

Blockchain: Presente e Futuro

Direct.One > CNseg > Março 2018

Fernando Wosniak Steler

#buzzwords

- **Cryptocurrency**
- **Tokenization**
- **Smart Contracts**
- **ICO**
- **DAO**
- **DAICO**
- **DApps**
- **FOMO**

**A INTERNET
DO VALOR**

A INTERNET DO VALOR

1ª Fase da Internet **TCP/IP** = Protocolo de Comunicação



*Revolucionou a forma
como nos comunicamos*

A INTERNET DO VALOR

1ª Fase da Internet **TCP/IP** = Protocolo de Comunicação

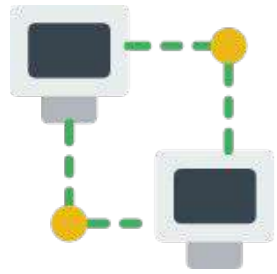


*Revolucionou a forma
como nos comunicamos*

2ª Fase da Internet **Blockchain** = Protocolo de Troca de Valores



*Revolucionando a forma
como fazemos negócios*



60s

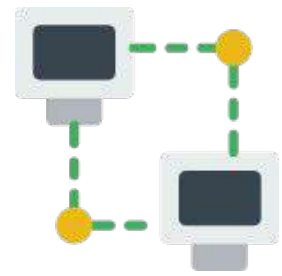
70s

80s

90s

00s

10s



60s

70s

80s

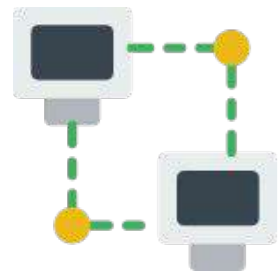
90s

00s

10s

+3 décadas
definição de negócio

3 décadas
definição de protocolo



60s

70s

80s

90s

00s

10s

2008-2018

2019-2021...

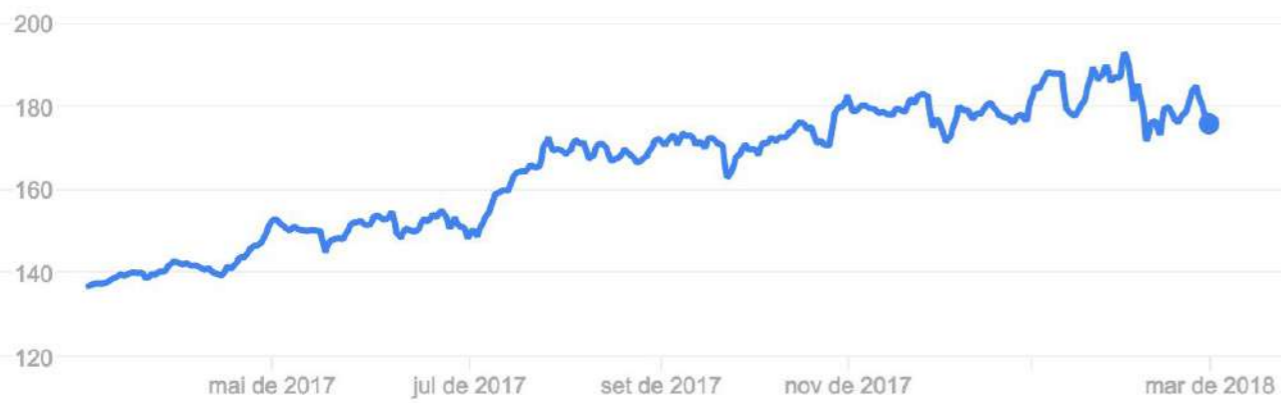
**1ª década do
Blockchain**
definição de
protocolo

**Próximas
décadas**
definição de
negócio





Um dia Cinco dias Um mês Três meses Um ano Cinco anos máx



Abertura	179,01	Cap. merc.	511,11 bi
Alta	180,12	Pr./lucro	28,56
Baixa	174,41	Rend. div.	-

Um dia Cinco dias Um mês Três meses Um ano Cinco anos máx



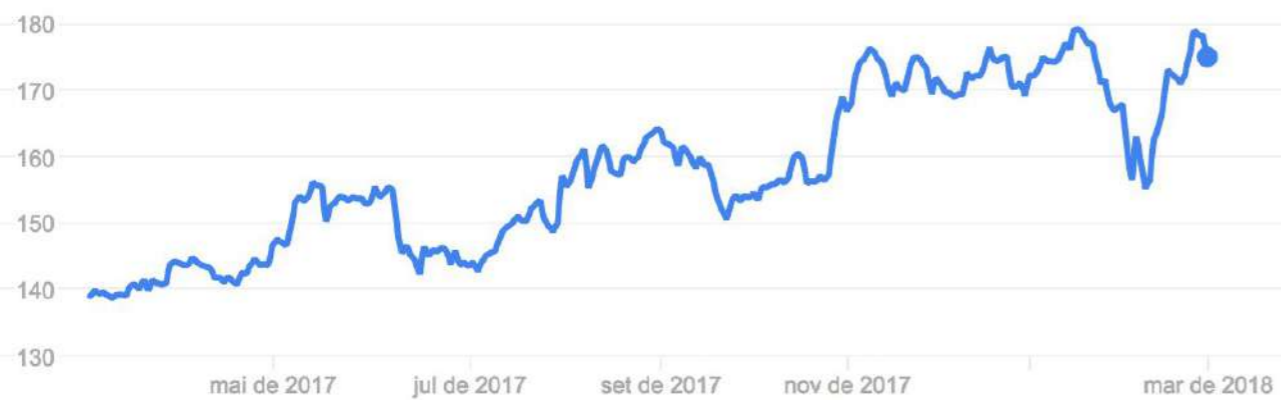
Abertura	1.513,60	Cap. merc.	722,99 bi
Alta	1.518,49	Pr./lucro	326,29
Baixa	1.465,00	Rend. div.	-



