

O dia em que Hely Lopes Meirelles encontrou Satoshi Nakamoto

Direito, tecnologia e Negócios

Marcos Nóbrega

Prof. Faculdade direito do Recife – UFPE

Visiting Scholar MIT - USA



Fundação para Atividades e
Estudos Espaciais



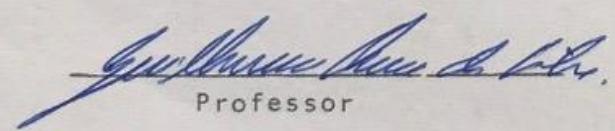
CERTIFICADO

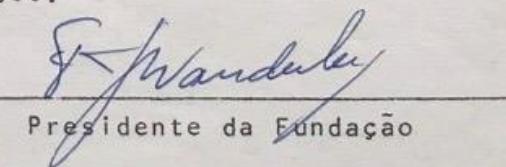
FUNDAÇÃO PARA ATIVIDADES
E
ESTUDOS ESPACIAIS
(Astronautical Engineering).

Certificamos que MARCOS ANTÔNIO RIOS DA NÓBREGA

concluiu o curso de INTRODUÇÃO À TEORIA DA RELATIVIDADE, patrocinado pela
FUNDAÇÃO PARA ATIVIDADES E ESTUDOS ESPACIAIS (FAESE), no período de
21 à 25 de Julho de 1986.

Recife, 25 de Julho de 1986.


Professor


Presidente da Fundação

O futuro não
é mais como era
antigamente





"Getting an education at MIT is like
drinking from the fire hydrant."

Most students and faculty agree that the analogy
is appropriate. ...In 1981, a group of hackers
managed to embody this sentiment by turning a
fire hydrant into a working drinking fountain in front
of the largest lecture hall on campus. 26-100."

JAN
2017

GLOBAL DIGITAL SNAPSHOT

KEY STATISTICAL INDICATORS FOR THE WORLD'S INTERNET, MOBILE, AND SOCIAL MEDIA USERS

TOTAL
POPULATION



7.476
BILLION

URBANISATION:
54%

INTERNET
USERS



3.773
BILLION

PENETRATION:
50%

ACTIVE SOCIAL
MEDIA USERS



2.789
BILLION

PENETRATION:
37%

MOBILE
SUBSCRIPTIONS



8.047
BILLION

vs. POPULATION:
108%

ACTIVE MOBILE
SOCIAL USERS



2.549
BILLION

PENETRATION:
34%

1 – Desafios gerais da tecnologia: empresa e modelo de negócios

2 – Impactos no direito e no controle.

3 – novas tecnologias e regulação: . blockchain e smart contracts.

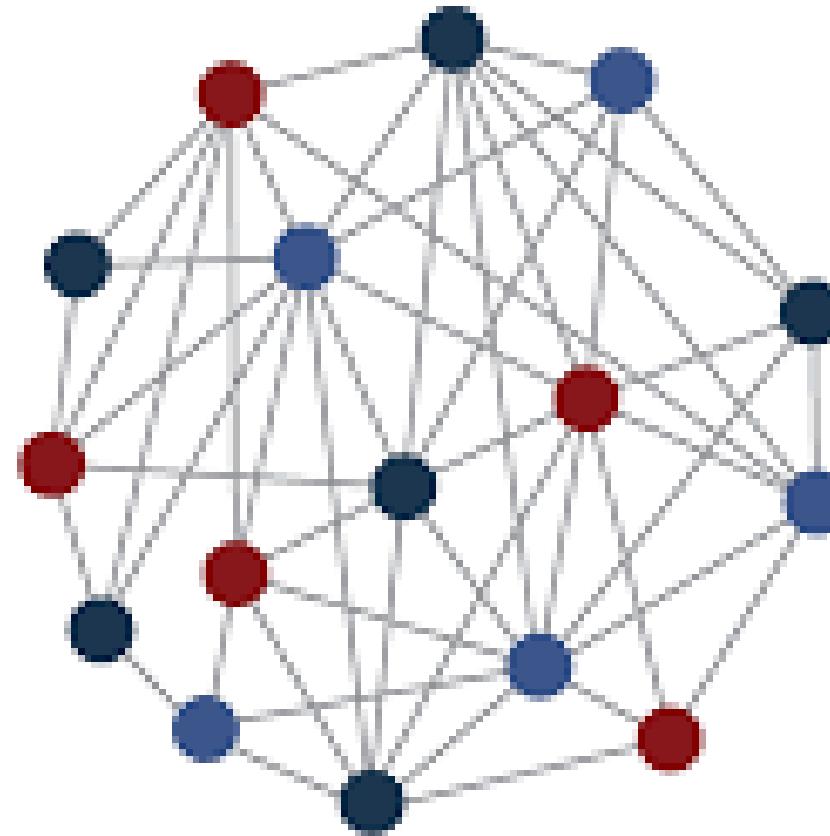
1 – Desafios gerais da tecnologia: empresa e modelo de negócios

2 – Impactos no direito e no controle.

3 – Novas tecnologias e Governo: big data, AI , Machine Learning, blockchain e smart contracts.

