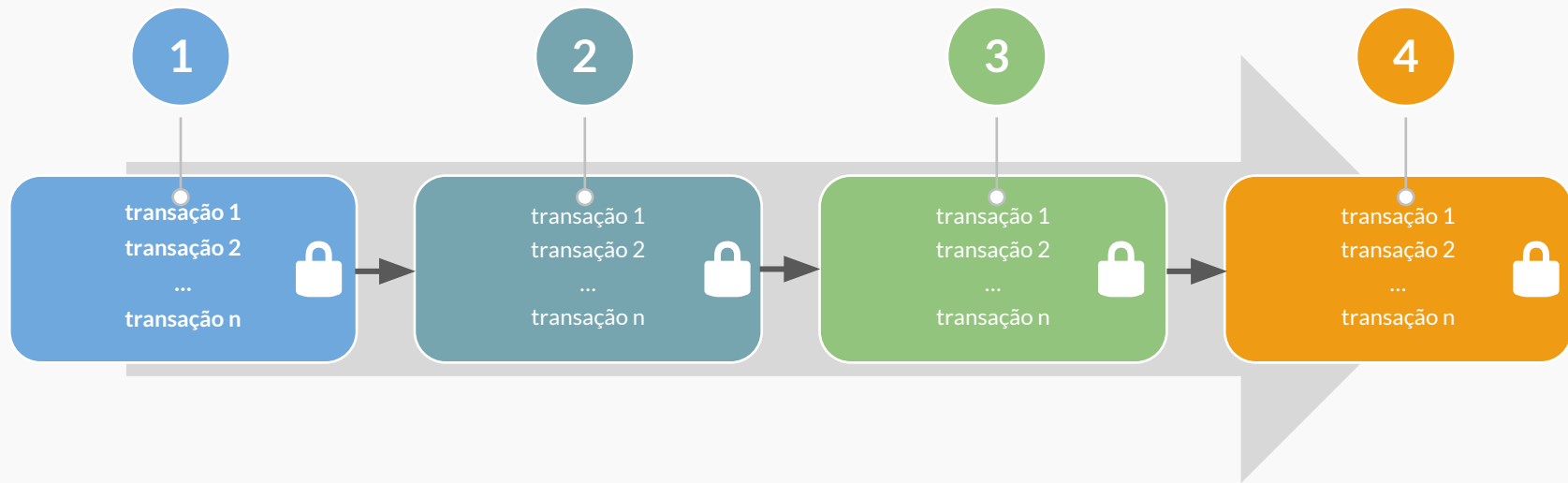
Como funciona essa cadeia de blocos





O que é um Blockchain?