US\$ 3.6 trillion
market cap

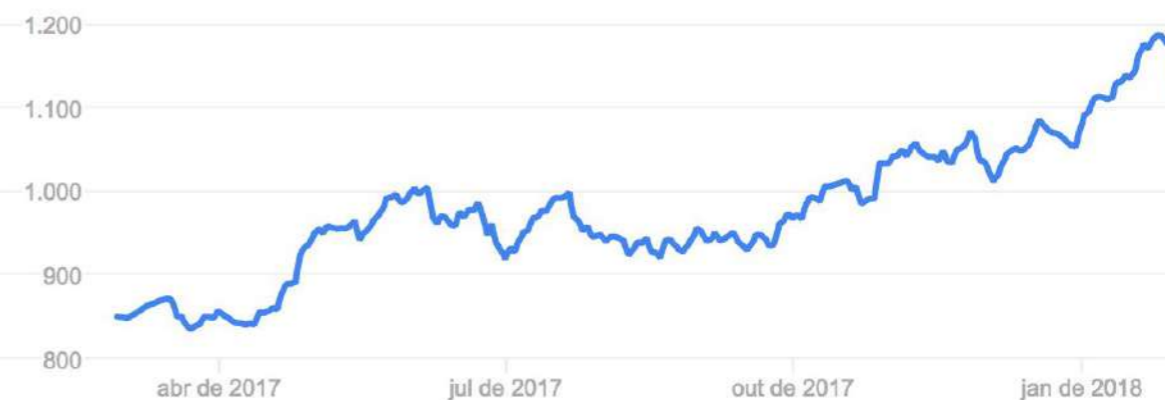


Um dia Cinco dias Um mês Três meses Um ano Cinco anos máx



Abertura	178,54	Cap. merc.	887,95 bi
Alta	179,78	Pr./lucro	17,12
Baixa	172,66	Rend. div.	1,44%

Um dia Cinco dias Um mês Três meses Um ano Cinco anos máx



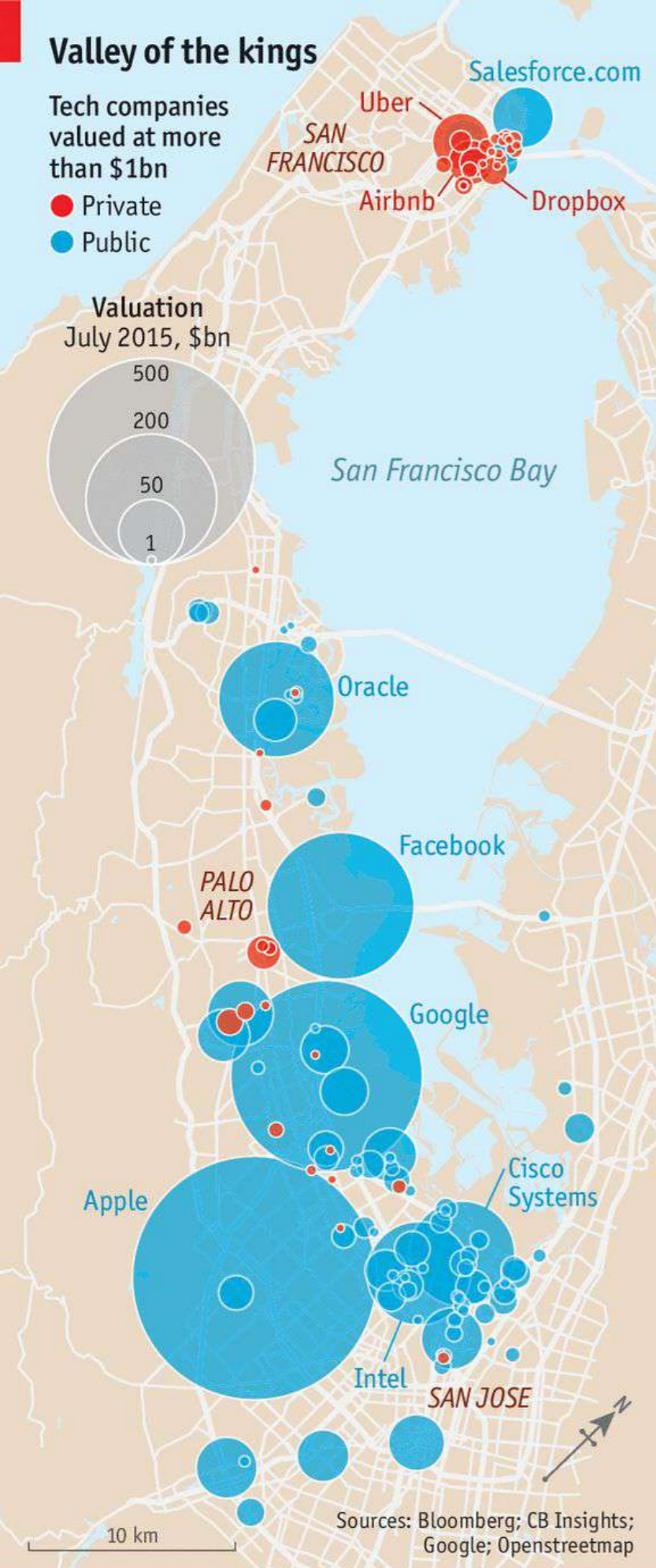
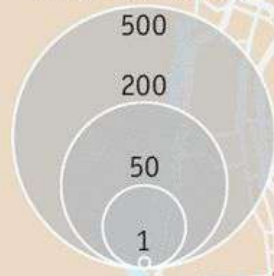
Abertura	1.109,54	Cap. merc.	744,83 bi
Alta	1.111,27	Pr./lucro	33,38
Baixa	1.067,28	Rend. div.	-