1 - Desafios gerais da tecnologia: empresa e modelo de negócios

Operadoras de telefonia	x  WhatsApp	Bancas de jornal e Livrarias	x  
TV a Cabo e Locadoras	x  NETFLIX	Distribuidoras de música	x 
Taxi e Transporte	x  UBER	Bancos e Seguradoras	x 
Hotéis e Hospedagem	x  airbnb	Fornecimento de Energia	x 
Indústria Automobilística	x  TESLA	Indústria Saúde/Médica	x 



THE NETWORK REVOLUTION

Na economia das plataformas, 5 elementos críticos:

a) Escala

b) Network Clustering

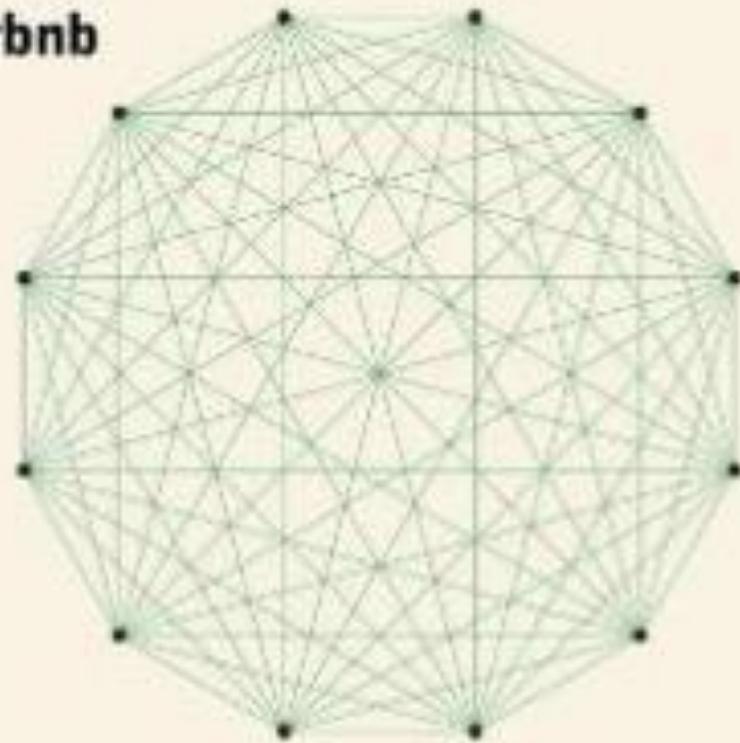
c) Risco de Desintermediação

d) Vulnerabilidade para Multi-Homing

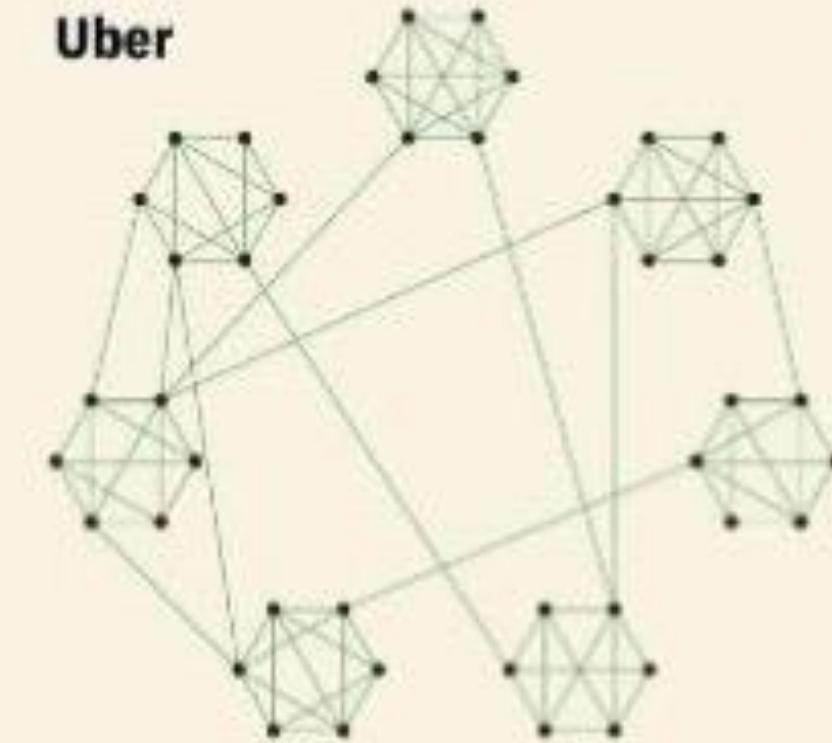
e) Conexão de Networkings (Network Bridging)

Which Network Structure Is More Defensible?

