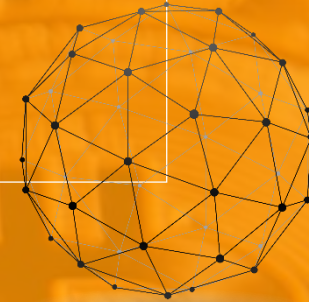


# Blockchain

e o mercado imobiliário.



**NETIMÓVEIS**

Março | 2018

Usuários em geral.

Periferia da rede

Corretoras de criptomoedas e novos lançamentos.

Exchanges e ICO's

Mineradores e os Nós da rede com todo repositório de transações no blockchain.

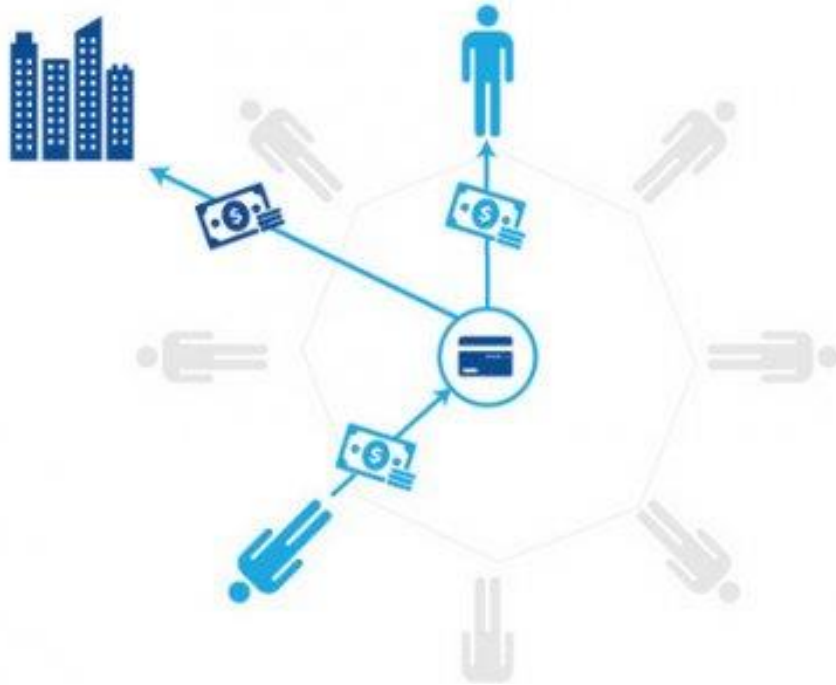
Mineração



**US\$ 1,5**

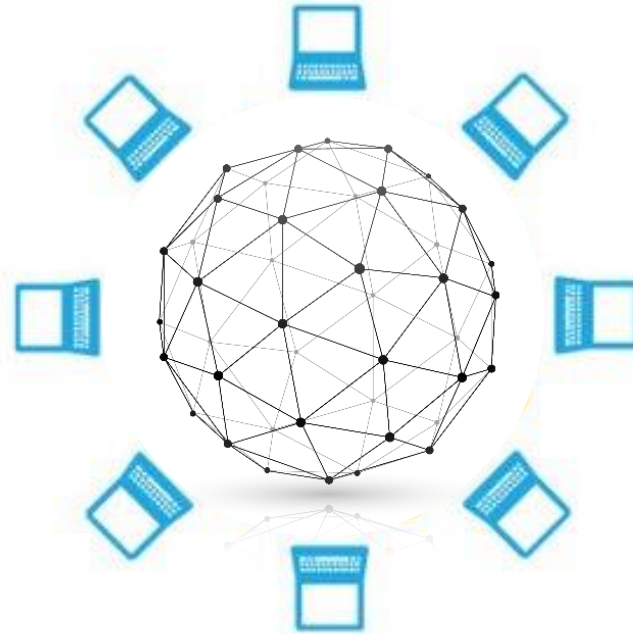
bilhão por dia

## Sistema tradicional

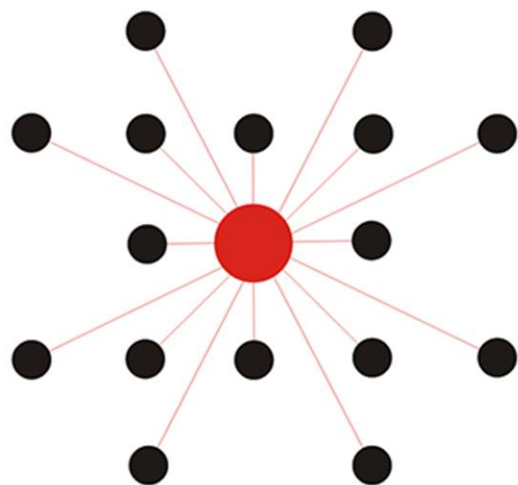


Requer um terceiro para intermediar e validar as transações

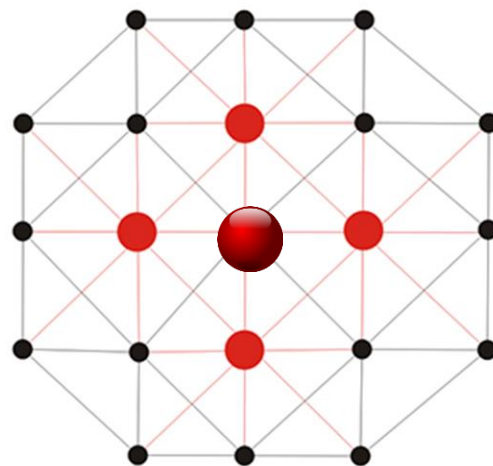
## Transação numa blockchain



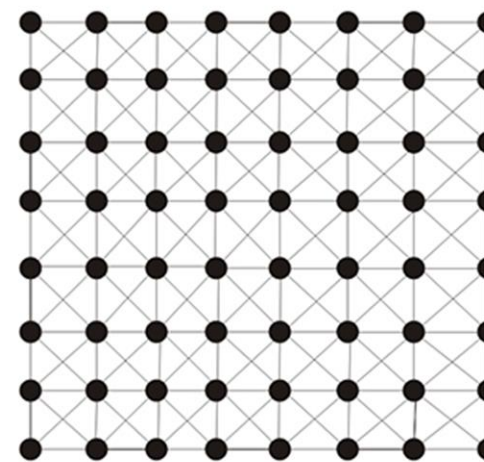
Sistema ponto-a-ponto utilizando o protocolo da blockchain do bitcoin



