

# <p>criptoeconomia</p>

Produção:



# CARTA DE APRESENTAÇÃO

*O mundo está se adaptando àquilo que chamamos de nova economia, impulsionado por inovações tecnológicas que transformaram o sistema financeiro e redefiniram a atuação e produção em escala global. Estamos testemunhando uma mudança na forma como pessoas e empresas realizam transações e gerenciam recursos. Nesse contexto, o jornalismo econômico desempenha um papel crucial ao tornar acessível o entendimento dessa nova realidade.*

*Ao acompanhar de perto as mudanças socioeconômicas ao longo de um século, o Itaú Unibanco reconhece o potencial da criptoeconomia como agente transformador no mercado financeiro global. Nosso engajamento nesse ecossistema se integra a uma agenda de inovação que busca preparar a economia nacional para a era digital. Estamos na vanguarda do desenvolvimento técnico e temos contribuído ativamente para a regulamentação do tema no Brasil.*

*Com o objetivo de aproximar as pessoas dessas evoluções, direcionamos esforços para tornar esse segmento, seus termos e desafios mais inclusivos e compreensíveis. Assim, estruturamos e apresentamos, em parceria com o **Estadão Blue Studio**, o Manual de Criptoeconomia para jornalistas e criadores de conteúdo, que reúne conhecimentos práticos para facilitar a cobertura da temática, ampliando o entendimento da sociedade.*

*Esperamos que este manual seja uma ferramenta valiosa para a prática jornalística, contribuindo para a cobertura desse importante e dinâmico movimento econômico. Uma comunicação clara e comprometida não só traz segurança para investidores e transparência para instituições financeiras, como também fortalece a conexão entre a imprensa e os interesses da sociedade.*

*Boa leitura!*

**Pâmela Vaiano**

*Superintendente de Comunicação Corporativa do Itaú Unibanco*

# INTRODUÇÃO

O universo das criptomoedas deixou de ser algo essencialmente alternativo há anos. Desde a criação da primeira moeda, em 2008, a criptoeconomia se consolida a passos largos a cada ano. O que não significa que não existam grandes desafios pela frente, desde a questão da regulamentação até, claro, o próprio entendimento de como esse universo funciona pela maior parte da sociedade.

A proposta desta publicação é olhar para as engrenagens básicas da criptoeconomia e indicar, sem pretender ser exaustivo ou definitivo, como o Brasil e o mundo estão avaliando os próximos passos da criptoeconomia. No que ficar de olho? Quais as ciladas do passado que não podem mais se repetir? Qual o fôlego que as diversas criptomoedas realmente têm em termos de investimento?

Além de uma produção própria, com o olhar jornalístico da equipe do **Estadão Blue Studio**, antenado aos principais debates do momento, cotejado com especialistas do setor, esse e-book se completa com uma série de reportagens do jornal *The New York Times* publicadas no portal Estadão.com, sobre as principais tendências do universo cripto. Você encontra o QR Code para acessá-las ao fim deste e-book.



Av. Eng. Caetano Álvares, 55, 5º andar, São Paulo-SP  
CEP 02598-900. [projetosespeciais@estadao.com](mailto:projetosespeciais@estadao.com)

Diretor Estadão Blue Studio: **Daniel Canello**; Gerente de Branded Content: **Tatiana Babadobulos**; Gerente de Client Success: **Nuria Santiago**; Gerente de Criação: **Paula Balsinelli**; Gerente de Estratégia de Comunicação: **Fabio Costa**; Gerente de Eventos: **Daniela Pierini**; Gerente de Planejamento: **Carolina Botelho**; Coordenador de Arte: **Isac Barrios**; Coordenador de Branded Content: **João Prata**; Especialistas de Branded Content: **Marielly Campos e Renata Mesquita**; Especialista de Pós-Vendas: **Luciana Giamellaro**; Analista de Branded Content: **Giuliana Ferrari**; Analista de Pós-Vendas: **Rosângela Rosa**; Analista de Produto Júnior: **Lucas Lobo**; Analistas de Marketing: **Isabella Paiva e Larissa Castro**; Assistente de Pós-Vendas: **Daniel da Rocha**; Colaboradores: Edição: **Eduardo Geraque**; Reportagem: **Diego Lazzaris**; Design: **Tiago Barra**; Revisão: **Francisco Marçal**; Fotos: **Getty Images**

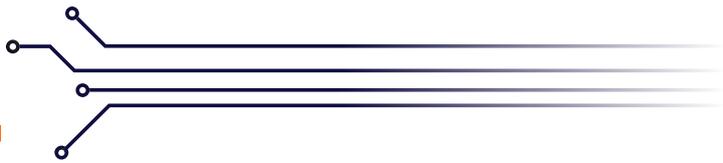
# SUMÁRIO

<b>1. Criptoeconomia: conceito, as principais criptos e como investir.....</b>	<b>05</b>
1.1 Criptomoedas, muito prazer!.....	07
1.2 Tokenização .....	13
1.3 O que é mineração e blockchain.....	14
1.4 Como investir no universo cripto.....	15
<b>2. Riscos das criptomoedas.....</b>	<b>16</b>
2.1 Volatilidade .....	17
2.2 Risco regulatório.....	22
2.3 Risco de fraude .....	22
2.4 Riscos de golpes e pirâmides .....	23
<b>3. Legislações: trabalhos em andamento .....</b>	<b>24</b>
3.1 Brasil .....	25
3.2 Regulação pelo mundo .....	26
<b>4. Perspectivas para o futuro.....</b>	<b>28</b>
4.1 Grandes players estão no jogo.....	29
4.2 Perspectivas dos investidores institucionais .....	31
4.3 Os ativos (e projetos) que estão no radar dos especialistas ...	32
<b>5. Glossário Cripto .....</b>	<b>34</b>