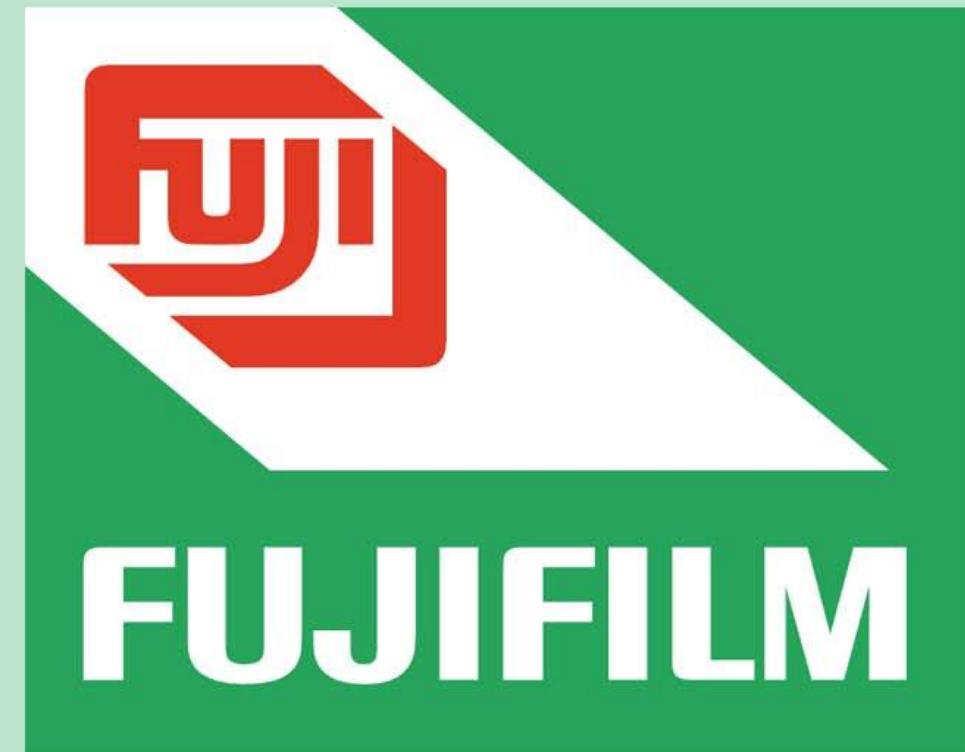
Airbnb



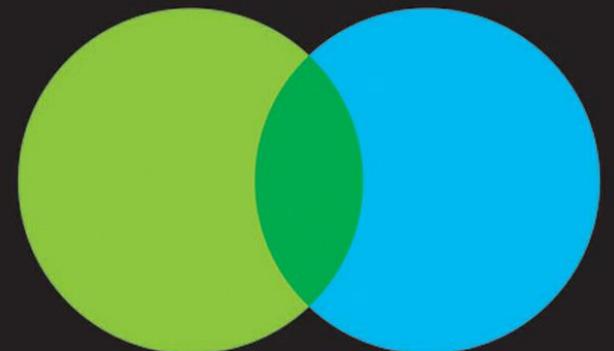
Uber



- Como a tecnologia vai transformar o mercado?
- O que é eficiência no mundo digital?"
- Como as empresas incumbentes vão se comportar?