Centralizada

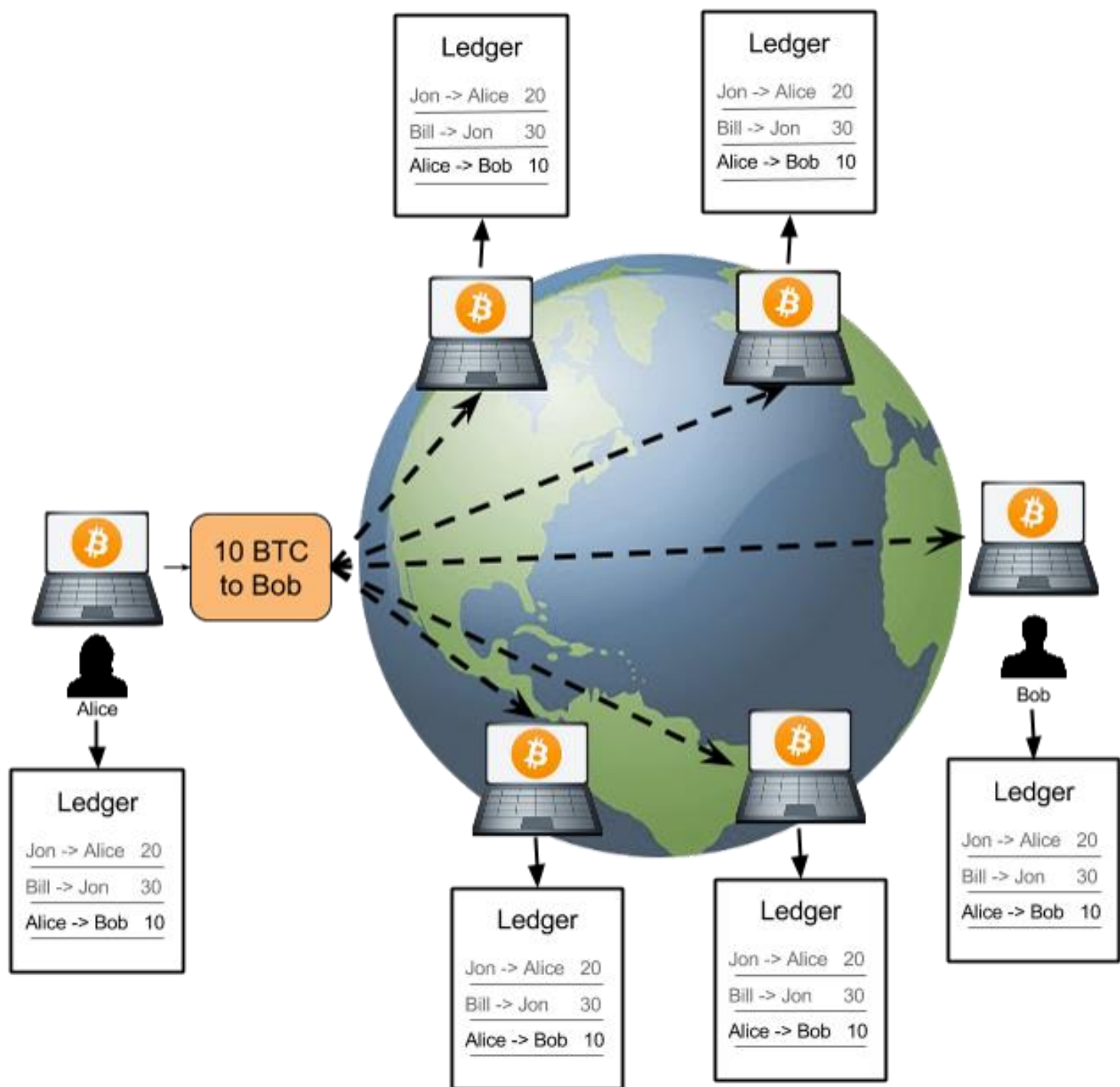


Descentralizada



Distribuída





Ledger		
Jon -> Alice	20	
Bill -> Jon	30	
Alice -> Bob	10	

Ledger		
Jon -> Alice	20	
Bill -> Jon	30	
Alice -> Bob	10	

Alice

10 BTC to Bob

Ledger		
Jon -> Alice	20	
Bill -> Jon	30	
Alice -> Bob	10	

Ledger		
Jon -> Alice	20	
Bill -> Jon	30	
Alice -> Bob	10	

Ledger		
Jon -> Alice	20	
Bill -> Jon	30	
Alice -> Bob	10	

Bob

Ledger		
Jon -> Alice	20	
Bill -> Jon	30	
Alice -> Bob	10	

# # Hash Code

Uma função **hash** é um algoritmo que mapeia dados de comprimento variável para dados de comprimento fixo. SHA-2 (Secure Hash Algorithm 2 - NSA)



530.752.046-84 ← Código hash



Mensagem

Margem de erro de 1%

# Blockchain Demo - Part 1

## Blockchain 101 - A Visual Demo

### Blockchain

3

37

012fa9b916eb9078f8d98a7864e697ae83

0b9015ce2a08b61216ba5a0778545bf4d

Mine

Block: # 4

Nonce: 35990

Data: 

Prev: 0000b9015ce2a08b61216ba5a0778545bf4d

Hash: 0000ae8bbc96cf89c68be6e10a865cc47c6c4f

Mine

Block: # 5

Nonce: 56265

Data:

Prev: 0000ae8bbc96cf89c68be6e10a865cc47c6c4f

Hash: 0000e4b9052fd8aae92a8afda42e2ea0f17972

Mine





1. Como surgiu o Bitcoin?
2. O Bitcoin tem valor intrínseco? E as moedas estatais possuem?
3. Qual a diferença entre Bitcoin e blockchain?
4. Por que o Bitcoin está oscilando tanto? Estamos numa bolha?
5. É um bom momento para investir em Bitcoin?
6. É seguro guardar Bitcoin e outras criptomoedas?
7. Como comprar e vender Bitcoin?
8. É legal possuir e transacionar com criptomoedas?
9. Posso comprar, vender ou alugar um imóvel utilizando Bitcoin?
10. Como declarar as criptomoedas no IR? E o COAF?



Problema

# Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

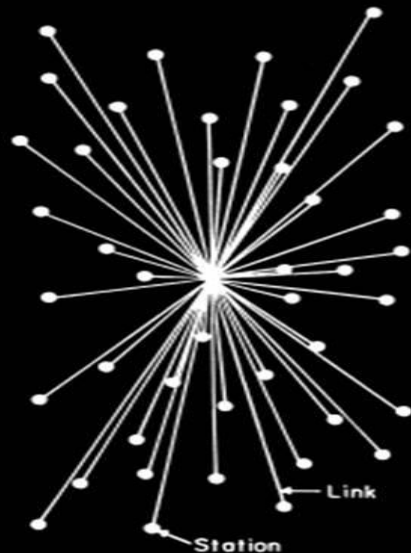
Satoshi Nakamoto  
satoshin@gmx.com  
www.bitcoin.org

**Abstract.** A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution. Digital signatures provide part of the solution, but the main benefits are lost if a trusted third party is still required to prevent double-spending. **We propose a solution to the double-spending problem using a peer-to-peer network.** The network timestamps transactions by hashing them into an ongoing chain of hash-based proof-of-work, forming a record that cannot be changed without redoing the proof-of-work. The longest chain not only serves as proof of the sequence of events witnessed, but proof that it came from the largest pool of CPU power. As long as a majority of CPU power is controlled by nodes that are not cooperating to attack the network, they'll generate the longest chain and outpace attackers. The network itself requires minimal structure. Messages are broadcast on a best effort basis, and nodes can leave and rejoin the network at will, accepting the longest proof-of-work chain as proof of what happened while they were gone.

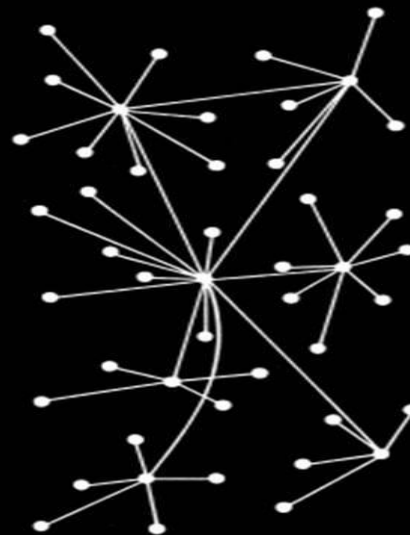
# Características da rede bitcoin



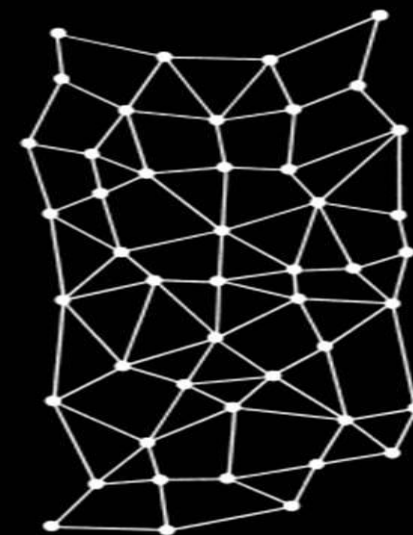
- .: Livre ingresso – qualquer um pode participar, seja na periferia ou minerando
- .: Anonimato – não há cadastro de dados pessoais
- .: Base monetária de 21 milhões de bitcoins | Base monetária brasileira – M1 = R\$ 260 bilhões
- .: É uma rede global, distribuída onde todos garantem a credibilidade das transações.
- .: Não há um gestor da rede, dono, chefe ou coordenador das decisões