# 01

**Criptoeconomia:**  
conceito, as principais  
criptos e como investir

# 01



## **Criptoeconomia:**

conceito, as principais criptos  
e como investir

Não é exagero dizer que a criptoeconomia é uma das filhas da crise de 2008. Os primeiros dias de setembro daquele ano abalaram o mundo e mostraram o real tamanho da crise econômica em escala global. No dia 7, o governo dos EUA anunciou o resgate das duas gigantescas empresas de hipotecas americanas: Fannie Mae e Freddie Mac. O que evitou a quebra do mercado imobiliário americano. Um dia depois, o quarto maior banco de investimentos dos EUA, o Lehman Brothers, acusou o golpe. No pregão, as ações das instituições financeiras caíram 45%. O resto é história. Quer dizer, também traz legados, que chegam até os dias de hoje.

Ter uma rede descentralizada, autossuficiente e que seja até certo ponto segura, com regras definidas pelos próprios protagonistas do processo, é um deles.

A união da criptografia, das ciências da computação e de fundamentos econômicos ganhou uma outra perspectiva com a criação de moedas eletrônicas, a partir do desenvolvimento da tecnologia blockchain.

Um design complexo que precisa de segurança e coordenação – mas de forma alguma controle único.

As grandes redes digitais em funcionamento hoje, que, no fim do dia, geram as criptomoedas, são a grande solução para a transmissão e o armazenamento de dados de forma mais rápida e transparente. Elas são a base da criptoeconomia. São esses ecossistemas descentralizados que estão chamando a atenção das instituições financeiras.

# 1.1 Criptomoedas, muito prazer!

As criptomoedas são ativos digitais criados com o objetivo de funcionar como um meio de pagamento e não possuem um emissor centralizado, como ocorre com as moedas tradicionais por meio, por exemplo, de um banco central.

Cada unidade monetária digital tem um código único, gerado por um algoritmo. Toda transação é validada por vários computadores, que fazem a tal da **mineração**, como é conhecido o processo de criação de novas unidades dentro do jargão crypto.

A segurança de todo o processo tem duas camadas importantes. Uma delas, em relação às informações que circulam pela rede, é baseada na criptografia. Além disso, as ordens de compra e venda realizadas pelas plataformas de negociação (exchanges) ou mesmo sem nenhum intermediário, por meio da transação direta entre comprador e vendedor, conhecida como peer-to-peer (P2P), também são monitoradas por mecanismos de segurança.

## Quando as criptomoedas surgiram?

Criado em 2008, o Bitcoin (BTC) é a criptomoeda mais antiga e popular do mundo, mas o conceito de ativos digitais era discutido mais de 10 anos antes, quando o cientista da computação Wei Dai sugeriu usar criptografia para controlar a criação e as transações das moedas virtuais.

Até a criação do Bitcoin, um dos maiores desafios para a implementação de uma moeda digital era o chamado gasto duplo – quando o mesmo valor é usado mais de uma vez, causando uma falha no sistema de pagamentos. Problema que foi resolvido com a verificação digital de todas as transações.

Com o BTC, a emissão da moeda não depende de uma entidade soberana como um banco central. E, ainda, é um processo que pode ser feito de forma transparente e com a validação simultânea das operações.

## CONTEXTO

O surgimento do Bitcoin ocorreu em meio à crise econômica global de 2008. Com bancos importantes enfrentando graves problemas de solvência, a criptomoeda surgiu como uma alternativa ao sistema dominante.

## O whitepaper assinado por Satoshi Nakamoto

31 de outubro de 2008. A data oficial da criação do Bitcoin está relacionada com a divulgação de um whitepaper (documento detalhado com informações sobre o protocolo) assinado por um tal Satoshi Nakamoto. Até hoje, existe um mistério por trás desse pseudônimo e ninguém sabe se Satoshi é uma pessoa ou um grupo de desenvolvedores.

O e-mail enviado por Satoshi com a notificação do documento começa com a célebre frase: “Estou trabalhando em um novo sistema de dinheiro eletrônico totalmente peer-to-peer, sem terceiros confiáveis”. O whitepaper es-

tabeleceu as bases para a primeira criptomoeda totalmente descentralizada, alimentada pela tecnologia blockchain, uma rede descentralizada e pública. A partir daí, o Bitcoin se tornou uma referência e a base para a criação de todo o ecossistema de criptoativos que existe atualmente. O resto é história.

### CURIOSIDADE

Satoshi também é o nome dado para a menor unidade de medida de um Bitcoin – ou seja, uma fração da criptomoeda. Um Satoshi corresponde a 0,00000001 BTC.



# No Brasil



## ONDE AS CRIPTOMOEDAS FICAM GUARDADAS?



As criptomoedas sempre estão armazenadas na blockchain (rede descentralizada da qual fazem parte), mas a custódia das chaves que dão acesso a essas criptos pode ser feita de três formas:

- **Pela exchange**
- **Pela própria pessoa, utilizando as chamadas wallets – carteiras físicas ou digitais que permitem que o investidor guarde as chaves privadas que dão acesso aos seus ativos, com a proteção de uma senha forte**
- **Ou por meio de instituições habilitadas para esse tipo de serviço**

## **Custódia nas exchanges**

A custódia pela exchange costuma ser utilizada por muitos investidores, mas é importante lembrar que existe o risco de prejuízos em caso de problemas de solvência com a instituição. Foi o que aconteceu com a FTX, uma das maiores exchanges do mercado, que decretou falência no final de 2022, causando perdas significativas para milhares de investidores que tinham ativos custodiados na plataforma.