Economics for the Common Good



Jean Tirole

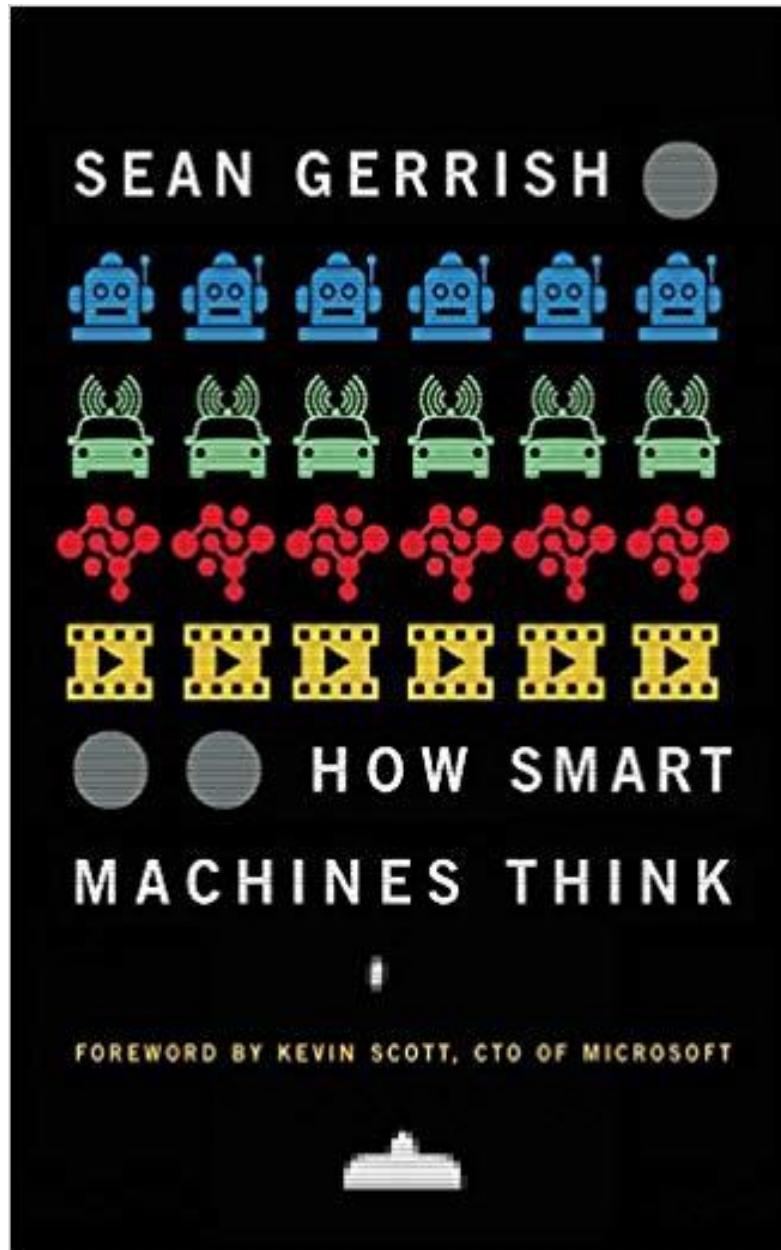
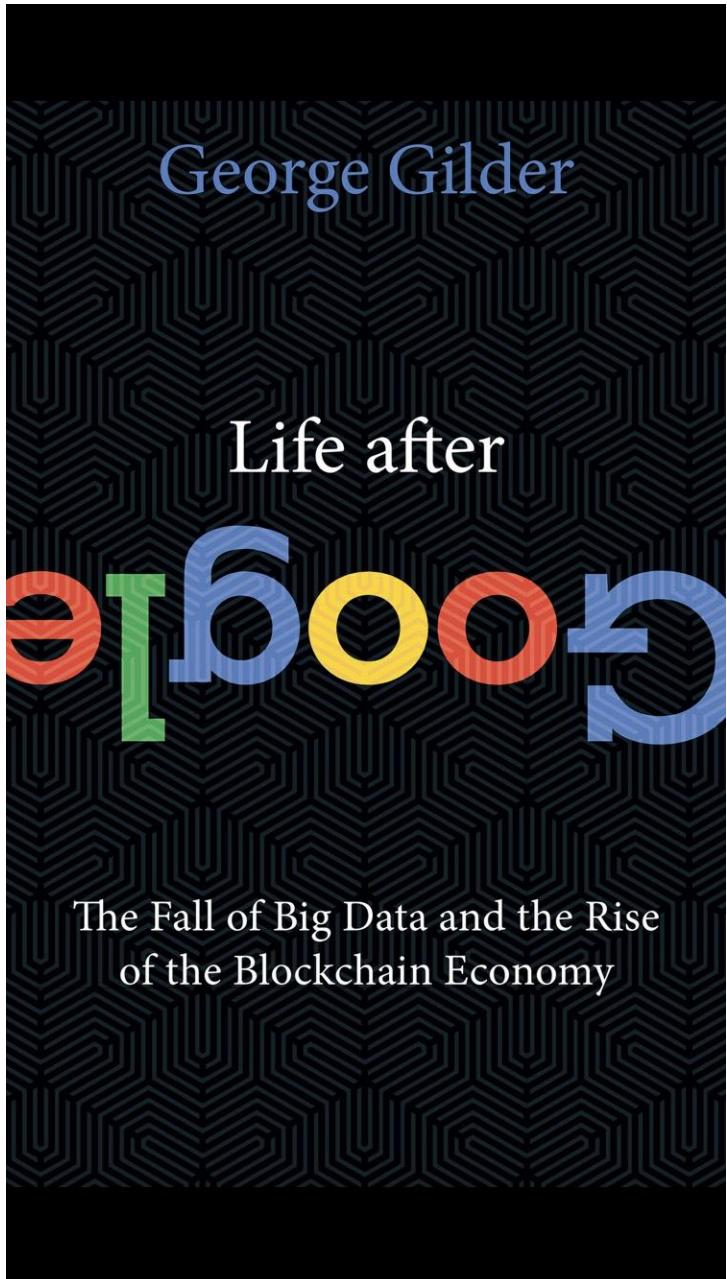
Winner of the Nobel Prize in Economics

David S. Evans
Richard Schmalensee

Matchmakers

The New
Economics of
Multisided
Platforms

HARVARD BUSINESS REVIEW PRESS



THE DEFINITIVE RANKING OF THE RICHEST PEOPLE IN AMERICA

SPECIAL EDITION

Forbes



THE
FRESHMAN

ELIZABETH
HOLMES
LEADS THE
CLASS OF 2014

400
THE
FORBES

TELEVISÃO ([HTTPS://WWW1.FOLHA.UOL.COM.BR/ILUSTRADA/TELEVISAO](https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/televisao))

Documentário mostra auge e queda de startup de exames de sangue baratos

Contatos e persuasão de Elizabeth Holmes fizeram Theranos valer US\$ 9 bilhões

1º.jul.2019 às 2h00

 EDIÇÃO IMPRESSA (<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/fac-simile/2019/07/01/>)

Gabriel Alves

SÃO PAULO A trajetória da americana Elizabeth Holmes, que já foi motivo de livro (<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/06/trambique-em-investidores-no-vale-do-silicio-vira-thriller.shtml>), de inúmeras reportagens e até de um podcast, é contada por um novo documentário, que estreia nesta segunda (1º) na HBO.



Facebook terá ferramenta de pagamentos e transferências para sua própria rede social

Espécie de carteira virtual será lançada esta semana nos Estados Unidos

12.nov.2019 às 16h13



[EDIÇÃO IMPRESSA](https://www1.folha.uol.com.br/fsp/fac-simile/2019/11/13/) (<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/fac-simile/2019/11/13/>)



WeChat



Why Google's Quantum Supremacy Milestone Matters

The company says its quantum computer can complete a calculation much faster than a supercomputer. What does that mean?

By Scott Aaronson

Dr. Aaronson is the founding director of the Quantum Information Center at the University of Texas at Austin.