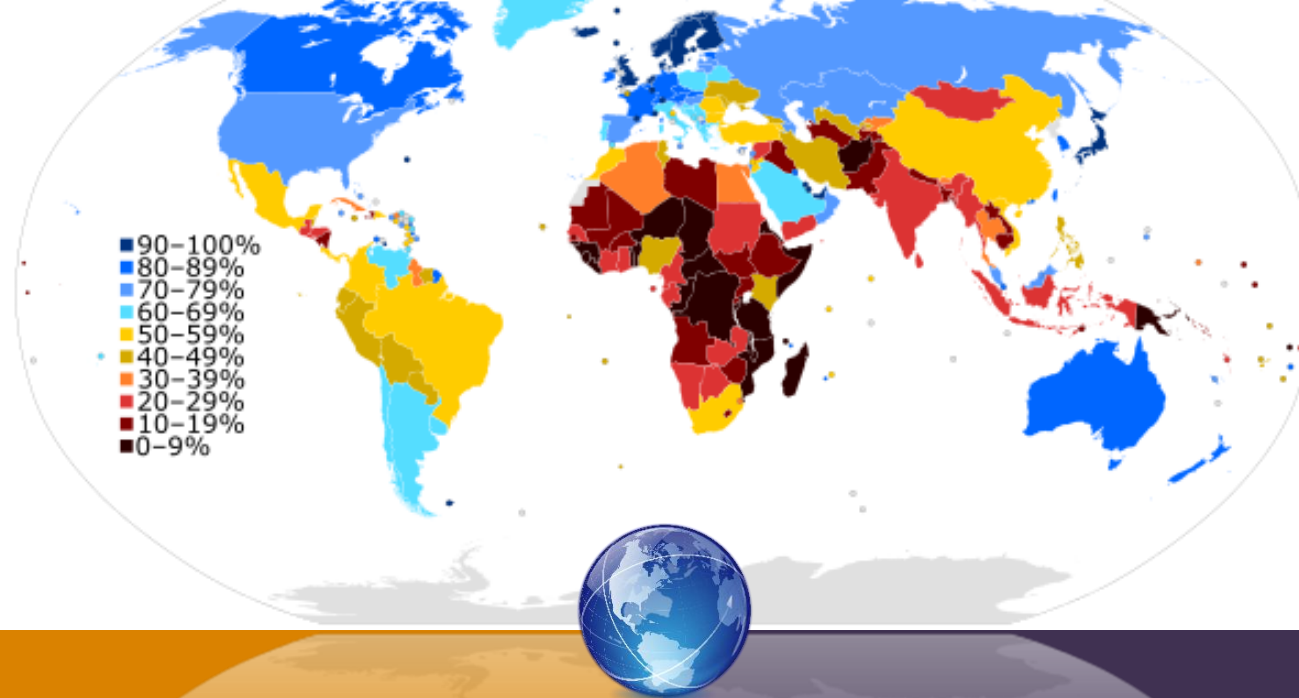
CENTRALIZADO



DESCENTRALIZADO



DISTRIBUÍDO



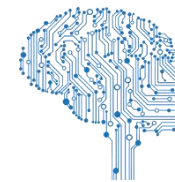
Internet da informação

Internet dos valores

IOT | IA

1995

2009



Internet das coisas e inteligência artificial



R\$ 600 milhões  
no Brasil

US\$ 45 bilhões  
no mundo

Volume negociado mensalmente

**NETIMÓVEIS**



US\$ 160 bilhões  
em circulação



Mercado global de ouro = US\$ 7 trilhões

Valor combinado de todas as criptos  
não alcança 1% do PIB mundial.

**NETIMÓVEIS**

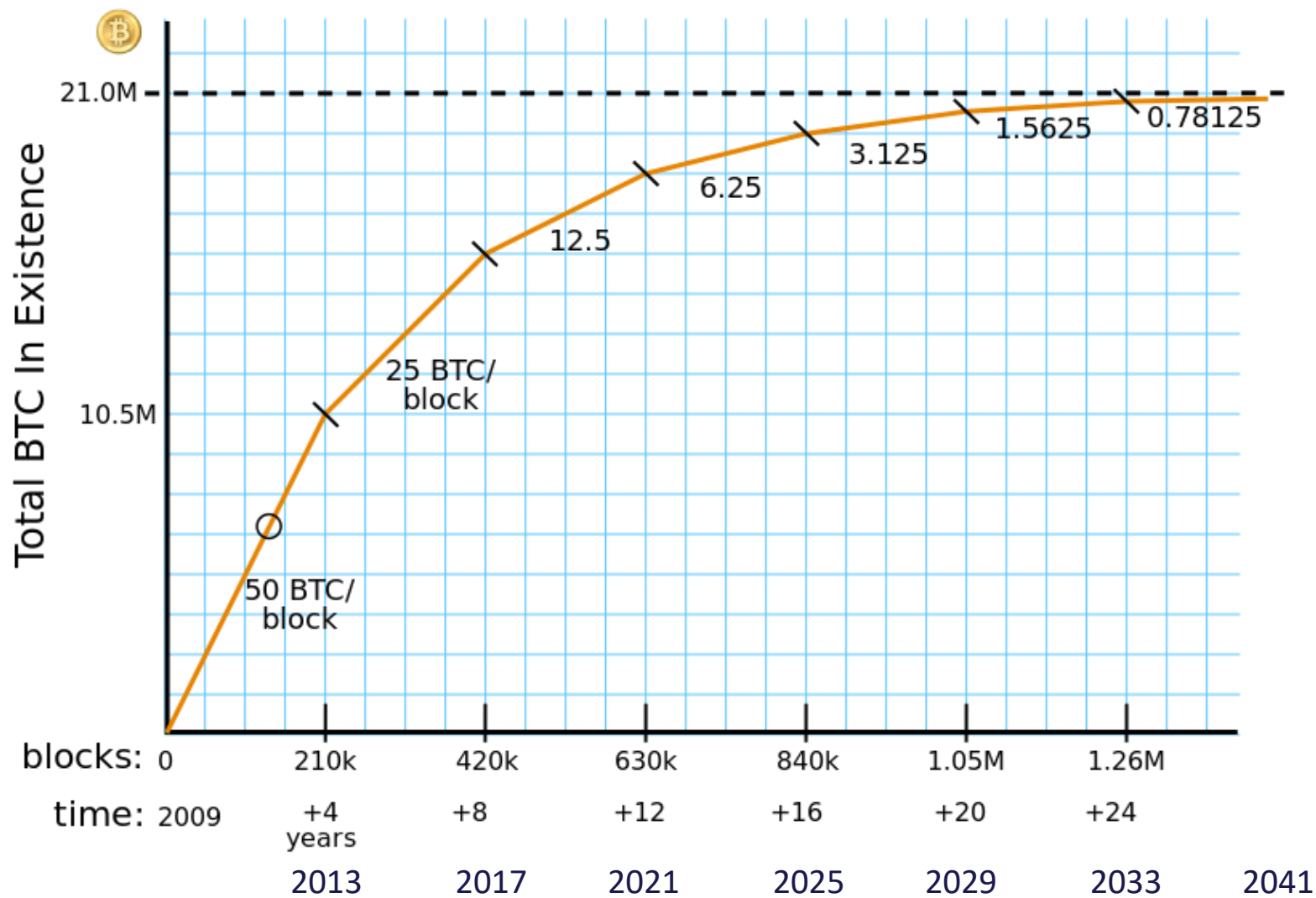
The background features a complex financial data visualization with multiple overlapping line graphs and bar charts. The charts are rendered in a monochromatic orange color scheme. Various numerical values and labels like 'SP', 'DN', 'NB', and 'D' are scattered across the background, suggesting a multi-dimensional financial analysis. The overall aesthetic is professional and data-driven.