## **Custódia nas wallets**

Quem opta pelas wallets mantém a custódia das criptomoedas em seu próprio poder e pode inclusive negociá-las diretamente com outros investidores (a chamada transação P2P), mas precisa ficar atento, porque a responsabilidade sobre aquela carteira é totalmente individual. Caso o investidor esqueça a senha e não a tenha guardado em local seguro, ficará permanentemente sem acesso aos ativos, sem chance de recuperá-los.

## **Custódia nos bancos**

Com o avanço da regulação da criptoeconomia no Brasil, o Itaú passou a desenvolver a custódia institucional de criptoativos. Para o investidor, a maior vantagem é contar com a solidez de instituições com muitos anos de mercado para confiar a custódia das suas criptos, evitando os riscos de solvência das exchanges e também de perder a senha das próprias wallets.

## As principais criptomoedas

O Bitcoin é a criptomoeda mais popular e com maior capitalização do mercado, com R\$ 6,7 trilhões de market cap (valor de mercado), mais do que o triplo do Ethereum, que possui R\$ 1,3 trilhão de valor de mercado.

**VEJA A LISTA DAS 5  
CRIPTOMOEDAS COM  
MAIOR CAPITALIZAÇÃO  
E CONHEÇA CADA  
UMA DELAS:**

<b>Criptomoeda</b>	<b>Market cap*</b>
Bitcoin (BTC)	R\$ 6,7 trilhões
Ethereum (ETH)	R\$ 2,04 trilhão
Theter (USDT)	R\$ 529,5 bilhões
Binance Coin (BNB)	R\$ 425,37 bilhões
Solana (SOL)	R\$ 413,53 bilhões

\*Em 01.01.24

### **Bitcoin (BTC) - R\$ 6,7 trilhões de market cap**

O Bitcoin foi o primeiro sistema de pagamento global totalmente descentralizado. Na definição do site Bitcoin.org, criado pelo próprio Satoshi Nakamoto para difundir a criptomoeda, “Bitcoin é uma rede de consenso que permite um novo sistema de pagamento totalmente digital. É a primeira rede descentralizada de pagamentos ponto a ponto alimentada por seus usuários, sem autoridade central ou intermediários”.

### **Ethereum (ETH) - R\$ 1,3 trilhão de market cap**

O Ethereum é uma rede descentralizada de blockchain que possui sua própria criptomoeda, o Ether. Lançado em 2013 pelo programador russo-canadense Vitalik Buterin, ele se tornou rapidamente o segundo projeto mais importante do mundo das criptomoedas, atrás apenas do Bitcoin, que é o precursor de todo esse mercado.

O objetivo do Ethereum é promover a descentralização de tecnologias e eliminar os intermediários, interligando os sistemas sem depender de um único elemento. A blockchain Ethereum pode ser usada em diversos tipos de tecnologia, como sites, jogos, NFTs (tokens não fungíveis, na sigla em inglês), lojas virtuais, aplicativos para smartphones, entre muitas outras possibilidades.

Por funcionar por meio de contratos inteligentes, uma tecnologia revolucionária, a rede ETH também opera como uma plataforma programável. O que faz com que os desenvolvedores possam construir aplicativos descentralizados dentro desse universo digital.

### **Theter (USDT) - R\$ 452 bilhões de market cap**

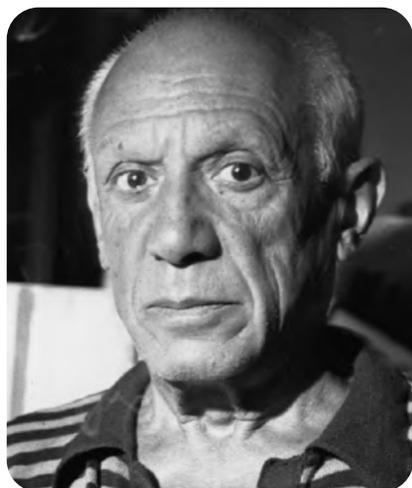
O Theter foi lançado em 2014 e é considerado uma stablecoin, pois é pareado em um outro ativo: o dólar americano. Isso significa que, para cada Theter criado, a empresa que emite o criptoativo deve ter US\$ 1 em suas reservas.

Essa paridade com o dólar garante uma maior estabilidade para o Theter, que possui uma volatilidade menor do que outras criptomoedas do mercado.

## 1.2 Tokenização

A “representação digital de valor econômico e de direitos de um ativo real ou a emissão de classes tradicionais de ativos em forma de tokens” é como a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima) define o que é tokenização.

Na prática, a tokenização também permite que determinado ativo – como imóveis, recebíveis, commodities, entre outros – seja vinculado a tokens e passe a ter uma representação digital, inclusive com a garantia dos direitos.



### A tokenização de Picasso

Uma obra de arte de um pintor famoso, como Pablo Picasso, pode ser comprada por uma empresa especializada em tokenização e ter os seus direitos “divididos” entre vários investidores, com a distribuição de tokens no mercado.

Apenas para ficar ainda mais claro, digamos que a tokenizadora compre a obra de arte por US\$

1 milhão e divida seus direitos entre outros 1.000 investidores, com a criação de tokens ao preço de US\$ 1 mil cada. A partir daí, os direitos dessa obra passam a ser divididos entre todos os detentores do token – cada um deles possui uma fração de 1/1.000 da obra de arte.

Caso o quadro seja vendido daqui a um ano, por exemplo, por US\$ 1,5 milhão, cada investidor terá obtido uma valorização de 50% sobre os US\$ 1 mil aplicados, equivalente a US\$ 500.

