

ORACLE®

# Blockchain Experience

#OracleForKnowledge

Parte 02 – O que é Blockchain?

Oracle Brazil Team  
Outubro de 2018

ORACLE®

ORACLE®  
BLOCKCHAIN



**HYPERLEDGER**



# Expectativas sobre Blockchain



**10% of the  
Global GDP**

will be stored in blockchain  
technology by 2027<sup>1</sup>



**\$176 Billion**

business value-add of blockchain by  
2025<sup>2</sup>

1. World Economic Forum Survey

2. Gartner: <https://www.gartner.com/doc/3627117/forecast-blockchain-business-value-worldwide>

**"The technology most likely to change the next decade of business is not the social web, big data, the cloud, robotics, or even artificial intelligence. It's the blockchain..."**

*—Harvard Business Review  
"The Impact of Blockchain Goes Beyond Financial Services,"*

# O interesse sobre Blockchain

- Reduzir dependência de intermediários
- Reduzir custos
- Eliminar camadas de redundância
- Facilitar conformidade regulatória
- Melhorar manutenção dos registros
- Facilitar operações governamentais



# O que é Blockchain?

“ ... Blockchain é um registro digital incorruptível de transações que pode ser programado para registrar não apenas transações financeiras, mas virtualmente **tudo de valor.**”

Don Tapscott, autor de *Blockchain Revolution*



# Estrutura básica do bloco e da cadeia de blocos



# Componentes de uma blockchain

Distributed  
Ledger

Smart  
Contracts

Membros

Rede P2P

Eventos

Consenso

Criptografia

Wallet



# Principais características de Blockchain

## Registros irrefutáveis a prova de adulterações

- Todas as partes mantêm registros encriptados das transações
- Alterar algo irá requerer modificar toda a rede distribuída

## Descentralizado

- O dado é armazenado na rede, ao invés de um local centralizado
- Melhor segurança e disponibilidade: nenhum ponto centralizado de vulnerabilidade

## Estabelecimento de confiança

- Partes que não se conhecem podem realizar negócios de forma segura
- Maior transparência nas operações entre as partes envolvidas



# Múltiplos casos na indústria para Blockchain

## Varejo e Comércio Eletrônico

## Logística

## Financeiro

## Saúde

## Energia



- Aumentar a transparência da cadeia de suprimentos
- Redução de produtos falsificados
- Gerenciamento de garantia



- Financiamento da cadeia de suprimentos
- Rastrear transferência de propriedade
- Monitoramento de conformidade



- Compensação e liquidação
- Pagamentos domésticos e entre fronteiras
- Automação de empréstimos
- Prevenção de fraude



- Gestão de ensaios clínicos
- Privacidade e compartilhamento de registros de saúde do paciente



- Gestão de ativos
- Certificação de energia renovável e permissões de emissão
- Medição e faturamento



# Blockchain no Setor Público

## Registros

- Registros de Nascimento e de óbito
- Licenças
- Certidão de propriedade
- Licenças para habilitação de motoristas
- Diplomas e certificados
- Identificação de cidadãos

## Alfândegas

- Documentação aduaneira, certificações
- Impostos e taxas
- Relatórios de inspeção de controle de qualidade

## Certificados regulatórios

- Rastreabilidade de alimentos
- Produção Farmacêutica e Importação

## Aquisições

- Licitações mais transparentes
- Rastreamento de cumprimento vinculado a lances

## Serviços ao cidadãos

- Carteiras digitais de benefícios e de bem-estar
- Cidadão registra atualizações para várias jurisdições



# Vamos jogar? ANOTEM!

#1  
Player 1 comprou  
XXXXX

#2  
Player 2 comprou  
YYYYY

#3  
Player 1 vendeu  
XXXX para Player 2  
por \$\$\$\$

#4  
Player 3 pagou  
\$\$\$\$ para  
Player 2

# Integrated Cloud

## Applications & Platform Services



ORACLE®