Valley of the kings

Tech companies valued at more than \$1bn

- Private
- Public

Valuation
July 2015, \$bn



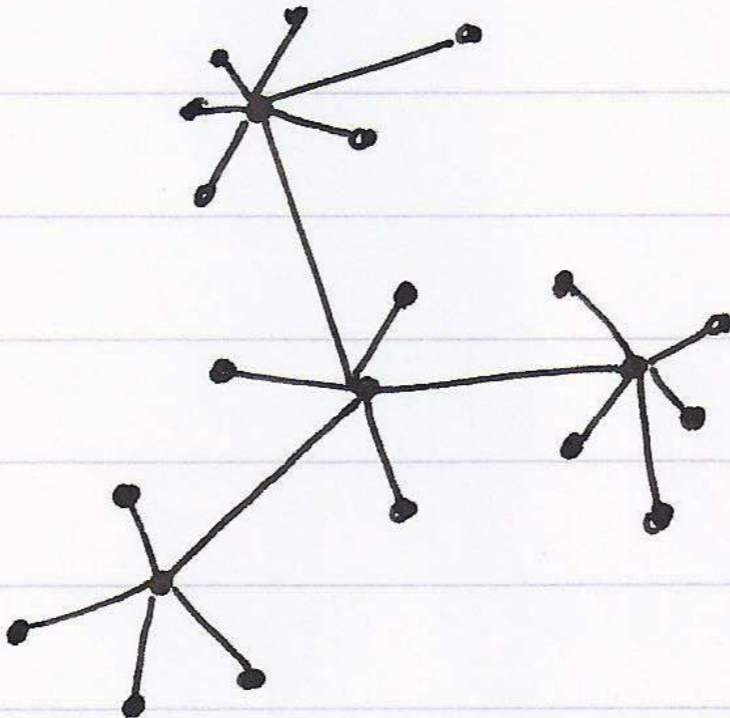
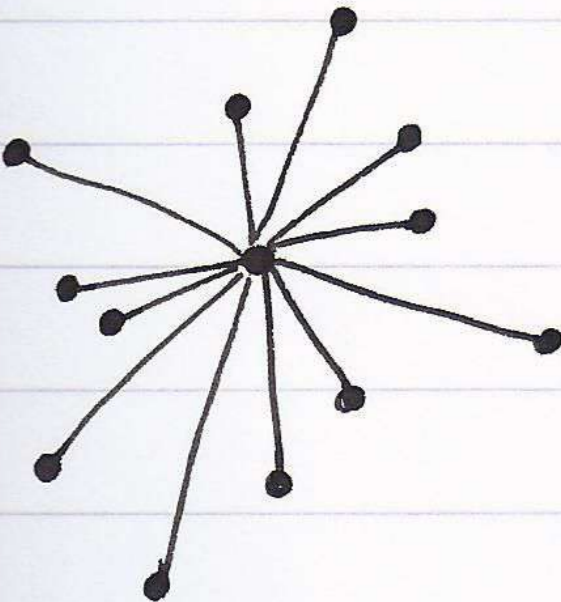
Sources: Bloomberg; CB Insights; Google; Openstreetmap

Chronological order of current nations having at least US\$3 trillion economy

Year	Country	Source
1981	United States	[3][4]
1988	Japan	[3][4]
2007	China	[3][4]
2007	Germany	[3][4]