# Base monetária e mineração





**BITCOIN  
MINING**



# Base monetária M1

25	<u>MEXICO</u>	\$186,800,000,000	31 DECEMBER 2016 EST.
26	<u>VENEZUELA</u>	\$163,300,000,000	31 DECEMBER 2016 EST.
27	<u>DENMARK</u>	\$159,300,000,000	31 DECEMBER 2016 EST.
28	<u>IRELAND</u>	\$156,200,000,000	31 DECEMBER 2016 EST.
29	<u>BITCOIN</u>	\$150,500,000,000	25 NOVEMBER 2017 EST.
30	<u>UNITED ARAB EMIRATES</u>	\$129,000,000,000	31 DECEMBER 2016 EST.
31	<u>FINLAND</u>	\$124,000,000,000	31 DECEMBER 2016 EST.
32	<u>SINGAPORE</u>	\$119,400,000,000	31 DECEMBER 2016 EST.

**M1** = moeda em poder do público (papel-moeda e moeda metálica) + depósitos à vista nos bancos comerciais. M1 é o total de moeda que não rende [juros](#) e é de liquidez imediata



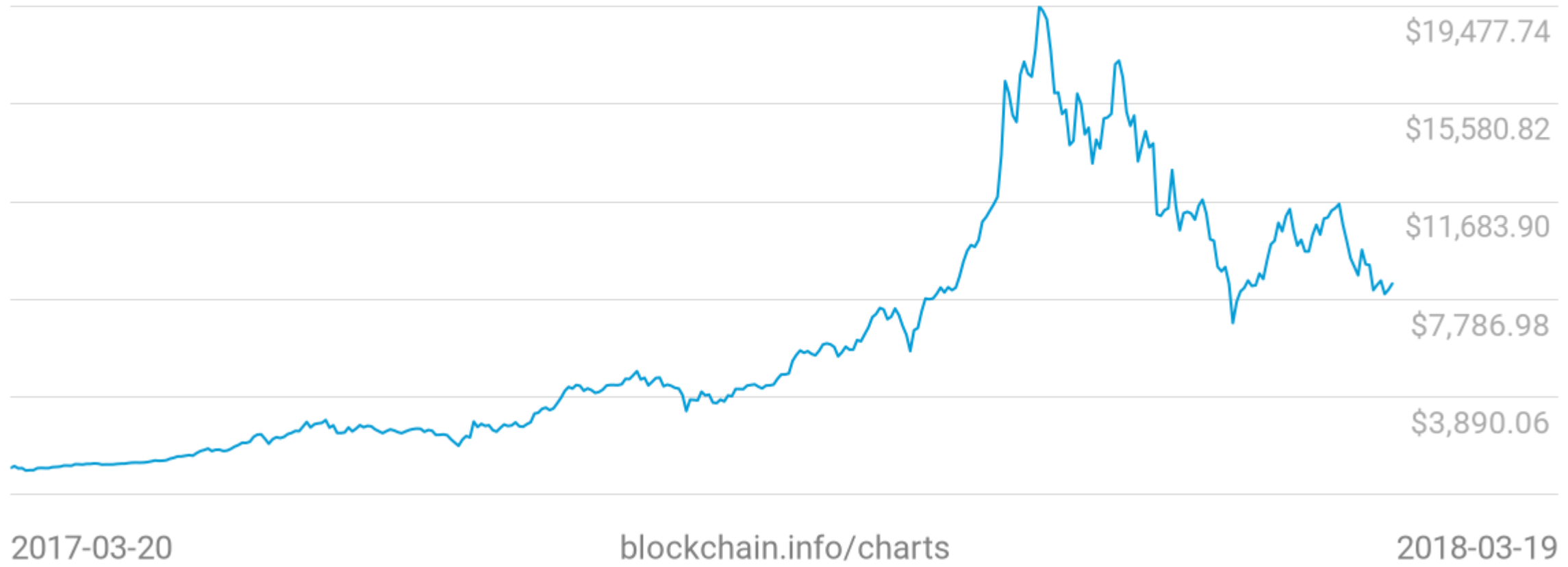
# História e legitimidade



Outras tentativas (Digi Cash e e-Gold) já haviam ocorrido na década de 90 antes da publicação do paper do Satoshi Nakamoto em outubro de 2.008