Oct. 30, 2019

Cinco grandes revoluções:

- . Economia Digital
- . Quarta Revolução Industrial
- . Big Data
- . Governo Digital
- . Inteligência Artificial



VIRTUAL
CURRENCY



PAYMENT
SYSTEM
TECHNOLOGY



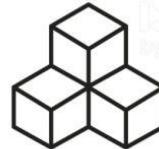
BITCOIN



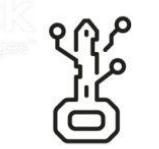
BITCOIN
MINING



TRANSACTIONS



BLOCKCHAIN



PRIVATE KEY



HASHRATE



CRYPTOGRAPHIC
SIGNATURE



BITCOIN
WALLET



CRYPTOCURRENCY



MINING
HARDWARE



ENCRYPTION



HALVING



CLOUD MINING

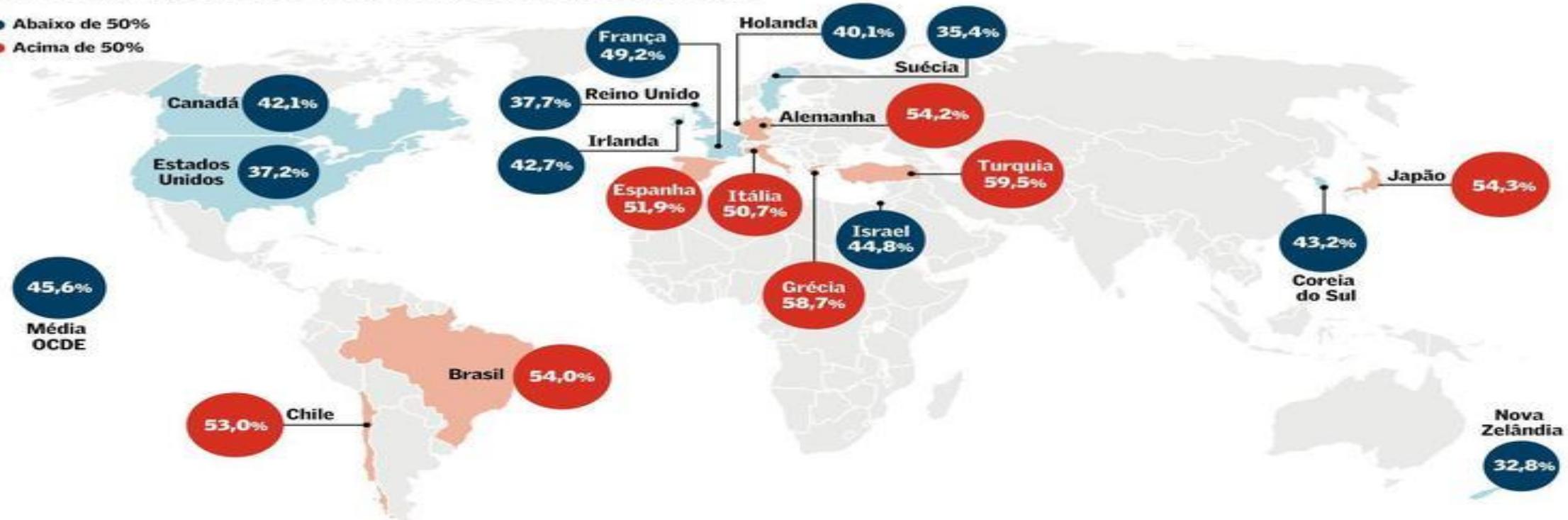


EXCHANGE

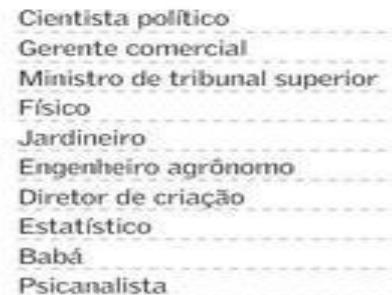
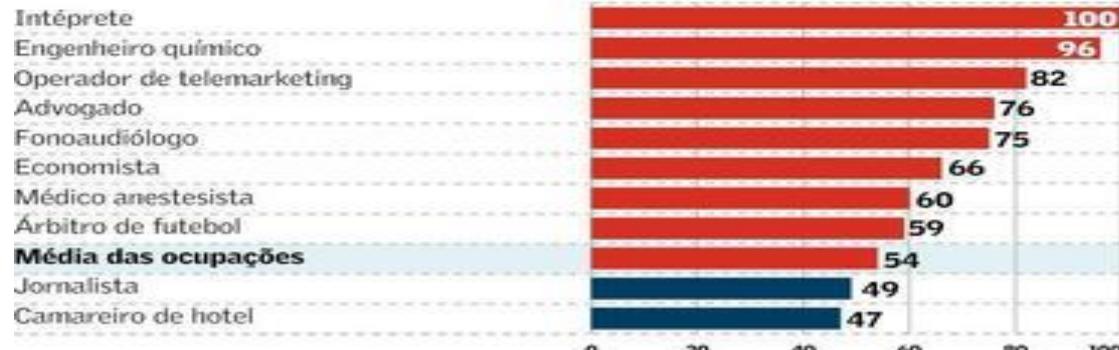
A hora dos robôs

Fatia dos empregos com pelo menos metade de chance de automação

- Abaixo de 50%
- Acima de 50%



Trabalho em risco - Probabilidade de automação no Brasil (em %)



2 - Impactos no Direito e no controle.

Presente e futuro: dimensões da lex cryptografia



O direito é um
museu de
grandes
novidades

- Como a “economia da informação” está mudando as profissões jurídicas?



Para onde vamos?



Desafios do Direito Administrativo

Novos paradigmas do Direito (Lex Cryptografia?)