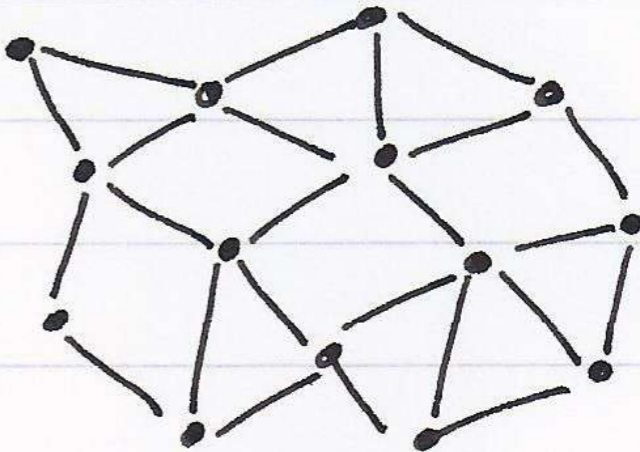
US\$ 4T+
PIB

CENTRALIZED



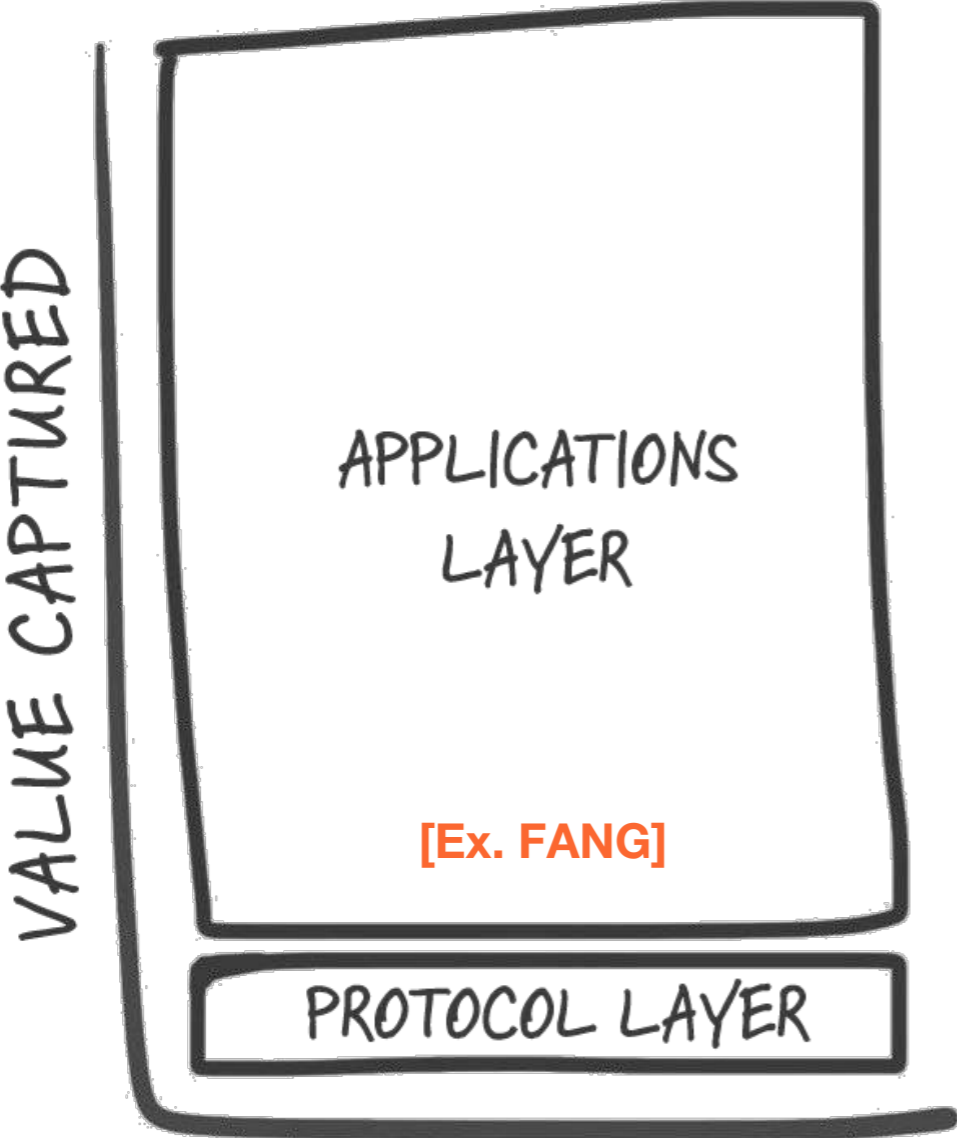
DECENTRALIZED

DISTRIBUTED



LEAST VULNERABLE
TO ATTACK.