# Preços do Mercado (USD)

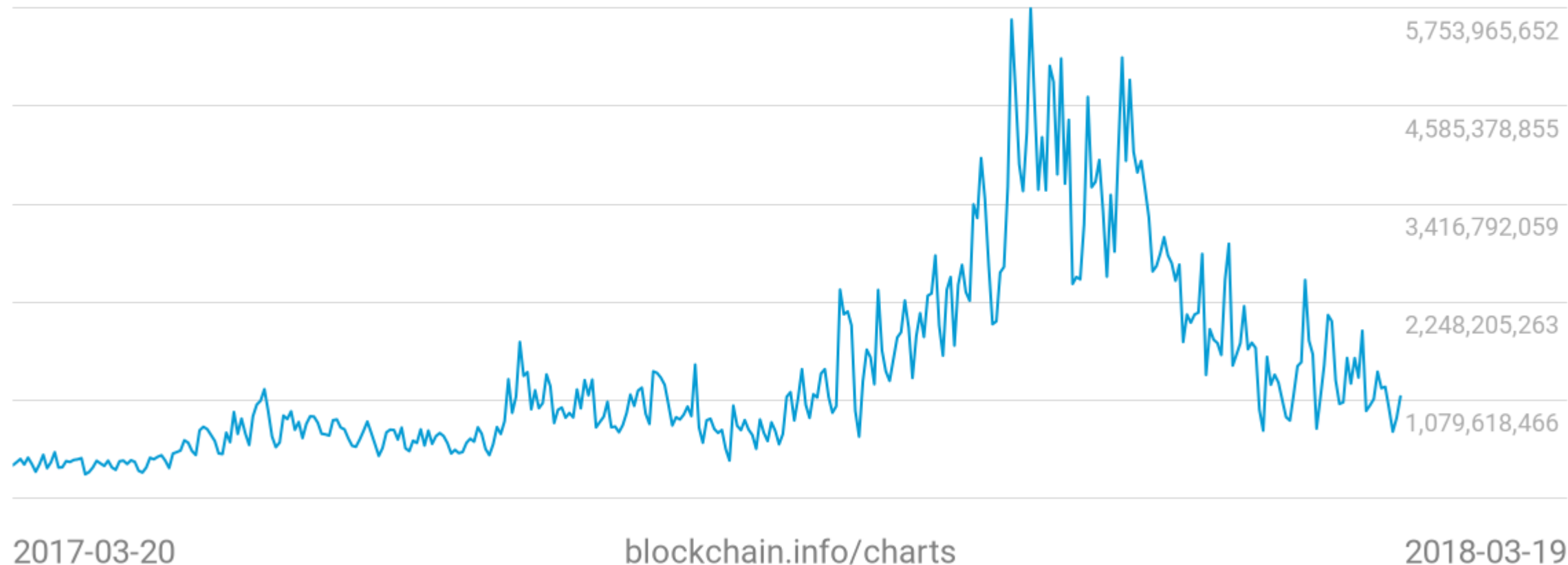
## \$8,412.03



# Volume Estimado de Transações em USD

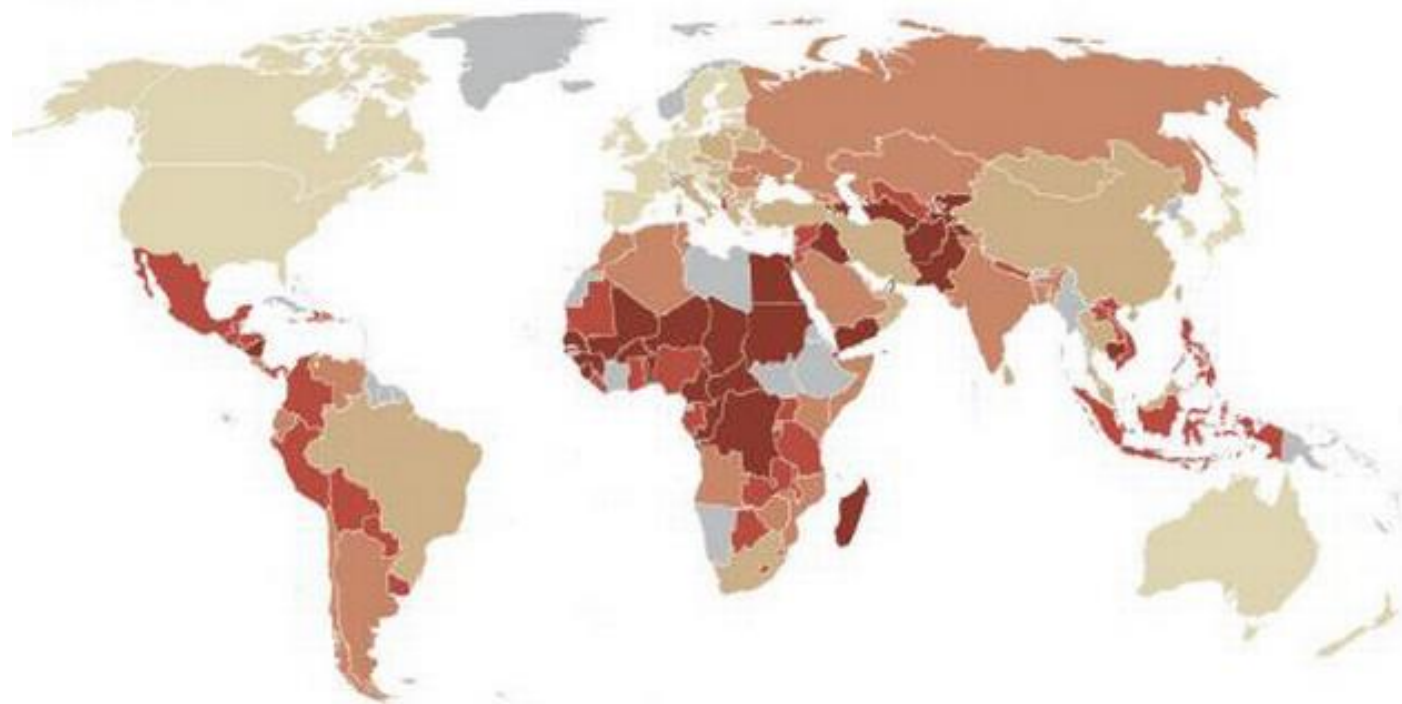
## 1,122,875,101

Volume de transações diárias em US\$



## Adultos com contas em bancos, em %

■ 0-15 ■ 16-30 ■ 31-50 ■ 51-80 ■ 81+ ■ sem dados



Mapa traduzido do Banco Mundial

Cerca de 2 bilhões, das mais de 7 bilhões de pessoas do mundo, não possuem conta bancária - 38% dos adultos.

*Banco Mundial*





Royal Mint Gold (RMG®) - The New Digital Gold Standard

# PHYSICAL GOLD DIGITALLY TRADED

RMG – a new, cost-effective, convenient and secure way to

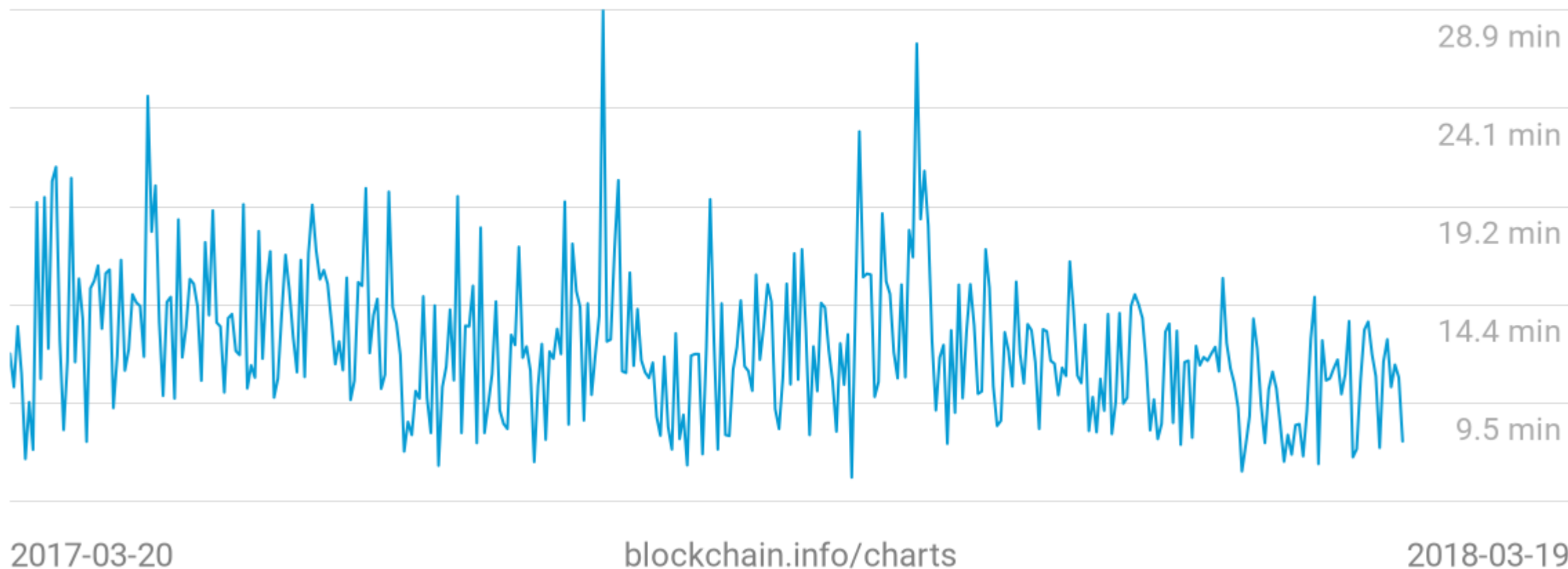
ies

website uses cookies to distinguish you from other users of our website. This helps us to provide you with a good experience as you browse our website and also allows us to improve our site. By continuing to browse the site, you are agreeing to our use of cookies as outlined in our Privacy Policy.