Hely Bolado @hely_bolado · 16 de set

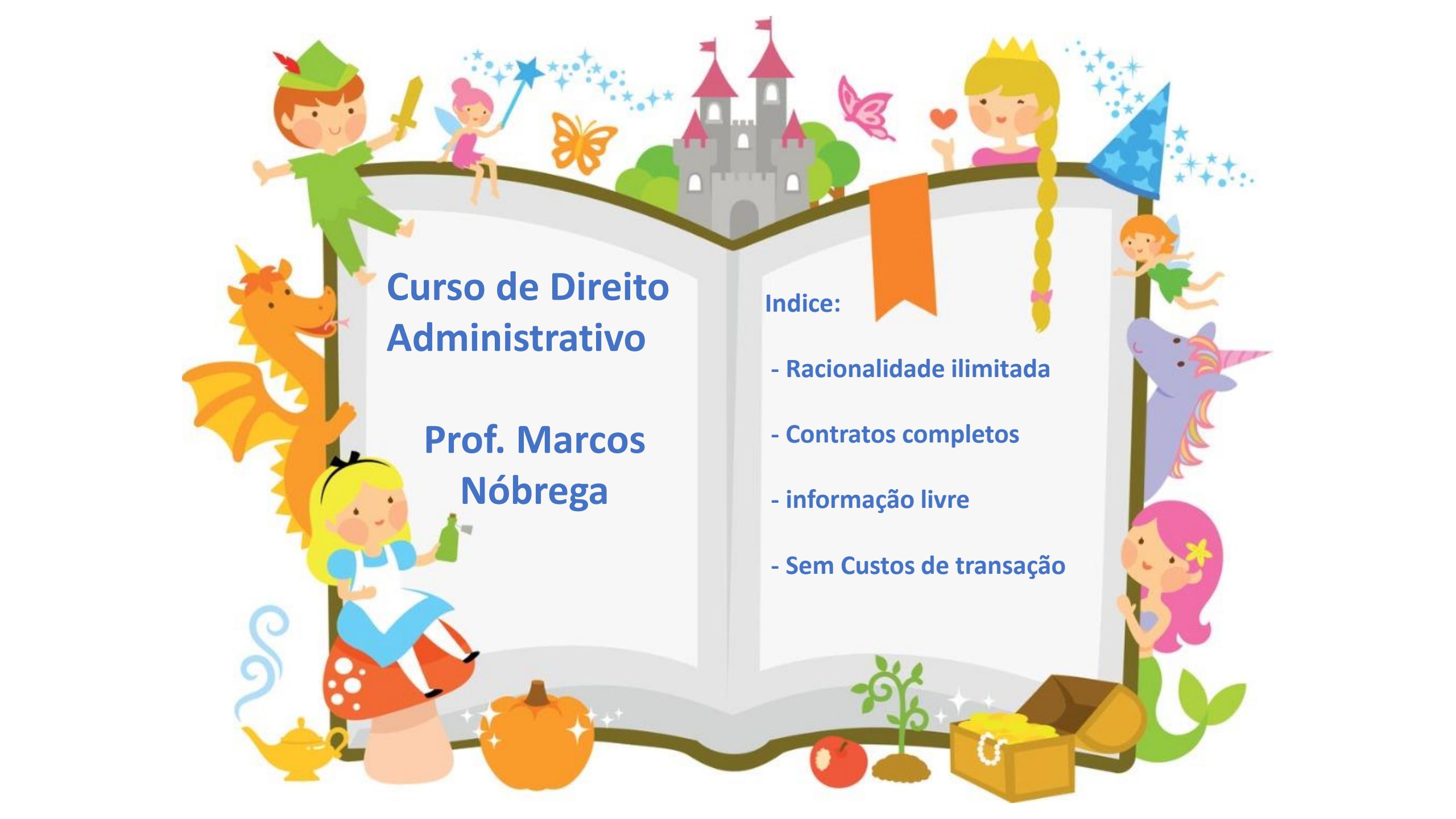
▼

Grandes clássicos do direito que ainda não foram escritos: CARIMBO: REQUISITO DE VALIDADE OU ELEMENTO DE EFICÁCIA DO ATO ADMINISTRATIVO?

1

61

183



Curso de Direito Administrativo

Prof. Marcos
Nóbrega

Índice:

- Racionalidade ilimitada
- Contratos completos
- informação livre
- Sem Custos de transação

**No direito administrativo atual, se você
está entendendo é porque não está
prestando atenção.**

Se Hely morreu, tudo é possível?

**“No direito administrativo atual, quem não está confuso,
está mal informado”**

Hely Bolado

Informaçāo

&

Incentivos



Inovações disruptivas: reflexos no Direito Administrativo

1.193 visualizações



43



0



Compartil...



Download



Salvar



IBDA Instituto Brasileiro...  **INSCREVER-SE**
367 inscritos

Publicado em 20 de nov de 2018



MC Loma e as Gêmeas Lacração -
Envolvimento (KondZilla)

09:18 ↗

4G



MC Loma e as Gêmeas Lacração -
Envolvimento (KondZilla)

263.266.351 visualizações



3,6 mi



537 mil



Compartil...



Download



Salvar



Canal KondZilla

52,4 mi inscritos



INSCREVER-SE

Publicado em 9 de fev de 2018

3 - Novas tecnologias e Governo: big data, AI , Machine Learning.