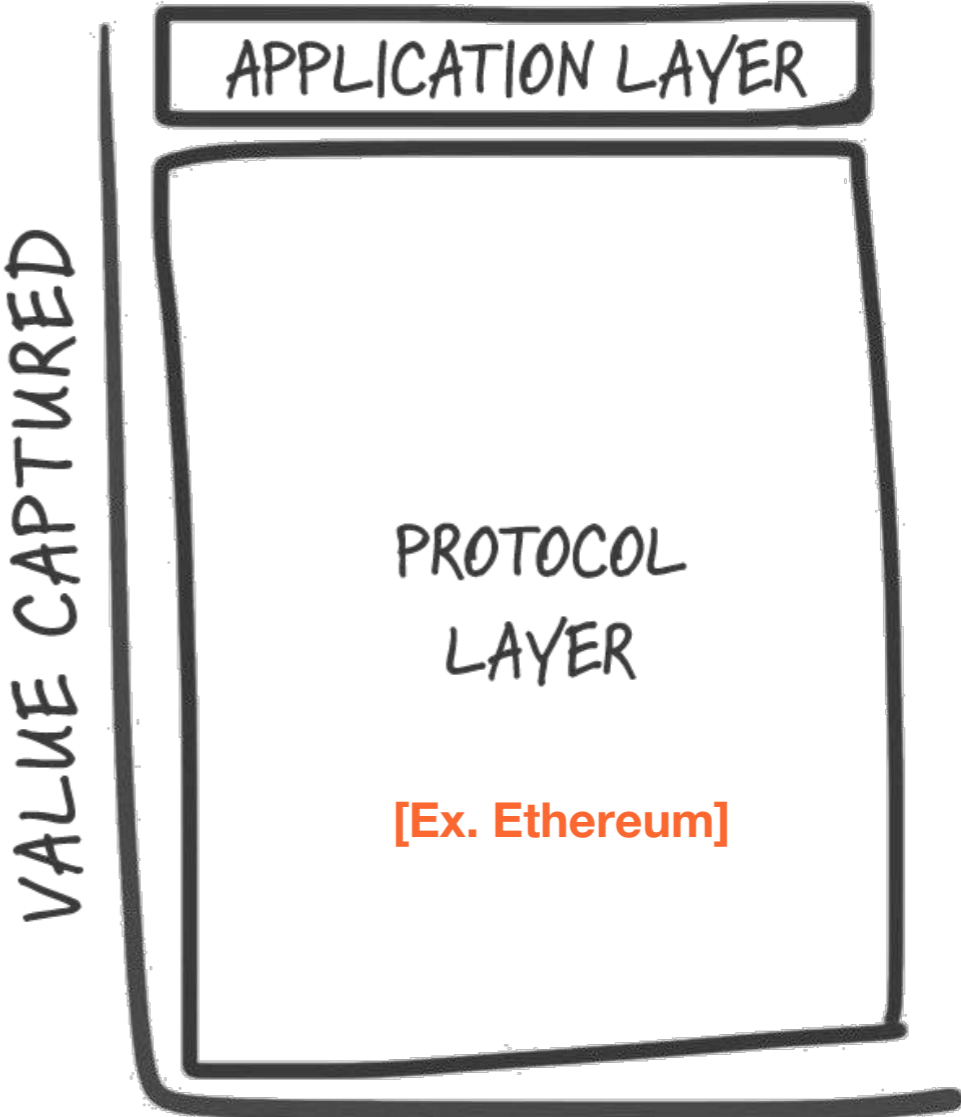
The Web



no shared data
no side market



Blockchain



shared data
speculative token



The image is a screenshot of a news article from the website CriptoMoedasFacil.com. The article is titled "Brave ICO arrecadou U\$ 35 Milhões em 30 segundos" (Brave ICO raised \$35 million in 30 seconds) and is written by Tayrone Santos on June 2, 2017. The article features a large image of a lion's head logo, which is the Brave browser logo, superimposed over a background of many 100 US dollar bills. The website's navigation bar includes a menu icon, the site name "CRIPTOMOEDAS FACIL.COM", and a search icon. The article's breadcrumb trail is "Início > Mercado > ICO". Below the title, there are social media sharing buttons for Facebook, Twitter, Google+, Pinterest, and WhatsApp. A small orange arrow icon is visible in the bottom right corner of the article preview.

Menu icon

Logo: CRIPTOMOEDAS FACIL.COM

Search icon

Início > Mercado > ICO

Brave ICO arrecadou U\$ 35 Milhões em 30 segundos

Por Tayrone Santos - 2 de junho de 2017

Facebook Twitter Google+ Pinterest WhatsApp



Orange arrow icon

Total Market Cap:
\$460.423.640.304

Fev/2018

MARKET CAPITALIZATION

CLICK TO REVIEW THE COIN

Bitcoin

Daily volume: \$7,553,950,000
Market cap: \$186,882,330,117
Hourly change: 0.62%
Daily change: 6.12%
Weekly change: 10.73%

Bitcoin

\$186,882,330,117

10.73%

Ethereum

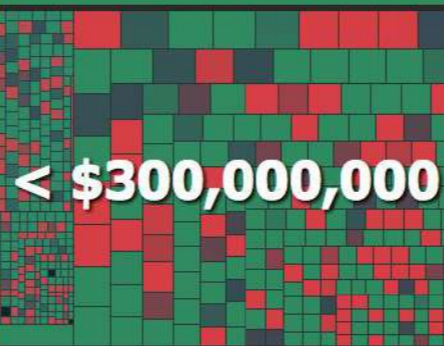
\$85,378,045,178

6.12%

Ripple

\$36,160,033,581

-1.44%



Litecoin

\$11,721,150,014

9.15%

NEO

\$8,396,245,000

12.49%

Cardano

\$7,784,914,054

-9.92%

Stellar

\$6,229,105,816

-7.16%

Bitcoin Cash

\$21,897,735,375

7.04%

EOS

\$6,036,842,202

4.91%

Monero

\$4,967,282,941

12.12%

Dash

\$4,884,269,488

-0.69%

NEM

\$3,758,175,000

-2.74%

Ethereum Classic

\$3,246,060,586

TRON

\$3,246,060,586

22.21%

Bitcoin Cash

\$21,897,735,375

7.04%

EOS

\$6,036,842,202

4.91%

Monero

\$4,967,282,941

12.12%

Dash

\$4,884,269,488

-0.69%

NEM

\$3,758,175,000

-2.74%

Ethereum Classic

\$3,246,060,586

TRON

\$3,246,060,586

22.21%

Tether

\$2,225,743,320

0.08%

Lisk

\$2,057,505,506

-5.66%

Qtum

\$1,972,068,382

1.81%

OmiseGO

\$1,951,880,134

16.34%

Bitcoin Gold

\$1,818,798,888

ICON

\$1,481,082,075

VeChain

\$1,371,814,518

DigixDAO

\$1,311,118,832

Verge

\$1,027,055,042

Bitcoin

\$1,027,055,042

Steem

\$1,027,055,042

Populous

\$1,027,055,042

Stratis

\$1,027,055,042

Dogecoin

\$1,027,055,042

Zcash

\$1,027,055,042

Maker

\$1,027,055,042

BitShares

\$1,027,055,042

Aeternity

\$1,027,055,042

Decred

\$1,027,055,042

Status

\$1,027,055,042

Augur

\$1,027,055,042

0x

\$1,027,055,042

Nano

\$2,273,142,515

80.06%

Blance Coin

\$1,027,055,042

RChain

\$1,027,055,042

Komodo

\$1,027,055,042

Gas

\$1,027,055,042

Ardror

\$1,027,055,042

Digibyte

\$1,027,055,042

Ark

\$1,027,055,042

Golem

\$1,027,055,042



WHAT IS BLOCKCHAIN TECHNOLOGY?