# Críticas

# Median Confirmation Time

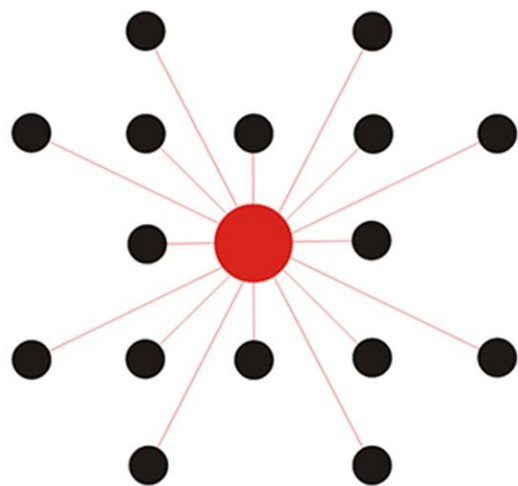
## 7.6 min



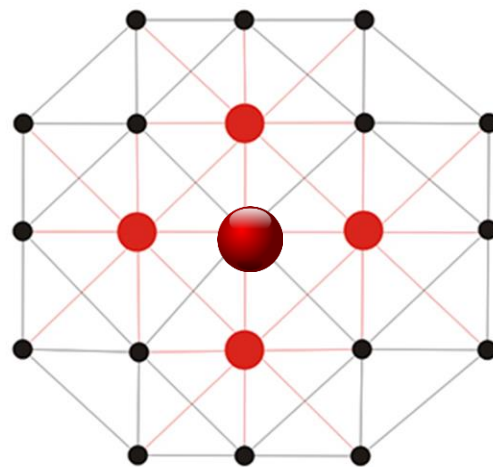


## **Lightning Network**

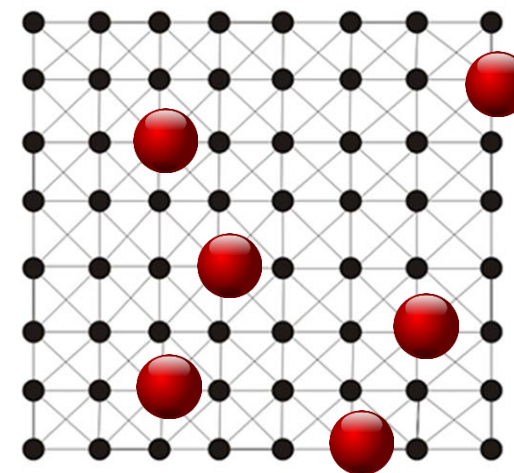
Scalable, Instant Bitcoin/Blockchain Transactions



Centralizada



Descentralizada



Distribuída

# Outras aplicações



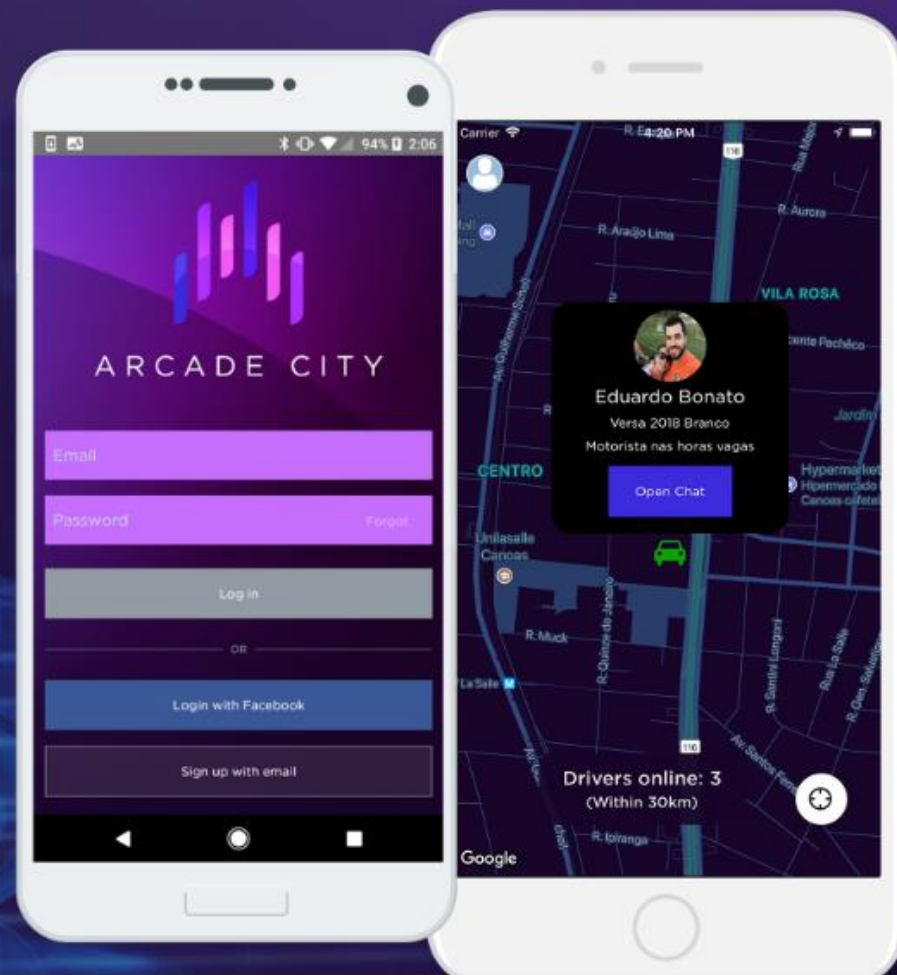
# RIDESHARING FOR THE PEOPLE.

Arcade City is peer-to-peer everything — with networks built by local communities, not corporations.

Download the app today and connect with drivers near you.

 [Android](#)

 [iOS](#)



◀ Corporate

# Press Release

---

New York/London  
01.03.2018

---

## Clifford Chance

Michael Osborne,  
+44 (0)20 7006 5695

Peter Chapman,  
+44 (0)20 7006 1896

## Credit Suisse

Candice Sun,  
+1 (212) 325-8226

Sebastian Kistner,  
+41 44 333 47 84

## HQLAx

Nick Short,  
+44 20 71131477

## Credit Suisse and ING execute first live transaction using HQLAx securities lending app on R3's Corda blockchain platform

Financial technology innovator HQLAx, together with Credit Suisse<sup>1</sup> and ING, have completed the first live securities lending transaction settled **using R3's Corda blockchain platform.**

In the groundbreaking transaction, Credit Suisse and ING swapped baskets of securities of value EUR 25 million using the HQLAx<sup>®</sup> Corda-based collateral lending application.

During the transaction, Credit Suisse and ING agreed to transfer legal ownership of Dutch and German government securities on the platform using HQLAx<sup>®</sup> Digital