### CONTEXTO

Por meio da fracionalização de ativos existentes, é possível criar mercados para novos ativos digitais e ampliar a liquidez dos mercados, segundo análises da Anbima. A introdução da tecnologia DLT (tecnologia de registro distribuído) simplificou o fracionamento descentralizado, que divide grandes ativos em partes menores, segundo avaliam os especialistas em tokenização.

## 1.3 O que é mineração e blockchain

A mineração é uma analogia. No caso do universo cripto, é um processo que envolve uma grande quantidade de força computacional. Os mineradores – como são conhecidos os responsáveis pelos computadores que participam do processo – precisam investir alto em tecnologia para que o hardware seja capaz de processar todos os algoritmos e realizar as equações matemáticas necessárias para validar a operação – o que é conhecido como “proof of work” ou “prova de trabalho”, em português.

Depois que a operação é validada em conjunto pelos próprios mineradores, ela é registrada no banco de dados da blockchain em uma espécie de “livro virtual” que pode armazenar entre 2 mil e 4 mil transações. Quando cada livro está completo, um novo é criado e interligado ao anterior, formando uma enorme cadeia de livros repletos de registros de operações com criptoativos.

Em média, um bloco de Bitcoin é criado a cada 10 minutos, o que significa cerca de 72 blocos minerados todos os dias. Como recompensa pelo trabalho, os mineradores recebem Bitcoins que são distribuídos a eles pela própria rede.



## 1.4 Como investir no universo cripto

### APLICAÇÃO DIRETA

O investimento em criptomoedas pode ser feito de forma direta, com a escolha e a compra dos ativos feitas pelo próprio investidor. Essa operação é realizada por meio das exchanges ou dos bancos. O cliente do Itaú pode comprar e vender BTC e ETH pela plataforma digital do banco.

### FUNDOS E ETFS

A exposição às criptomoedas também pode ser feita de maneira indireta, com a aplicação via fundos de investimento e ETFs (Exchange Traded Funds) – ou fundos de índice, em português. Neste caso, é cobrada uma taxa de administração que varia de acordo com cada tipo de fundo.

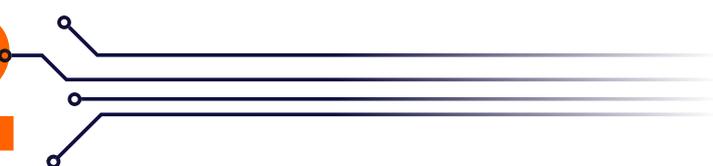
Os ETFs “espelham” – ou seja, refletem com fidelidade o desempenho – determinados índices de criptoativos ou então de contratos futuros das criptomoedas. Esses fundos são negociados em bolsa e podem ser spot (negociação e entrega no ato) ou futuro (entrega em uma data específica).



# 02

**Os riscos**  
das criptomoedas

# 02



## Os riscos das criptomoedas

### Montanha-russa

Os riscos são inerentes aos investimentos. No caso das criptomoedas, a volatilidade (oscilação dos preços ao longo do tempo) costuma ser alta. Por isso, para encarar o sobe e desce desse tipo de ativo é importante ter apetite e sangue-frio. As desvalorizações desses ativos costumam ser elevadas.

## 2.1 Volatilidade

O potencial de valorização não é de se jogar fora. Apenas para exemplificar o potencial de valorização dessa classe de ativos, o Ethereum, segunda principal criptomoeda do mercado, acumulou uma alta de 3.400% entre janeiro de 2020 e novembro de 2021, quando atingiu sua máxima histórica.

O investidor que **comprou US\$ 1.000** no começo de 2020 e vendeu na máxima **ganhou cerca de US\$ 35 mil.**

Mas atenção. Apesar do grande potencial, especialistas destacam que o investimento em qualquer criptomoeda precisa ser baseado em uma análise rigorosa do cenário e dos fundamentos, associado a um bom controle de risco, com foco principalmente no longo prazo. Caso contrário, o investidor se torna um apostador e ficará à mercê da sorte. Da mesma maneira que ele pode ganhar um bom dinheiro em caso de valorização, também poderá perder grande parte do seu capital – ou até mesmo tudo o que tem – se o preço do ativo não se comportar da maneira que ele esperava.

### **O outro lado da moeda**

Depois de altas históricas, em 2022, o jogo mudou. A cotação do Ethereum chegou a cair quase 80% em meio a uma série de problemas enfrentados por empresas e projetos do setor. Mas o ETH não estava sozinho nesse período de baixa: as principais criptomoedas do mercado recuaram no período – o Bitcoin, por exemplo, se desvalorizou 65% naquele ano.