livro razão
transações
ponto a ponto



encrypted
não altera
não frauda



descentralizado
sem autoridade
central

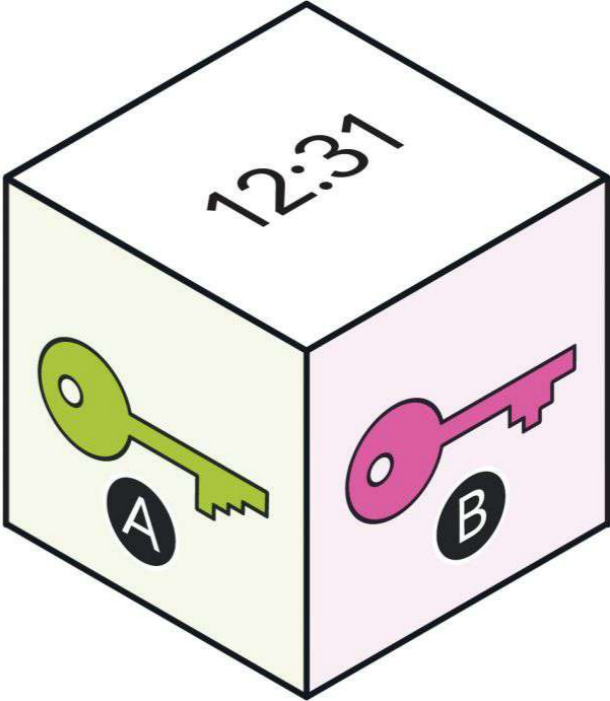
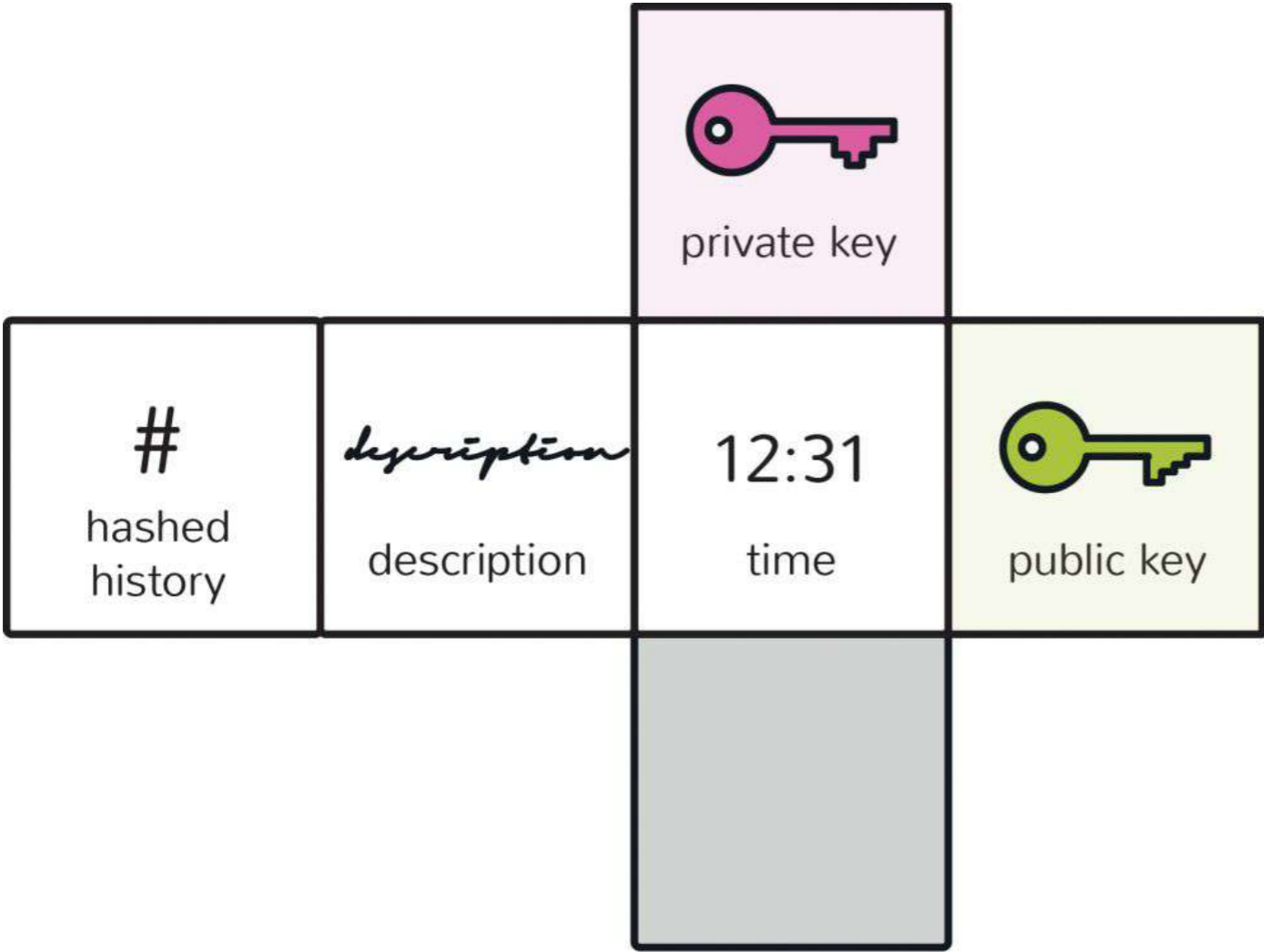


money
contratos
ativos

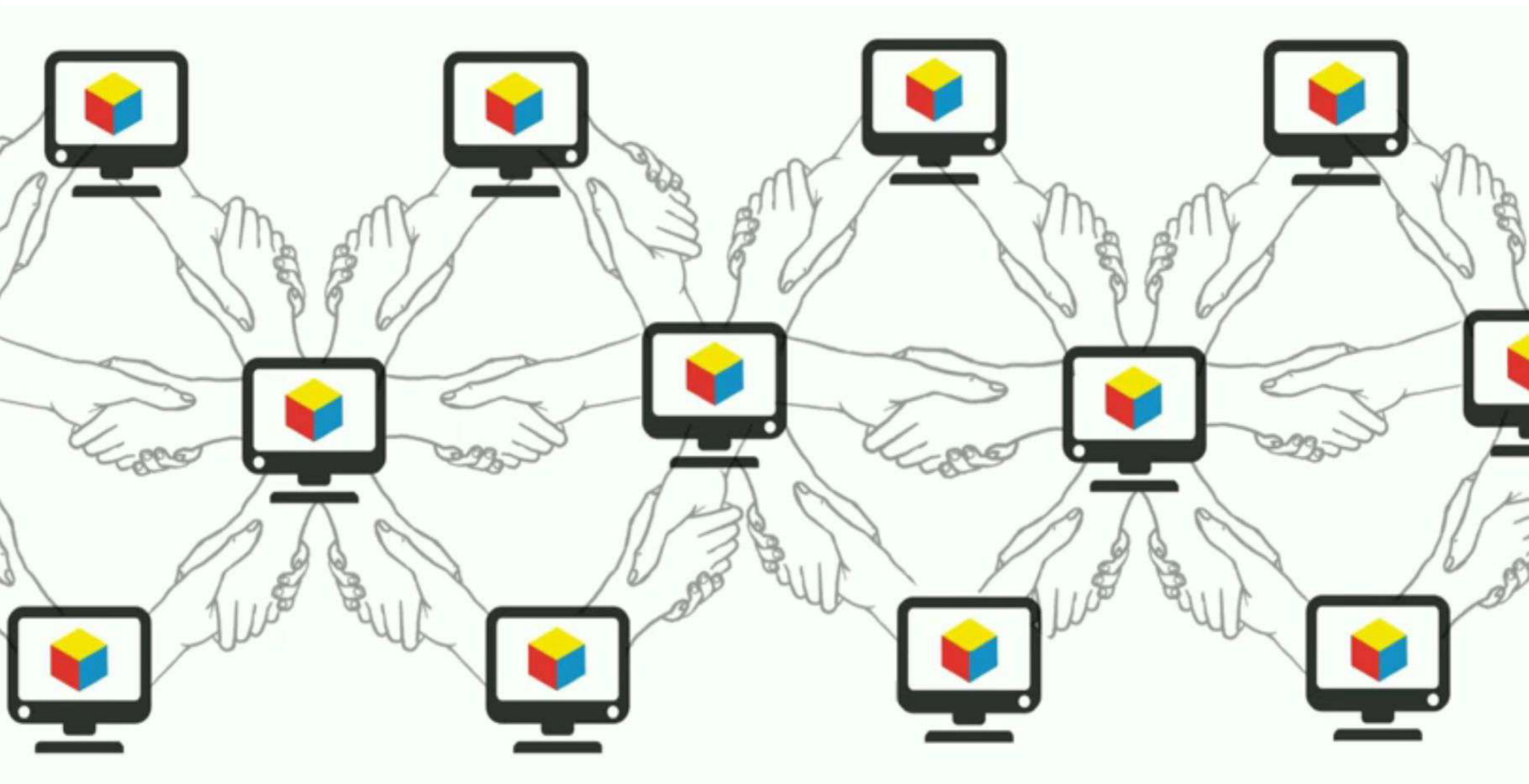


segurança
compartilhado
anônimo

Source: IoT World News



O PROTOCOLO DA CONFIANÇA



BLOCKCHAIN:
todos os negócios serão
impactados

LIVRO-RAZÃO

PERMANENTE

IMUTÁVEL

Uma vez os dados escritos em um bloco, ninguém - nem mesmo um administrador do sistema, poderá mudá-lo

A imutabilidade do Blockchain permite que as partes interessadas tenham consenso e confiança no fato de que os documentos e as informações não possam ser alteradas ao longo do tempo e que a sua validação estará disponível publicamente com data e hora da transação



**MINISTÉRIO DA FAZENDA
CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS**

RESOLUÇÃO CNSP Nº 294, DE 2013.

Dispõe sobre a utilização de meios remotos nas operações relacionadas a planos de seguro e de previdência complementar aberta.

Art. 4º - § 3º A emissão de apólices e de certificados individuais com a utilização de meios remotos deverá observar os procedimentos efetuados sob a hierarquia da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP-Brasil) **ou outra Autoridade Certificadora Raiz cuja infraestrutura seja equivalente à PKI (Public Key Infrastructure), com identificação de data e hora de envio.**

O PROTOCOLO DA CONFIANÇA

Avanço: Satoshi exigiu que os participantes usassem uma infraestrutura de chave pública (PKI) para o estabelecimento de uma plataforma segura. PKI é uma forma avançada de criptografia “assimétrica”, em que os usuários obtêm duas chaves que não executam a mesma função: uma é para criptografia e a outra é para descriptografia. Portanto, elas são assimétricas. O Blockchain do Bitcoin é agora a maior implementação civil de PKI no mundo, e está em segundo lugar geral, atrás do sistema de acesso comum do Departamento de Defesa dos EUA.²⁷

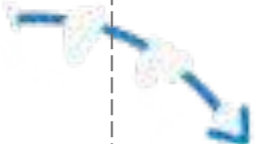


**MINISTÉRIO DA FAZENDA
CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS**

RESOLUÇÃO CNSP Nº 359, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2017.

dispõe sobre a alteração da
Resolução CNSP nº 294, de 06 de
dezembro de 2013.

“Art. 4 > §3º - A emissão de apólices, de certificados individuais, de contratos coletivos e de endossos com a utilização de meios remotos deverá contemplar elementos capazes de conferir **autenticidade e não-repúdio aos atos, integridade aos documentos, com identificação de data e hora de sua emissão.**”