## Successful utilization of blockchain

Joint pilot project of Daimler and LBBW

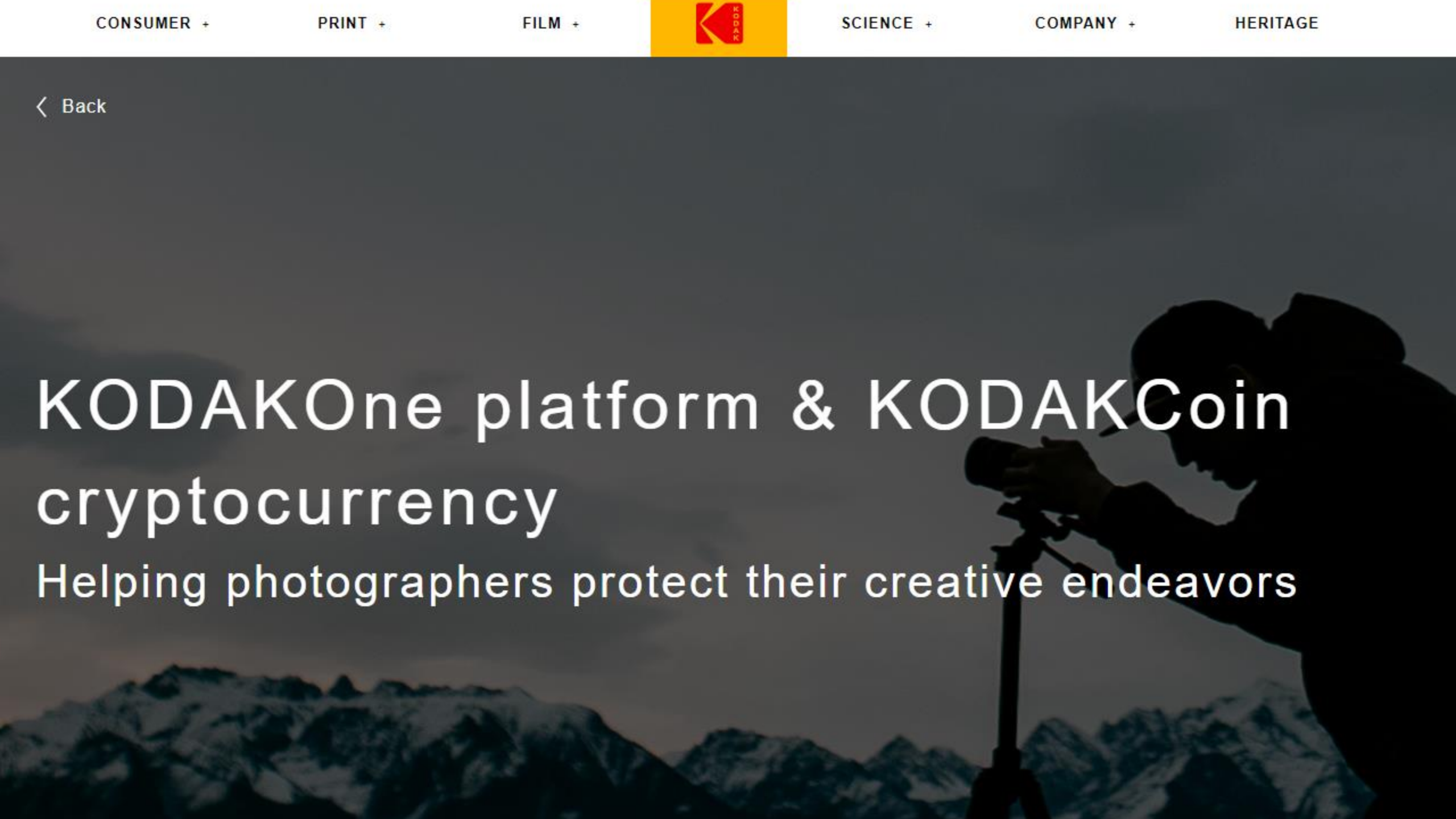




< Back

# KODAKOne platform & KODAKCoin cryptocurrency

Helping photographers protect their creative endeavors





E o mercado imobiliário?

**NETIMÓVEIS**

# Pode?



## Lei nº 10.192 de 14 de fevereiro de 2001 dispõe:

Art. 1º As estipulações de pagamento de obrigações pecuniárias exequíveis no território nacional **deverão ser feitas em Real**, pelo seu valor nominal.

Parágrafo único. São vedadas, sob pena de nulidade, quaisquer estipulações de:

I - pagamento expressas em, ou vinculadas a ouro ou moeda estrangeira, ressalvado o disposto nos arts. 2º e 3º do Decreto-Lei nº 857, de 11 de setembro de 1969, e na parte final do art. 6º da Lei nº 8.880, de 27 de maio de 1994;

Com a globalização e o conseqüente aumento da influência internacional no Brasil, houve uma relativização dos artigos supracitados pela jurisprudência pátria, inclusive pelo STJ, que tem considerado válidos contratos pactuados em moeda estrangeira, desde que o pagamento seja feito em moeda nacional.

## *Fracionamento de imóveis*

“As ofertas de ativos virtuais que se enquadrem na definição de valor mobiliário e estejam em desconformidade com a regulamentação serão tidas como irregulares e, como tais, estarão sujeitas às sanções e penalidades aplicáveis.” CVM

## The red flag act of 1865 | Reino Unido

Todo veículo tinha que circular com um engenheiro, um motorista e um homem com uma bandeira sinalizando a sua circulação limitando a sua velocidade a 3.2 km por hora.



Governo de Dubai anuncia que até 2020 todas informações cartoriais e estatais relativas aos imóveis estarão disponíveis em blockchain.





# THE GLOBAL REAL ESTATE DATA MARKETPLACE

REX syndicates real estate data into a globally accessible marketplace, where data is locally sourced, validated and secured via the Ethereum blockchain, smart contracts and cryptoeconomics.



ECONOMIA

# BNDES vai lançar moeda eletrônica

A criptomoeda deve ser implementada a partir de maio e vai valer apenas para operações realizadas pelo próprio banco de fomento

Por Reuters

🕒 22 fev 2018, 21h13





**BROKERCHAIN**

**NETIMÓVEIS**

IBREA

Advancing Real Estate Into The 21st Century

# International Blockchain Real Estate Association

[INDIVIDUAL MEMBERSHIP →](#)

[INDUSTRY MEMBERSHIP →](#)

Founded in 2013, the **International Blockchain Real Estate Association** (IBREA) is a member-focused educational and trade organization dedicated to implementing blockchain in real estate. IBREA has over 4,400 members around the world.

IBREA has held events in over 23 cities. Whether you're an organization or individual, partner with us to host an event in your city!

[HOST AN EVENT →](#)

Blockchain offers an open source, universal protocol for property buying, conveyancing, recording, escrow, crowdfunding, and more. It can reduce costs, stamp out fraud, speed up transactions, increase financial privacy, internationalize markets, and make real estate a liquid asset.

## Administradoras de condomínios

Convenção de condomínio, regulamento, contabilidade, cobrança e etc

## Administradoras de imóveis

Contratos inteligentes de locação, seguros, garantias

## Incorporadoras e loteadoras

Blockchain para captação de recursos, obras por administração, fornecedores

## Corretoras de imóveis

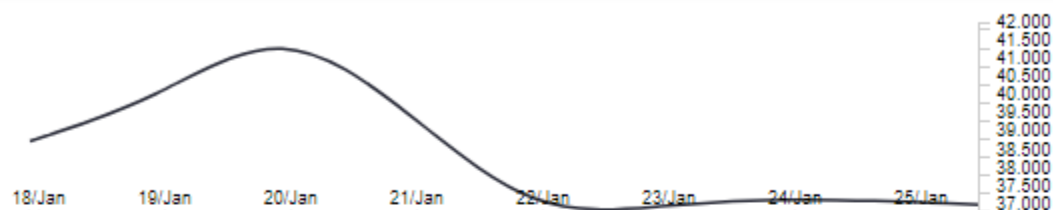
Contratos inteligentes, sistemas de vendas integradas, BrokerChain.

Como fazer?

ÍNDICE  
BRXBT  
R\$ 37.138,74

min  
R\$ 33.001,00  
vol  
1218 BTC

max  
R\$ 62.388,22  
preço médio  
R\$ 37.472,80



EXCHANGE	ÚLTIMO (R\$)	Varição	COMPRA (R\$)	VENDA (R\$)	ABERTURA (R\$)	MÍN (R\$)	MÁX (R\$)	TRADES
Negocie Coins	37.390,60	-2,37%	37.390,60	37.390,00	38.298,99	36.510,00	38.600,00	5917
FoxBit	36.857,98	-2,72%	36.869,01	36.900,00	37.887,99	36.507,01	38.480,83	3590
Mercado Bitcoin	36.653,00	-3,01%	36.653,00	36.688,00	37.790,00	36.100,00	37.790,00	3543
BitcoinTrade	36.850,00	-2,64%	36.800,00	36.849,98	37.850,01	36.000,00	37.900,00	1375
BitcoinToYou	36.960,01	0,68%	36.950,08	37.299,00	36.710,12	35.701,23	38.188,10	763
LocalBitcoins	40.405,02	2,31%	59.458,00	37.657,52	39.494,36	33.001,00	62.388,22	87
Braziliex	36.850,00	-1,73%	36.850,00	36.999,99	37.500,00	36.000,00	38.000,00	301
flowBTC	37.700,00	-3,66%	37.500,00	37.700,00	39.133,83	36.700,00	39.990,00	70

#### ORDENS DE COMPRA

	BTC	PREÇO (R\$)	VALOR	VAR
FLW	0.0476	37.500,00	37.368,75	0,62%
FLW	0.0222	37.250,02	37.119,64	-0,05%
FLW	0.0400	37.250,01	37.119,63	-0,05%
FLW	0.1325	37.250,00	37.119,63	-0,05%
FLW	0.1000	37.000,00	36.870,50	-0,72%
FLW	0.0206	36.901,00	36.771,85	-0,99%
FLW	1.2129	36.860,00	36.730,99	-1,10%
B2U	1.0900	36.950,08	36.728,38	-1,10%
B2U	0.0122	36.942,00	36.720,35	-1,13%
B2U	0.0259	36.941,63	36.719,98	-1,13%
B2U	0.0333	36.941,62	36.719,97	-1,13%
FOX	0.0461	36.869,01	36.684,66	-1,22%

#### ORDENS DE VENDA

	BTC	PREÇO (R\$)	CUSTO	VAR
MBT	0.0350	36.688,00	36.944,82	-0,52%
MBT	0.0277	36.700,00	36.956,90	-0,49%
MBT	0.1245	36.710,00	36.966,97	-0,46%
BTD	0.0055	36.849,98	37.034,23	-0,28%
BTD	0.0193	36.849,99	37.034,24	-0,28%
BTD	0.0880	36.850,00	37.034,25	-0,28%
BTD	0.0098	36.898,00	37.082,49	-0,15%
FOX	0.0714	36.900,00	37.084,50	-0,15%
BTD	0.0889	36.900,00	37.084,50	-0,15%
BTD	0.0014	36.900,99	37.085,49	-0,14%
MBT	0.2125	36.860,00	37.118,02	-0,06%
MBT	0.0040	36.900,00	37.158,30	0,05%

#### NEGOCIAÇÕES

	BTC	PREÇO (R\$)	HORÁRIO
MBT	0.0196	36.653,00	10:50:02
MBT	0.0022	36.688,00	10:49:55
MBT	0.0245	36.650,00	10:49:33
MBT	0.4350	36.651,00	10:49:33
MBT	0.4831	36.653,00	10:49:33
MBT	0.0687	36.653,00	10:49:26
MBT	0.0055	36.688,00	10:49:16
MBT	0.0298	36.653,00	10:49:00
MBT	0.0307	36.653,00	10:48:57
MBT	0.0150	36.688,00	10:48:51
MBT	0.0117	36.688,00	10:48:51
FLW	0.0890	37.700,00	10:48:48



ariano@gpo.com.br  
Nível: 2 Aprovado

### Comprar/Vender

Compre e venda criptomoedas com facilidade

- Dashboard
- Comprar/Vender**
- Depósitos
- Saques
- Histórico
- Entre em contato

Bitcoin/Real

#### Comprar

Saldo: R\$600.04      Preço aproximado (฿ 1): R\$37.498,87

Quant. ฿:  = Total em R\$:

Taxas ( 0,50% ): ฿ 0.00000000  
Preço de Compra: R\$

**Comprar**

#### Vender

Saldo: ฿ 0.01361421      Preço aproximado (฿ 1): R\$37.450,00

Quant. ฿:  = Total em R\$:

Taxas ( 0,50% ):  
Preço de Venda:

**Vender**

#### Últimas operações

Empty table area for recent operations



## TAXAS, PRAZOS E LIMITES

Operação	Taxa	Min. Verificado	Max. Verificado	Prazo
Depósito em Real	0%	R\$ 250,00	Limite Progressivo	24 hrs à 72 hrs úteis
Depósito em Bitcoin	0%	0,0005 BTC	Sem limite	Instantâneo* à 1 hr
Saque para bancos cadastrados	1,39%	R\$ 100,00	Limite Progressivo	24 hrs à 72 hrs úteis
Saque para demais bancos	1,39% + R\$ 9,50	R\$ 100,00	Limite Progressivo	24 hrs à 72 hrs úteis
Saque em Bitcoin	0,0006* BTC	0,003 BTC	Sem Limite	30 min à 24 hrs úteis
Execução de Ordem Passiva	0,25%	0,005 BTC	Sem limite	Instantâneo
Execução de Ordem Ativa	0,50%	0,0001 BTC	Sem limite	Instantâneo

### Depósito em Reais

Os depósitos em reais devem ser realizados por Transferência entre Contas, TED ou DOC, além de originadas de uma conta bancária de sua titularidade, caso contrário, o dinheiro será estornado e terá cobrança de taxas. Para agilizar a identificação do seu depósito, sugerimos que seja utilizado um valor não redondo, por exemplo: R\$ 1003,35.

Depósitos realizados nos feriados e fins de semana serão visualizados pela rede bancária no dia útil subsequente.

# BITCOINS

## na TECNISA

Agora você pode usar bitcoins como parte do pagamento do seu Tecnisa. Você tem a moeda digital? Nós a aceitamos e ainda damos 5% a mais para você pagar a entrada do seu imóvel. Não tem? Veja o conteúdo que preparamos e se informe.



**Aqui seus bitcoins valem mais!** A Tecnisa oferece um bônus de 5% para quem usar bitcoins na primeira parcela. Por exemplo: a cada R\$ 10.000 pago em bitcoins você ganha da Tecnisa mais R\$ 500 como desconto no saldo devedor do mesmo imóvel. **Importante:** Por enquanto só aceitamos a moeda digital para o pagamento da

**BÔNUS**

## Lote em condomínio para Venda Condomínio Gran Royale Casa Branca, Brumadinho

Imóveis para venda: [Lotes em condomínio, Brumadinho](#) > [Lote em condomínio, Condomínio Gran Royale Casa Branca](#) > 452889

### FOTOS



Código do imóvel  
452889

#### VENDA

Valor de venda  
**R\$ 225.000**

Condomínio  
**R\$ 350**

IPTU Mensal  
**R\$ 160**

Quant. de parcelas IPTU  
**3**

## ENTRE EM CONTATO

**GPO Netimóveis**

**(31) 3071-** ver telefone







Olá, eu gostaria de obter mais informações sobre este imóvel: Lote em condomínio, R\$ 225.000, Condomínio Gran Royale Casa Branca - 452889. Aguardarei

Receber informações sobre imóveis da Netimóveis



Não sou um robô

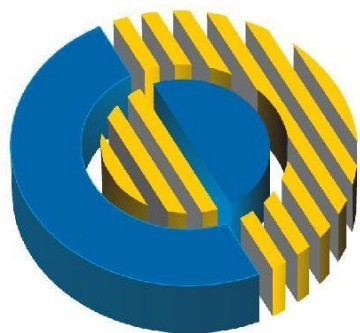


reCAPTCHA  
Privacidade - Termos



**Receita Federal**

No quadro “Bens e direitos” | código 99 (outros bens e direitos)



**COAF**

Conselho de Controle  
de Atividades Financeiras  
Ministério da Fazenda

Permanece a obrigação de informar as operações suspeitas de lavagem de dinheiro.



The blockchain and us

<https://youtu.be/2iF73cybTBs>

How the blockchain is changing money and business | Don Tapscott

<https://youtu.be/Pl8OlkkwRpc>

"Banco ou Bitcoin" na Netflix

<https://www.netflix.com/title/80154500?s=i&trkid=13752289>

The background of the entire image is a dense pattern of Bitcoin coins. The top half is a bright orange color, and the bottom half is a dark grey color. The coins are rendered in a lighter shade of the background color, creating a subtle, repeating pattern.

# Obrigado!

# **NETIMÓVEIS**

Apresentação disponível em:

[ariano.com.br](http://ariano.com.br)