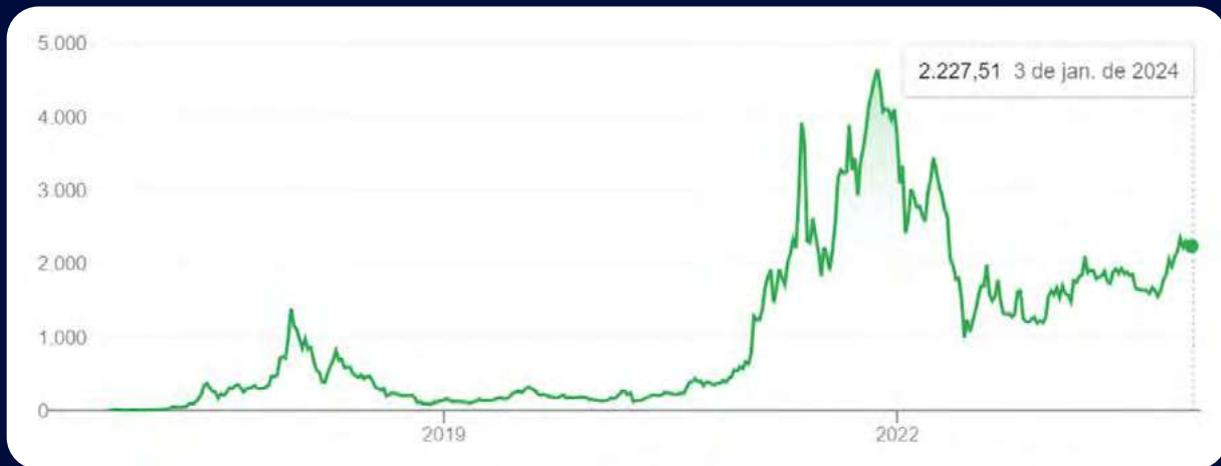
## **INVERNO CRIPTO**



O período de 2022, por causa do derretimento das principais criptomoedas, ficou conhecido como o Inverno Cripto. O investidor que não tinha perfil para encarar esse tipo de ativo e vendeu suas posições no pior momento amargou fortes perdas. Quem tinha uma estratégia de longo prazo e acreditava nos fundamentos do ativo manteve (ou aumentou) a exposição e conseguiu aproveitar a retomada das principais criptomoedas em 2023.

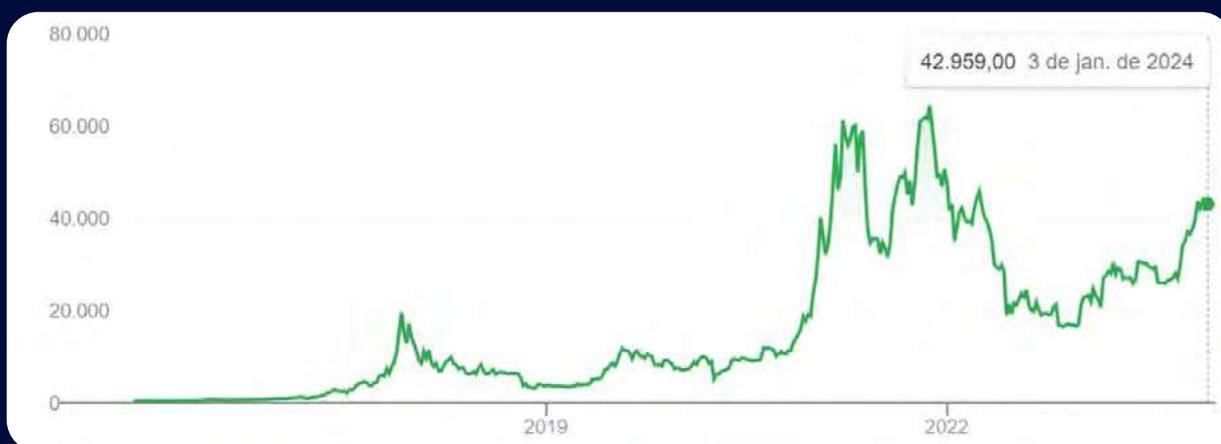
# AS NÍTIDAS OSCILAÇÕES DE PREÇOS DO ETHEREUM E DO BITCOIN NOS ÚLTIMOS ANOS

## Ethereum:



Fonte: Google Finanças

## Bitcoin:



Fonte: Google Finanças



### **É ou não é para mim?**

Para saber se as criptomoedas devem ou não fazer parte da carteira de investimentos, é preciso, antes de mais nada, concordar com algumas premissas. Uma das primeiras: oscilações bruscas no valor do ativo são comuns. O que significa que a possibilidade de perdas, até do total do capital investido, é real.

Por isso, é preciso ter cautela para não ser eliminado a qualquer momento do mercado. Sabendo controlar bem os riscos e fazendo uma análise correta da aplicação antes de investir, os ativos da criptoeconomia podem ser uma boa alternativa para diversificar o risco do portfólio no longo prazo. Um tempo amplo de investimento também é outra premissa importante.

### **Turbulência em céu claro**

O voo de cruzeiro segue tranquilo, lá fora não há nenhum sinal de tempestade, mas, de repente, algum fator macroeconômico – ou até mesmo uma simples postagem nas redes sociais de algum grande tomador de decisão – faz o preço das criptomoedas despencar.

É nessas horas que a habilidade do piloto em manter o plano de voo inicial deve prevalecer. A dica para o investidor é pensar nos motivos que o levaram a investir e lembrar todo o racional por trás daquela aplicação. Esse cenário mudou com a queda de preço? Ou permanece o mesmo?

O preço de um ativo nem sempre reflete o seu real valor e, principalmente no caso do Bitcoin e outras criptos, pode ser impactado por uma série de fatores de curto prazo. No entanto, a tendência é que o preço se ajuste e volte aos fundamentos após uma queda acentuada. Apertar os cintos e manter a calma é o melhor a fazer.

## **Euforia e pânico**

Tanto a euforia durante movimentos de alta quanto o pânico durante as fortes quedas são sentimentos que devem ser evitados no caso das criptos. Em períodos de grande valorização, é comum que a euforia tome conta dos investidores, que acabam olhando apenas para o preço e pensando na possibilidade de mais ganhos.

O problema é que, quando o ativo começa a cair, o sentimento de euforia se transforma em pânico, justamente porque a exposição ao ativo estava muito elevada. Por isso, é preciso refletir sobre o tamanho da sua exposição e se ela está baseada em fundamentos.

### **DICA**

Não adianta tentar prever a hora exata de fazer uma operação de compra ou venda de uma criptomoeda, pois os riscos de errar são grandes. Existem muitos fatores de incerteza e variáveis que podem afetar os preços.

## 2.2 Risco regulatório

Existe um longo caminho pela frente quando o tema é a regulação das criptomoedas, seja no Brasil ou no mundo. Apesar de alguns avanços terem sido feitos.