VIRTUAL
CURRENCY



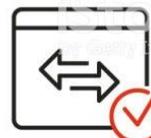
PAYMENT
SYSTEM
TECHNOLOGY



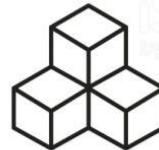
BITCOIN



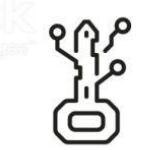
BITCOIN
MINING



TRANSACTIONS



BLOCKCHAIN



PRIVATE KEY



HASHRATE



CRYPTOGRAPHIC
SIGNATURE



BITCOIN
WALLET



CRYPTOCURRENCY



MINING
HARDWARE



ENCRYPTION



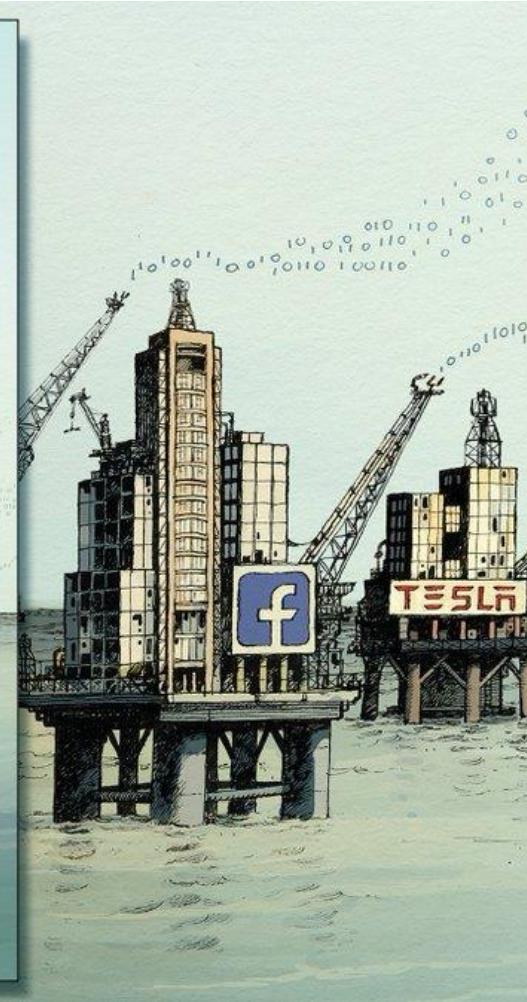
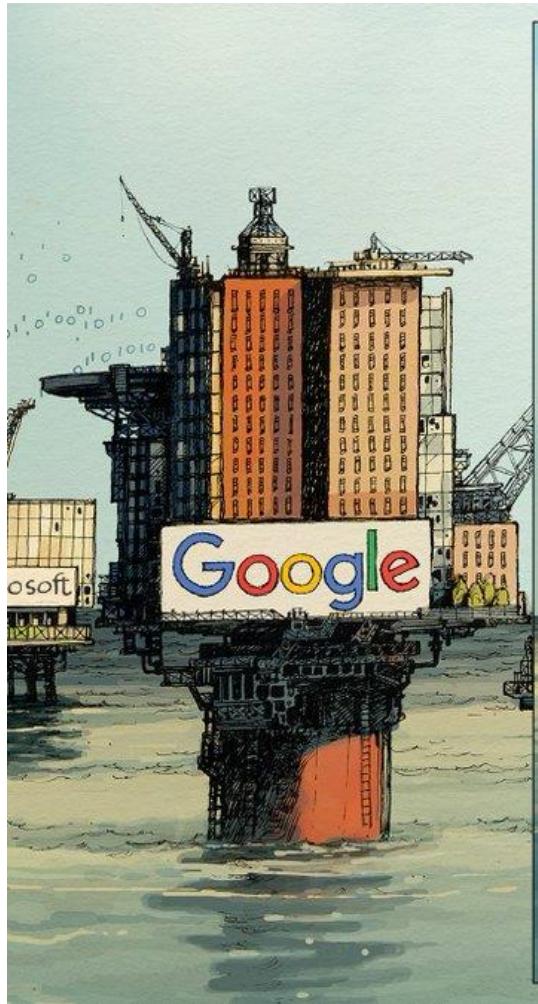
HALVING



CLOUD MINING



EXCHANGE



Blockchain e Direito

Home > Destaques

Bahia e RN lançam aplicativo de licitações que utiliza tecnologia blockchain

Serviço será utilizado por cerca de 1.100 associações e cooperativas dos dois estados.



de **Caio Alves** — 10 de julho de 2019 no Destaques, Soluções

0 0





Portal do Bitcoin



Blockchain

Criptoativos

Pioneira no Brasil, Teresina vai Usar Blockchain para Gestão do Transporte Público

por **Rodrigo Borges Delfim** - On 05 jun, 2018 15:34

[CADASTRE-SE](#)

[FALE CONOSCO](#)

Migalhas

Segunda-feira, 15 de julho de 2019

Tecnologia

Magistrada considera válido registro de prova em Blockchain em ação sobre conteúdo ofensivo

No processo, político utilizou tecnologia para comprovar existência de conteúdo que visa excluir de rede social por suposta ofensa.

segunda-feira, 25 de março de 2019

Iniciativas de blockchain

Serviços governamentais – Estratégia e pesquisa

Setor financeiro – identidade – rating

Tecnologia e internet das coisas – dados pessoais

Healthcare

Real state – registro de propriedade

Supply chain

Energia.

Desafios Regulatórios

Estratégias Regulatórias:

- a) Esperar para ver
- b) Elaborar uma guia informal
- c) Sandbox
- d) Elaborar legislação

Código é lei?

Blockchain reduz três principais custos de transação:

1 – Custo de verificação (reputação)

2 – Custo de Networking (custo de intermediação)

3 – Custos da regulação.

Quatro forças regulatórias:

1 – Lei

2 – Normas sociais

3 – Mercado

4 – Cripto-arquitetura (definida pelo código)

Três grandes desafios:

- Conflito de jurisdição.
- Escolha da lei aplicável
- Enforcement extraterritorial da lei.

The future of drones depends on regulation, not just technology

Engineers and regulators will have to work together to ensure safety as drones take to the sky

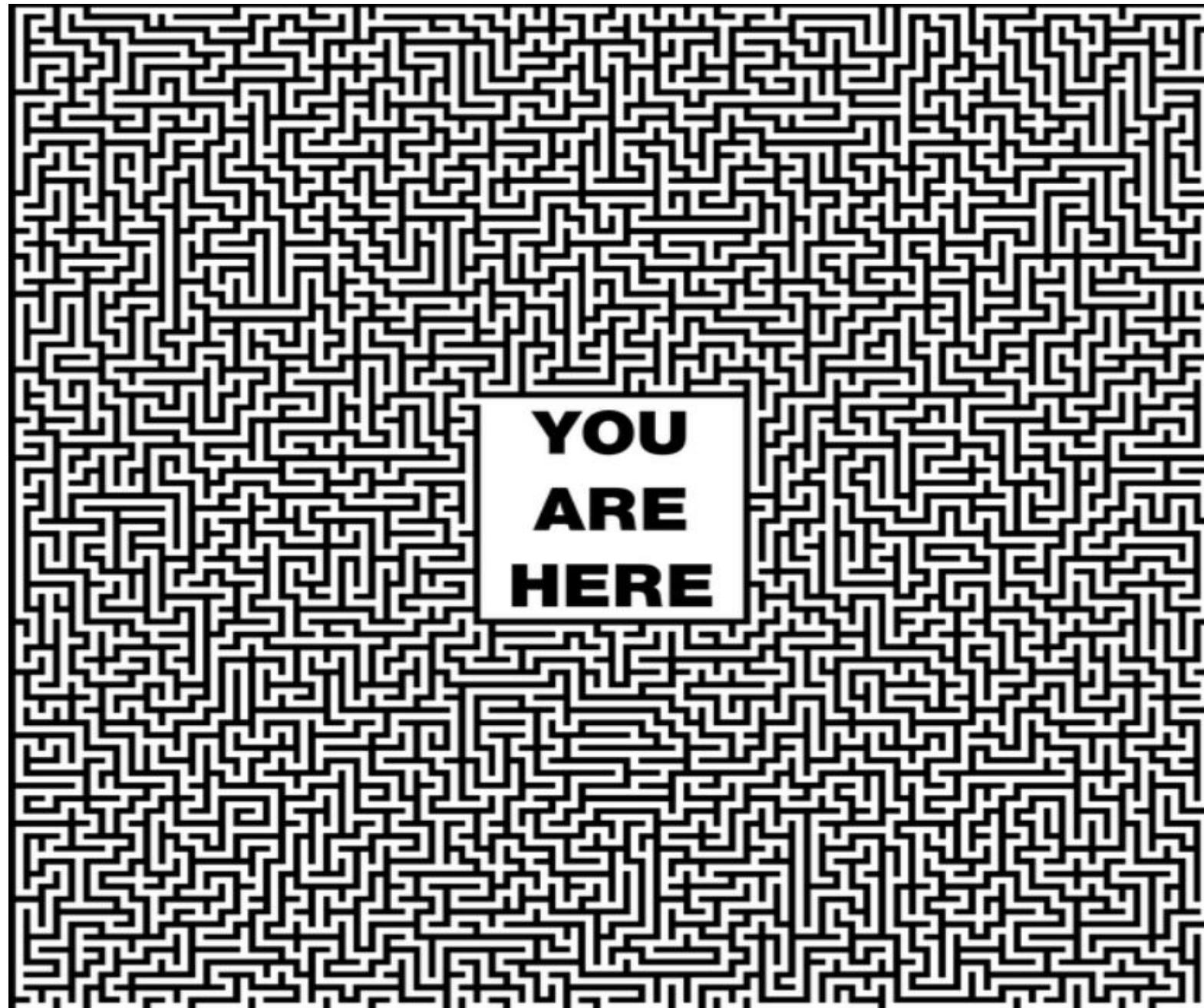


Smart Contracts

- Não podem ser interrompidos.
- Não se submetem à justiça
- Somente se encaixam em uma lógica booleana
- Não possuem jurisdição definida.

Três grandes desafios:

- Conflito de jurisdição.
- Escolha da lei aplicável
- Enforcement extraterritorial da lei.





Conclusão:

- As transformações da empresas, sociedade e Governo são imensas e ainda estamos no começo desse processo.
- Os desafios regulatórios exigem novo mindset e novas abordagens.
- A melhor estratégia é a compatibilização entre o direito e as novas tecnologias.

“ Já não sou tão jovem para saber tudo ”

—Oscar Wilde



Obrigado



81 991472816



Marcos-nobrega@Hotmail.com