Account	Balance
A	3
B	25*
C	4
D	8
E	15*
F	16
G	23*
H	42
J	10



Apólice A



Endosso A



Cancelamento A

Livro-Razão Empresa

Processo Privado de Assinatura

Seguradora



Documento Emitido



Geração de Hash
SHA-256

0x841dcfed15df8ae787065d9 1 a 1



Assinatura do Hash
com Chave Privada da
Carteira da Seguradora



0x4adaa6b2c9b6a59aa BLOCO

Blockchain



Grava o Hash [Original
+ Assinado] no Contrato
Blockchain



Documento Assinado

Processo Privado de Assinatura

Seguradora



Documento Emitido



Geração de Hash SHA-256

0x841dcfed15df8ae787065d9 1 a 1



Assinatura do Hash com Chave Privada da Carteira da Seguradora



0x4adaa6b2c9b6a59aa BLOCO

Blockchain



Grava o Hash [Original + Assinado] no Contrato Blockchain



Documento Assinado

Processo Público de Validação

Cliente



Documento Original

0x841dcfed15df8ae787065d9

0x841dcfed15df8ae787065d9

Verificação do Hash original



Verificação do Hash com Chave Pública



Documento Publicamente Válido



Documento Publicamente Inválido

Benefícios



Transparência Total



Rastreamento e Auditoria



Confiança Permanente



Redução de Custos

Caso de Uso:
geração e validação
de apólices



**API Based*

VERIFICADOR DE ASSINATURA DIGITAL, CARIMBO DO TEMPO E BLOCKCHAIN

OU



Arquivo Válido

ICP Brasil ✓

Arquivo gerado em: 10-02-2017 às 10:41:31

Carimbo do Tempo ✓

Lote gerado em: 10-02-2017 às 19:44:19

Download: [Clique para download do arquivo TST](#)

Blockchain ✓

Registrado na Rede Blockchain Ethereum em: 10-02-2017 às 17:13:30

TxHash: 0x5652a05f85992271b5c4edf7a7fb7bcba8062b409887c5ac2fb35ecef6ac4c39

Contrato: 0x01a3F967863Ee79F6f1A52021c68d1B6a8925a31



Caso de Uso:
geração e validação
de apólices



***API Based**

VERIFICADOR DE ASSINATURA DIGITAL, CARIMBO DO TEMPO E BLOCKCHAIN

Digite o HASH do arquivo aqui OU



Arquivo Inválido

ICP Brasil ✘

Arquivo gerado em:

Carimbo do Tempo ✘

Lote gerado em:

Download:

Blockchain ✘

Registrado na Rede Blockchain Ethereum em:

TxHash:

Contrato:



Caso de Uso: Envio de Mensagens com comprovação

E-mail e Documentos com Comprovação Jurídica via Blockchain

Entrega de comunicações multicanal e documentos com Assinatura Digital, Carimbo do Tempo e Blockchain de acordo com a legislação vigente



De: ACME Seguros
Para: José Silva <jose.silva@email.com.certifica.do>
Data: 05/05/2017
Assunto: Seus Documentos Chegaram
 Assinado por: [direct.one](#)

Olá José,

Seus documentos chegaram.
Clique e confira os PDFs de seus documentos.



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris mollis nibh bibendum ipsum mollis, vitae



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris mollis nibh bibendum ipsum mollis, vitae



ICP
Brasil



ethereum

04/05/2017 11:38:48.151

Assinatura Digital

9FDF1688CF2483551ED92A0767B8971B23FC085436E4563B6864BD62313F920B

ID da Transação Blockchain

0xb1c0eb42d7a281a3437e3f83deab7d674b7418ffd21382fe60f32d6990dfb302














Caso de Uso: Envio de Mensagens com comprovação



The image shows a digital signature verification stamp. It features a red circular seal with a padlock icon and the text "CERTIFICA.DO" and "direct.one". To the right, it displays the "ICP Brasil" logo, the "ethereum" logo, and a timestamp "17/10/2017 09:35:37 278". Below the seal, the text "Assinatura Digital" is followed by a long alphanumeric string: "C204E7167AB3D4CA49D24A61CA6F0DCF54895E1077991E0F5DBAB5576BC92F8F". Below that, the text "ID da Transação Blockchain" is followed by another alphanumeric string: "0x7bbbe5eac1b0aac38984ac11641fa09434f1d48bc71cc5780d04af7cb587a640".

O remetente no-reply@segurossuradireto.com.br da mensagem "Fatura 5191 - Competência 02/09 - VIDA EM GRUPO" ao destinatário plinio@direct.one utilizou meios eletrônicos para notificação da entrega com evidências técnicas e legais que certificam juridicamente sua autoria, conteúdo, cronologia do envio e da entrega, bem como o conhecimento pelo destinatário. As evidências referentes à cadeia de comunicação estabelecida eletronicamente podem ser consultadas pelo remetente ou destinatário no endereço eletrônico: <https://send.certifique.digital/report/3J4B-03CLA-2>.



TxHash	Block	Age	From	To	Value
0xc41caa035e9ca73...	3945561	26 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0x8af5bc484e0d679...	3945559	27 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0xe2ad42ae145dbf5...	3945435	1 hr 7 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0xeadf291a9a7fe137...	3945345	1 hr 37 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0x8314a9a98804e65...	3945240	2 hrs 6 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0xf5d66071ed761e2...	3945212	2 hrs 13 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0x72973e60a5e753b...	3945208	2 hrs 15 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0x89f0c777c4239ce...	3945204	2 hrs 16 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0x4a1a4b0f9b7a8b9...	3945197	2 hrs 17 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0xace1f6939d266b7...	3945197	2 hrs 17 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0xbfa30c33b426390...	3945194	2 hrs 17 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0x718495f96de2109...	3945158	2 hrs 28 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et
0x721d4a2b4c2073...	3945116	2 hrs 38 mins ago	0x7514d365d64474...	 0x01a3f967863ee79...	0 Et

Insurance

GRUPO SEGURADOR



Financial Services - Banks



Healthcare



Financial Services & Insurance - Retail & Private Label



Obrigado (-;

Direct.One

> *Fernando Wosniak Steler*

> Founder & CEO:

(11) 4765-5200

contato@direct.one



Free E-book:
direct.one/blockchain