A situação também ainda é bastante diferente, a depender do governo em questão. Na China, por exemplo, as operações com criptomoedas e a mineração computacional estão proibidas desde maio de 2021. Naquela época do anúncio, o preço da criptomoeda despencou, afetando os investidores do mundo todo – justamente por causa do risco de insegurança regulatória.

Nos Estados Unidos, um processo recente do governo americano contra a Binance, por exemplo, também fez com que o mercado tivesse uma forte queda no curto prazo. Em compensação, em 2023, a possibilidade de o regulador liberar um ETF Spot de Bitcoin nos EUA disparou o gatilho para a forte alta do BTC.

## 2.3 Risco de fraude

As fraudes praticadas pelas empresas que atuam no ecossistema dos criptoativos também consistem em um risco que deve ser analisado – e mitigado – pelos investidores. Um exemplo recente ocorreu com a FTX, uma das maiores exchanges de criptomoedas do mundo que fechou as portas no final de 2022, em meio a um escândalo de fraude bilionária liderada pelo então CEO e fundador da empresa, Sam Bankman-Fried.

Em novembro de 2022, a empresa entrou com pedido de recuperação judicial em meio a especulações sobre a sua solvência. A companhia quebrou após a descoberta de que Bankman-Fried utilizava sua outra empresa, o fundo de hedge Alameda Research, para realizar transações financeiras irregulares com a FTX.

Ao todo, o esquema causou um prejuízo de quase US\$ 9 bilhões aos clientes, incluindo investidores que mantinham suas criptomoedas em custódia na própria FTX. De acordo com especialistas, uma forma de mitigar esse tipo de risco é avaliar bem a exchange antes de investir ou priorizar a custódia por meio de grandes bancos, que possuem uma solidez maior.

## 2.4 Riscos de golpes e pirâmides

Os golpes, como pirâmides financeiras e ofertas irregulares de investimentos em criptomoedas, também devem estar sempre no radar. Aproveitando a alta volatilidade desses investimentos, os golpistas prometem ganhos muito acima da média para o investidor, mas acabam embolsando todo o dinheiro na operação.

Na pirâmide financeira, os lucros do investidor são pagos com o dinheiro de novas pessoas que entram no esquema sem saber – e não com a rentabilidade dos ativos. Em determinado momento, os golpistas param de distribuir o suposto rendimento e ficam com todo o dinheiro que foi captado.

### EXPERIMENTO FALACIOSO

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e a Anbima, por meio de uma experiência, mostraram como é fácil enganar as pessoas. As duas entidades criaram um site de uma empresa fictícia simulando a oferta de investimentos com garantia de lucros altos, muito acima da média do mercado.

Resultado? A página teve 884.949 visitas nos quatro meses em que ficou no ar, entre novembro de 2022 e fevereiro de 2023. Desse total de visitantes, quase a metade (48,8%) clicou em um dos botões da página que indicavam a intenção de investir nos produtos.

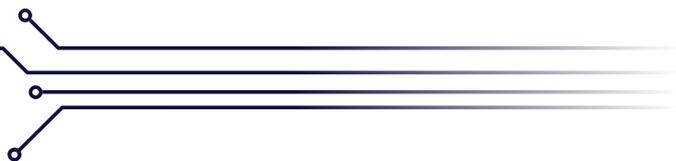
#### DICA

Promessas milagrosas, com rentabilidade garantida e retornos superiores aos que são prometidos nos investimentos tradicionais, são sinal de problema

03

**Legislações:**  
trabalhos em andamento

# 03



## **Legislações:** trabalhos em andamento

### **3.1 Brasil**

Desde junho de 2023, funciona no Brasil a Lei Federal 14.478/2022, conhecida pelo nome de Marco Legal das Criptomoedas. O texto introduziu na jurisdição nacional o conceito de ativos virtuais – o que facilita os processos legais envolvendo as criptos. O conjunto de normas determina que os prestadores de serviços ligados a ativos virtuais (VASPs) precisarão de autorização do Banco Central do Brasil para realizar operações.

Outro avanço. Agora, no País, existem penas mais duras para os golpistas. O código penal passou a tipificar o crime de estelionato especializado em ativos virtuais.

## 3.2 Regulação pelo mundo

### Estados Unidos

Nos EUA, a regulamentação do mercado de criptoativos ainda é incipiente, o que vem gerando críticas das empresas que atuam no setor e dos próprios investidores, principalmente depois que plataformas como a FTX e a Voyager Digital faliram, causando prejuízos bilionários.

Em julho de 2023, depois de muita pressão, o Comitê de Serviços Financeiros da Câmara dos Deputados dos Estados Unidos conseguiu aprovar dois projetos de lei destinados à regulamentação das criptos no país.

Um deles é o Projeto de Lei de Inovação e Tecnologia Financeira para o Século XXI, que define quais ativos e ofertas ficarão a cargo da supervisão da Comissão de Negociação de Futuros de Commodities (CFTC, na sigla em inglês) e quais serão supervisionados pela U.S. Securities and Exchange Commission (SEC, na sigla em inglês).

O Projeto de Lei de Clareza Regulatória de Blockchain, por sua vez, pretende diminuir os obstáculos para desenvolvedores e prestadores de serviços que usam a blockchain, caso dos mineradores de criptomoedas e das plataformas financeiras descentralizadas.

Agora, os projetos de lei precisam passar pela votação no plenário do Congresso norte-americano.

### Europa

Na Europa, o Conselho de Assuntos Econômicos e Financeiros da União Europeia aprovou em maio de 2023 o projeto de lei que regulamenta as criptomoedas nos países que são membros do bloco.