Como funciona essa cadeia de blocos





Da centralização à descentralização

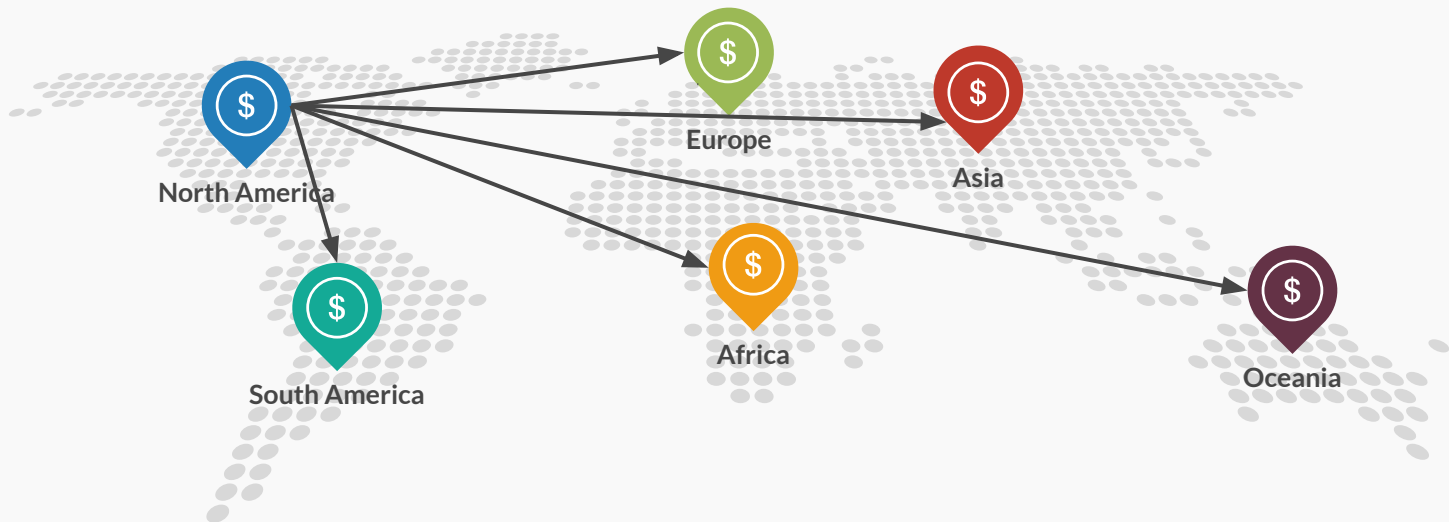
a disrupção do modelo tradicional





Da centralização à descentralização

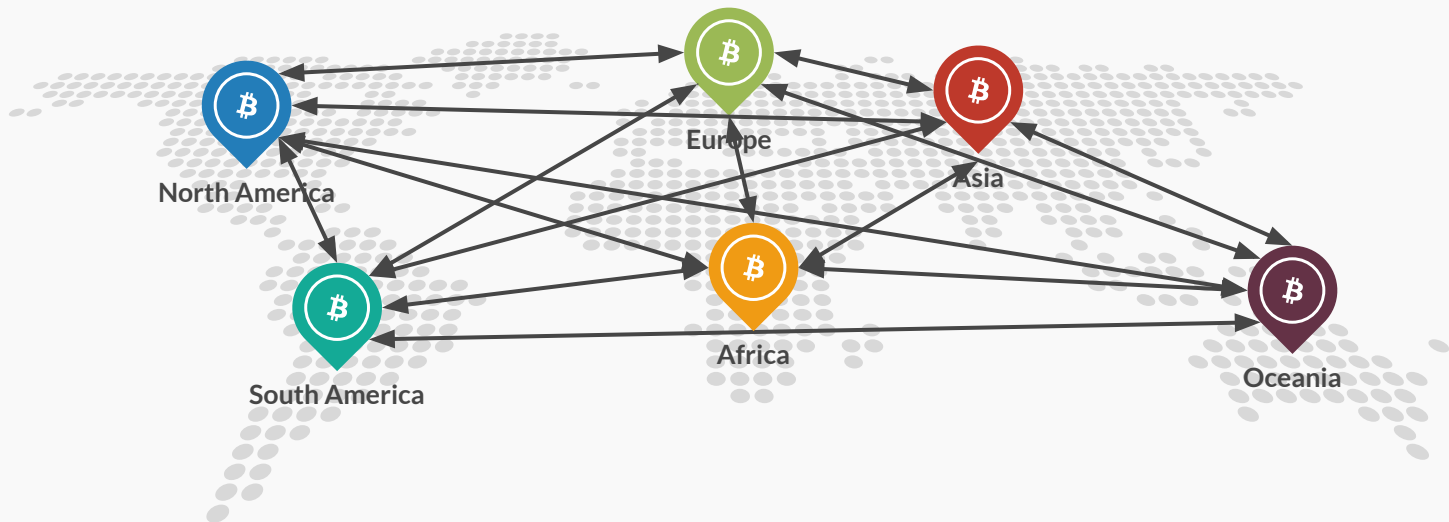
a disrupção do modelo tradicional





Da centralização à descentralização

a disrupção do modelo tradicional





Modelo Híbrido

Os dois modelos juntos





O Blockchain como protocolo



ethereum



O Blockchain como Protocolo

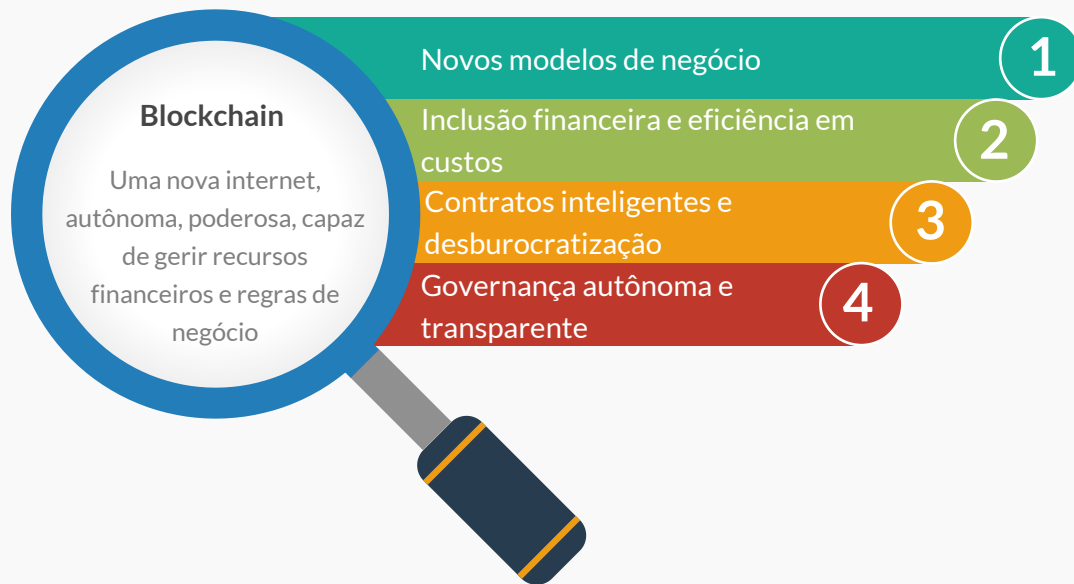
O poder do Blockchain para outros usos além da moeda

Contratos inteligentes

Um **contrato inteligente** é um protocolo de computador feito para facilitar, verificar ou reforçar a negociação ou desempenho de um contrato, sendo capaz de ser executado ou de se fazer cumprir por si só.

Para que seja considerado um contrato inteligente, a transação:

- deve envolver mais do que uma simples transferência de moeda virtual entre duas pessoas (como uma transferência de pagamento, por exemplo),
- deve envolver duas ou mais partes (como todo contrato),
- e a implementação do contrato não deve requerer envolvimento humano direto a partir do momento em que o contrato foi firmado.





Usos potenciais

O Blockchain melhora a eficiência da governança





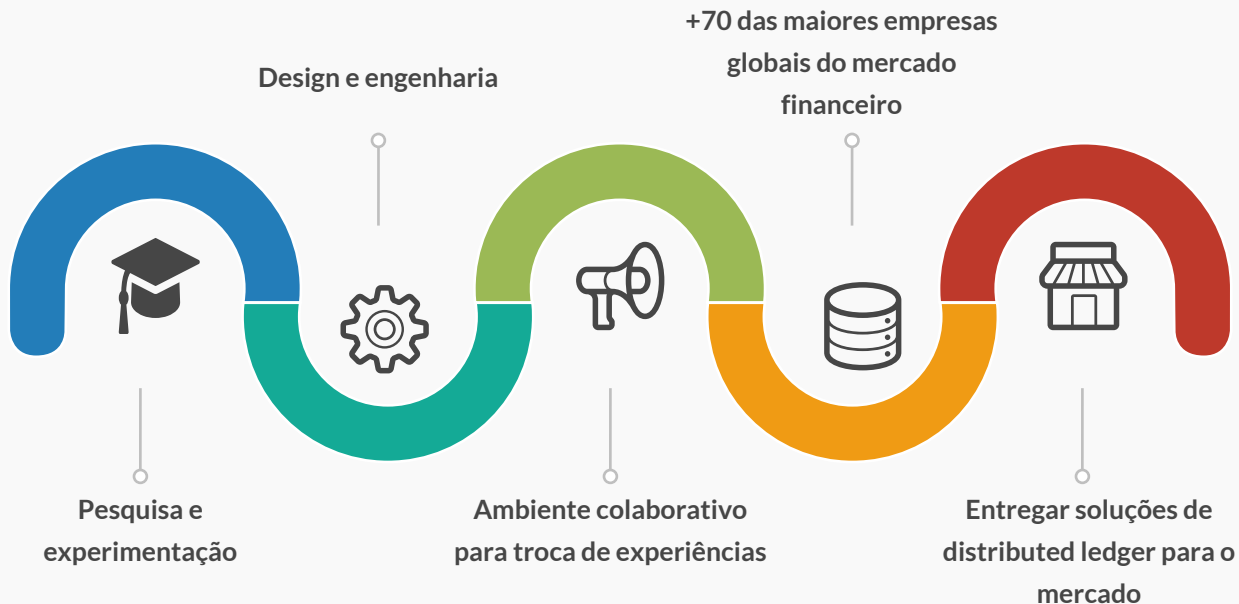
Distributed Ledger



Quorum
by JP Morgan

R3CEV - Corda - Distributed Ledger

Basicamente o melhor do blockchain sem necessidade de criptomoeda (mineração), com novos modelos de consenso, sigilo e permissividade



Distributed ledger tem o potencial de alterar profundamente os serviços financeiros assim como a Internet mudou a mídia e o entretenimento - R3CEV



Exemplos de
aplicações já
existentes



Slock.it

Fechadura inteligente que
faz a própria gestão da sua
receita



OneName

Identidade única global



BitNation

plataforma global de
governo descentralizado



Nasdaq

Leilões privados
Estônia e-residentes votam
Transferência de ações



OriginalMy.com

Notarização de
documentos digitais, prova
de autenticidade e
timestamp

Exemplos de aplicações

Centenas de empresas pelo mundo estão explorando as possibilidades que o blockchain proporciona

OriginalMy.com - 1a empresa brasileira

rankeada no Top100 das empresas mais influentes em Blockchain no mundo



Prova de Autenticidade

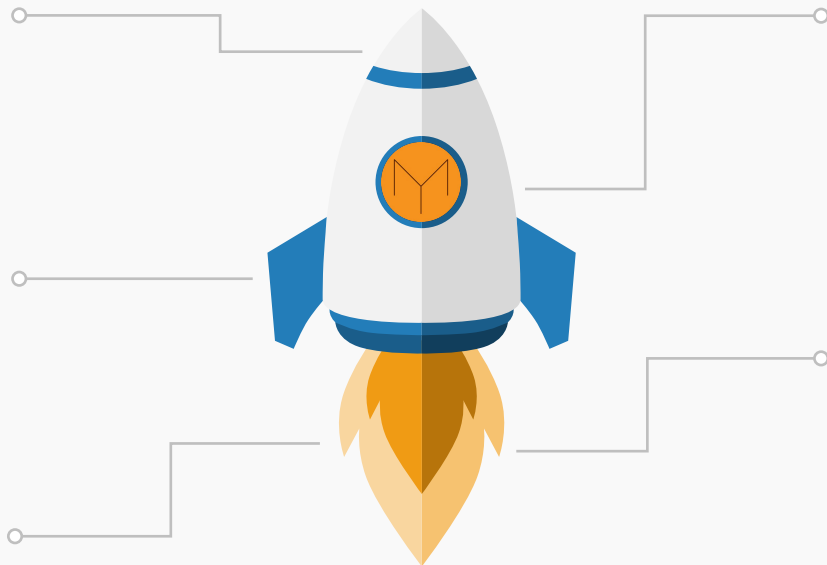
para qualquer tipo de documento digital

Propriedade intelectual

resguarda o direito autoral sobre obras artísticas

Assina contratos

de maneira confidencial, vinculando as partes ao documento e garantindo validade jurídica



Integridade de documentos

comprova a integridade de documentos, mesmo sem armazená-los

Autentica conteúdo na web

emite laudo relatando que determinado conteúdo se encontrava na web em determinado momento



Conclusões e perguntas

O Blockchain resolve muita coisa (mas não tudo) e impacta diretamente governança



O conceito Blockchain

Se eu declaro que "isto está correto", imediatamente o consenso em rede distribuída pode afirmar em conjunto: "nós concordamos com isto", ou minha afirmação é descartada.

Uma vez que há consenso, há também controle de integridade e imutabilidade. Nada pode ser alterado ou removido, somente adicionado.



A transfer of trust in a trustless world

Introdução ao Blockchain
Blockchain View - Out/2016

Edilson Osorio Junior



www.originalmy.com



[osoriojr at originalmy.com](mailto:osoriojr@originalmy.com)



[@eddieoz](https://twitter.com/eddieoz)



fb.com/originalmycom



ORIGINAL MY
SIGN CERT

"A transfer of trust, in a trustless world."