O novo regulamento, chamado de Markets in Crypto Assets (MiCA), tem como objetivo trazer mais transparência e segurança para os investidores, estabelecendo regras mais claras para as plataformas de negociação (exchanges) e as wallets onde são armazenados os ativos digitais.

## Ásia

Na Ásia, a regulamentação possui diferenças significativas entre cada país do continente. A China, por exemplo, é considerada uma nação “adversária” das criptomoedas, uma vez que o país proíbe desde 2021 a negociação e a mineração de criptoativos em território nacional.

Na direção contrária, Hong Kong – que faz parte do território chinês, mas é considerada uma região autônoma – decidiu liberar as operações com criptomoedas em junho de 2023 e atrair novas empresas do setor.

O Japão foi um dos primeiros países a criar uma regulamentação para o mercado de ativos digitais e sua legislação é considerada bastante rígida neste setor.

### O EXEMPLO DO EXTREMO ORIENTE

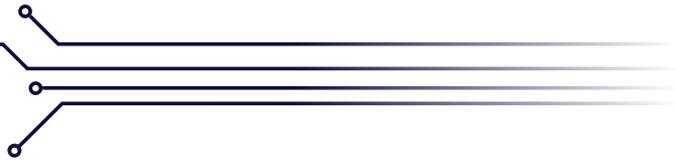
A força regulatória japonesa foi notada durante o processo de falência da FTX. Cerca de dois meses depois de a exchange ir à bancarrota, a única subsidiária global da empresa que permitiu a retomada dos saques pelos clientes foi a do Japão.

No dia 25 de abril de 2023, quase 10 mil clientes japoneses haviam conseguido sacar um total de aproximadamente 23,4 bilhões de ienes (US\$ 175,4 milhões), enquanto clientes das subsidiárias de outros países ainda aguardavam e não tinham nenhuma garantia de que iriam reaver o dinheiro.

04

**Perspectivas**  
para o futuro

# 04



## Perspectivas para o futuro

As criptomoedas estão totalmente atreladas aos aspectos macroeconômicos e até mesmo geopolíticos. Diante do cenário global, investidores institucionais e pessoas físicas enxergam o futuro com otimismo. Principalmente, pelo fato de a regulação estar avançando na maioria das nações.

### 4.1 Grandes players estão no jogo

A popularização das criptos ao longo dos últimos anos vem chamando a atenção dos grandes players institucionais. Fatos e mais fatos ratificam essa tendência.

- Em 2020, o JPMorgan, um dos maiores bancos de investimento do mundo, decidiu criar sua própria criptomoeda, o JPM Coin. Recentemente, o chefe global de pagamentos da instituição, Takis Georgakopoulos, informou à imprensa que a criptomoeda movimenta uma média de aproximadamente US\$ 1 bilhão por dia.
- Outras instituições de peso como Morgan Stanley e Goldman Sachs também criaram há alguns anos divisões de investimento focadas em criptoativos.
- Em junho de 2021, o Marshall Wace, um dos principais fundos de hedge do Reino Unido, criou uma área focada em criptos. O fundo, que tem sede em Londres e possui mais de US\$ 55 bilhões sob administração, contratou especialistas em ativos digitais para comandarem a nova área.

- A gigante de pagamentos PayPal anunciou em agosto de 2023 o lançamento de sua própria stablecoin (criptomoeda lastreada em dólar), o PYUSD. A PayPal anunciou que os clientes poderão usar o PYUSD para transferir dinheiro para diversas carteiras, fazer operações peer-to-peer, financiar compras e converter para outras criptomoedas suportadas pela rede.
- Em 2023, algumas das maiores gestoras de fundos do mundo entraram com pedidos para lançar o primeiro ETF Spot (à vista) de Bitcoin. Entre elas estão a Black Rock, gestora que possui mais de US\$ 10 trilhões sob administração, e a Fidelity, que tem US\$ 4,5 trilhões sob custódia. A diferença do ETF Spot para aqueles que já existem é que ele será lastreado diretamente na criptomoeda, e não em índices ou contratos futuros, como os ETFs que estão no mercado atualmente.

No Brasil, as principais empresas do mercado financeiro também já montaram áreas especializadas em criptoativos, com analistas e profissionais focados na cobertura desse mercado.

O Itaú conta com uma solução específica voltada para a compra e venda de ativos com custódia própria.

## 4.2 Perspectivas dos investidores institucionais

Uma pesquisa realizada no final de 2023 pela exchange Coinbase indica que os investidores institucionais estão otimistas para os próximos anos.

- 64% dos atuais investidores de criptomoedas pretendem aumentar as alocações nos próximos três anos
- 45% dos investidores institucionais que não possuem alocação em criptos esperam alocar nos próximos três anos
- 57% dos investidores institucionais acreditam que os preços subirão nos próximos 12 meses, em comparação com apenas 8% que partilhavam essa opinião em outubro de 2022.
- Os entrevistados acreditam que a blockchain pode substituir os pagamentos no futuro.

## 4.3 Os ativos (e projetos) que estão no radar dos especialistas

### Bitcoin (BTC)

O Bitcoin, mesmo com os seus solavancos bruscos tradicionais, segue como opção de reserva de valor, por ser um ativo escasso e limitado no mercado: a sua emissão vai se encerrar quando a criptomoeda atingir 21 milhões de unidades. Em momentos de inflação alta e de incertezas geopolíticas, como agora, analistas apontam que ativos escassos como o BTC ganham atenção especial nos portfólios. Além disso, o fato de a emissão do ativo não poder ser controlada por uma autoridade central também o torna uma reserva de valor com grande potencial de valorização.

### Halving do Bitcoin em 2024

O processo chamado halving – quando ocorre uma redução pela metade da recompensa dos mineradores pela validação de transações na blockchain – também pode levar à valorização do BTC. Por um motivo principal: o controle da emissão de novos bitcoins manterá a escassez da moeda.

### Ethereum (ETH)

O Ethereum pode ser uma das principais promessas para 2024. Entre outras coisas, pelo fato de essa criptomoeda ter sido a primeira a permitir a criação de contratos inteligentes e tokens em sua blockchain. Existem 900 aplicações descentralizadas construídas nessa blockchain. E todas alimentam a mesma rede pública, levando à valorização do ativo.

## CONTEXTO

O halving do Bitcoin é realizado a cada 210.000 blocos minerados na blockchain – o que demora aproximadamente quatro anos.

Em 2009, os mineradores eram recompensados com 50 BTC para cada bloco. A primeira redução ocorreu em 2012, para 25 BTC, e as reduções seguintes foram em 2016 e 2020 – para 12,5 e 6,25 Bitcoins, respectivamente. A partir do próximo halving, a recompensa passa a ser de 3,125 BTC.

Mas por que o halving costuma impulsionar o preço da criptomoeda? O fato de a redução impactar a taxa de criação de novos Bitcoins afeta o equilíbrio entre oferta e demanda. Quando a oferta diminui e a demanda permanece constante ou aumenta, o preço do Bitcoin tende a subir.

## Polygon (Matic)

A rede Polygon, que possui o token Matic, também está no radar dos especialistas. Ela é uma rede de segunda camada da blockchain Ethereum, que consegue aumentar a velocidade das operações e reduzir os custos de transações da rede principal.

Na prática, o sistema funciona como uma solução de escalabilidade para a rede Ethereum (considerada a primeira camada), que está bastante congestionada e por isso cobra taxas mais caras dos desenvolvedores.

## RELATÓRIO BRITÂNICO

O banco inglês Standard Chartered divulgou no segundo semestre de 2023 um relatório em que afirma que o Ethereum pode atingir a faixa de preço de US\$ 8 mil em dois anos, à medida que aplicações que utilizam a sua blockchain – como contratos inteligentes, jogos de videogame e tokenização de ativos – ganham cada vez mais espaço nos mercados.

Com base no preço do Ethereum no segundo semestre de 2023, na faixa de US\$ 2.000, o potencial de alta da criptomoeda seria de 300%, na visão do Standard Chartered.

## ATALHO ELETRÔNICO

Para ficar mais claro como a Polygon funciona, lembre-se de que a blockchain é uma rede de “blocos” interligados, que armazenam milhares de informações e operações. Como a blockchain Ethereum é muito utilizada por desenvolvedores de todo o mundo, ela costuma ficar congestionada, o que aumenta o custo das operações que são desenvolvidas em seu ambiente.

Para resolver esse problema, foram criadas as chamadas “redes de segunda camada” (layer 2), que funcionam como uma espécie de caminho alternativo da blockchain principal e permitem que as aplicações sejam desenvolvidas de forma mais rápida e com custos mais acessíveis. O que aumenta o potencial dessa espécie de atalho eletrônico.

05

**Glossário cripto**

# 05



## Glossário cripto

### **Blockchain (pág. 6)**

Rede composta por “blocos virtuais” interligados, que possibilita o registro de transações e a criação de aplicações de forma totalmente descentralizada.

### **Ethereum (pág. 11)**

É uma blockchain que possui sua própria criptomoeda, o Ether. Lançado em 2013 pelo programador russo-canadense Vitalik Buterin, ele permite a criação de contratos inteligentes e tokens em sua rede descentralizada e se tornou rapidamente o segundo projeto mais importante do mundo das criptomoe- das, atrás apenas do Bitcoin.

### **Exchange (pág. 9)**

Plataforma utilizada para intermediar as operações de compra e venda de cripto- moedas. Também é usada por alguns investidores para fazer a custódia dos ativos, o que não é recomendado por especialistas.

### **Halving (pág. 32)**

Evento que reduz a recompensa dos mineradores pela validação de transações na blockchain.

### **Mineração (pág. 7)**

Processo de validação das transações e operações de criptomoedas na blockchain. A mineração requer hardwa- res e softwares especializados para a realização de cálculos complexos exi- gidos pelos algoritmos do processo de mineração.

### **P2P (peer-to-peer) (pág. 7)**

É o nome usado para designar as tran- sações diretas entre usuários, sem a ne- cessidade de uma plataforma interme- diando a operação de compra e venda do ativo.

**Satoshi Nakamoto (pág. 8)**

É o pseudônimo utilizado pelo criador do Bitcoin. Desde a divulgação do whitepaper da criptomoeda, em 2008, existe um mistério por trás desse nome e ninguém sabe se Satoshi é uma pessoa ou um grupo de desenvolvedores.

**Stablecoin (pág. 12)**

Criptomoeda que possui vinculação com outros ativos, como o dólar americano ou ouro. Por serem pareadas, essas criptomoedas são mais estáveis e tendem a seguir a variação do ativo ao qual estão vinculadas.

**Token (pág. 13)**

No universo dos criptoativos, token é principalmente a representação digital de ativos reais (ou de frações desses ativos). Até mesmo ativos digitais já podem ser englobados por esse conceito, como é o caso do token nativo da blockchain, utilizado para executar um contrato inteligente de armazenamento de arquivos na plataforma.

**Wallet (pág. 9)**

Wallet (ou carteira, em português) é o local onde os investidores guardam as chaves privadas das suas criptomoedas. Pode ser física, chamada de hardware wallet (um pequeno aparelho, semelhante a um pen drive), ou então digital.

Este e-book faz parte de um projeto de conteúdo sobre criptoeconomia que conta com uma série de reportagens do *The New York Times*. Você pode acessá-las aqui:





Produção:

