



# Bitcoin4all

**Um curso de Bitcoin gratuito e de código aberto  
desenvolvido pela Area Bitcoin**

---

Licença Creative Commons BY-SA 4.0

# **Índice - Bitcoin 4 All -**

## **Como ter bitcoin: Minerando, Exchange, P2P ou Economias Circulares**

---

### **1. Introdução: A Corrida por um Bitcoin Inteiro**

- 1.1 21 milhões de bitcoins e 8 bilhões de pessoas
  - 1.2 Quantos satoshis para cada pessoa no mundo
  - 1.3 Bitcoins perdidos aumentam a escassez
- 

### **2. As Três Formas de Ter Bitcoin**

- 2.1 Minerando Bitcoin
  - 2.2 Comprando Bitcoin
  - 2.3 Recebendo por produtos ou serviços
- 

### **3. Mineração: Ganhar Bitcoin Direto da Rede**

- 3.1 O que é mineração e como funciona
  - 3.2 A indústria da mineração e seu avanço tecnológico
  - 3.3 Mineração caseira: é possível?
  - 3.4 Bitaxe e NerdMiner: ASICs de baixo poder computacional
  - 3.5 Solo mining vs pool de mineração
  - 3.6 O futuro da mineração integrada ao dia a dia
- 

### **4. Comprar Bitcoin: Várias Maneiras**

- 4.1 Comprando via exchanges
  - 4.2 Comprando via P2P
  - 4.3 Comprando vouchers e vales-presentes
  - 4.4 Comprando via plataformas no Nostr ou redes sociais
  - 4.5 Comprando via bancos e contas digitais
- 

### **5. Entendendo as Exchanges**

- 5.1 Como funcionam as ordens de compra e venda
- 5.2 Livro de ofertas (book de ordens)

- 5.3 Praticidade e rapidez como principal vantagem
  - 5.4 KYC, regulação e riscos de custódia
  - 5.5 Hackers, falências e o caso FTX
  - 5.6 Exchange não é carteira
- 

## **6. Compra via P2P: De Pessoa para Pessoa**

- 6.1 A origem do Bitcoin é P2P
  - 6.2 Privacidade e autonomia na compra
  - 6.3 Como funciona uma compra P2P passo a passo
  - 6.4 Onde encontrar P2P confiáveis
  - 6.5 Cuidados para evitar golpes
- 

## **7. Vouchers e Plataformas Alternativas**

- 7.1 O que são vouchers e como funcionam
  - 7.2 Robosats, Mostro e Nostr como canais de troca
  - 7.3 Importância de checar a autenticidade das plataformas
- 

## **8. Bancos e Contas Digitais Vendendo Bitcoin**

- 8.1 Diferença entre bancos e exchanges na compra
  - 8.2 A importância de transferir para sua carteira
- 

## **9. ETFs de Bitcoin**

- 9.1 O que é um ETF e como funciona
  - 9.2 Vantagens: regulamentação e acesso institucional
  - 9.3 Bitcoin de verdade vs Bitcoin de papel
  - 9.4 Restrições: horários, resgate e falta de soberania
  - 9.5 Riscos: rehipotecagem, má custódia e apreensão estatal
- 

## **10. A Forma Mais Soberana: Aceitar em Trocas**

- 10.1 Trabalhar por Bitcoin: tempo e esforço convertidos em sats
- 10.2 Plataformas como Bitcoiner Jobs
- 10.3 Incentivar clientes com desconto para pagamento em Bitcoin
- 10.4 Vantagens: sem intermediários, sem taxas, sem KYC

10.5 Lightning Network e a revolução dos micropagamentos

10.6 Desafios: pouca gente usa, curva de aprendizado inicial

---

## **11. Economia Circular em Bitcoin**

11.1 O que é uma economia circular

11.2 Receber e gastar em Bitcoin sem voltar ao fiat

11.3 Estímulo à adoção local e independência financeira

11.4 Sustentabilidade econômica e resiliência comunitária

11.5 Bitcoin como catalisador de inovação e liberdade

---

## **12. Conclusão: Combine as Formas e Acumule**

12.1 Escolha sua forma preferida ou use todas

# **Bitcoin 4 All - Texto Completo**

---

Bitcoin 4 All é um curso gratuito e de código aberto criado pela Area Bitcoin. O objetivo é ajudar mais pessoas a entender o Bitcoin e inspirar qualquer pessoa a se tornar um multiplicador da educação sobre Bitcoin.

## **Sobre este e-book**

---

Bitcoin 4 All é uma iniciativa educacional da Area Bitcoin. Este material está licenciado sob a Creative Commons BY-SA 4.0, o que significa que você tem liberdade para compartilhá-lo, adaptá-lo e distribuí-lo para fins educacionais, desde que dê os devidos créditos e não o utilize para fins comerciais. Agradecemos à OpenSats por tornar este projeto possível e apoiar a educação sobre Bitcoin em todo o mundo.

Publicado pela Area Bitcoin – 2025

# Como ter bitcoin: Minerando, Exchange, P2P ou Economias Circulares

A corrida para ter Bitcoin já começou e se você pensa em ter um bitcoin inteiro, é bom se agilizar porque o tempo está se esgotando e vai ficar cada vez mais difícil. Mas a boa notícia é que existem 2.1 quatrilhões de satoshis e você pode ir acumulando aos poucos, frações de bitcoin, até chegar no seu Bitcoin inteiro.



(Slide 164) - Bitcoin 4 All

Hoje, o mundo tem cerca de 8 bilhões de pessoas. Como o Bitcoin tem um limite máximo de emissão de 21 milhões de unidades, que vão ser emitidas até o ano de 2140 e a maior parte desses já foi minerada, isso significa que, se todas as pessoas no mundo quisessem ter Bitcoin, cada uma poderia ter no máximo 0,002625 BTC. Isso equivale a aproximadamente 260 mil satoshis, ou cerca de 245 dólares, considerando o preço atual de 94 mil dólares por Bitcoin.

Não há Bitcoin inteiro o suficiente para todas as pessoas no mundo, nem mesmo para todos os milionários. Mas existem satoshis em abundância para serem distribuídos entre todos os habitantes da Terra. Isso porque 1 Bitcoin é composto por 100 milhões de satoshis, o que faz de um Bitcoin inteiro apenas uma forma de arredondamento.

Vale lembrar que essa estimativa é baseada no limite de 21 milhões de Bitcoin. Só que é improvável que todos esses Bitcoins estejam realmente disponíveis, já que cerca de 20% deles foram perdidos e estão em carteiras inacessíveis. Isso torna o Bitcoin ainda mais escasso do que se imagina.

## FORMAS DE TER BITCOIN



**MINERAR**



**COMPRAR**

(EXCHANGES, ON RAMPS, P2P)



**ACEITAR  
PAGAMENTOS**

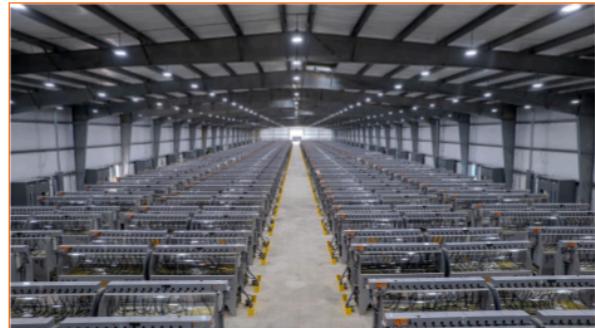
[\(Slide 165\) - Bitcoin 4 All](#)

Existem três formas de ter Bitcoin. A primeira forma e mais clássica é minerado. É através da mineração que novos bitcoin entram no mercado e é um jeito de você receber bitcoin direto da rede ao prestar um trabalho para ela. Você emprega poder computacional, ajuda a minerar um bloco e recebe Bitcoin como recompensa. Claro, hoje em dia você precisa de equipamentos potentes para minerar uma grande quantidade de Bitcoin, mas é algo que você pode estudar, se especializar e começar a competir na mineração.

A segunda forma de ter Bitcoin é comprando de alguém que tem Bitcoin. Hoje também existem plataformas que facilitam essa compra como exchanges, plataformas, vouchers e até bancos estão vendendo Bitcoin. Hoje é muito mais fácil comprar Bitcoin do que há 10 anos atrás.

E a forma mais independente e cypherpunk de ter Bitcoin, sem ser minerando, é aceitando como pagamento em trocas de produtos ou serviços que você oferece. Vamos entender como cada uma dessas formas funciona.

## MINERAÇÃO



[\(Slide 166\) - Bitcoin 4 All](#)

A mineração é uma forma de receber Bitcoin diretamente da rede, sem precisar comprar de outra pessoa ou plataforma. A mineração se tornou uma indústria altamente especializada, com operações que vão desde pequenos mineradores individuais até grandes fazendas de mineração. Essas fazendas usam tecnologias avançadas e, em muitos casos, aproveitam a energia que seria desperdiçada por indústrias menos eficientes.

## HOME MINING



[\(Slide 167\) - Bitcoin 4 All](#)

Você não precisa ter uma grande fazenda de mineração para começar. É possível minerar Bitcoin em casa, desde que você esteja disposto a aprender sobre o funcionamento das máquinas, realizar manutenção, otimizar a eficiência energética e entender bem sobre fiação elétrica. Afinal, foi com a mineração caseira que tudo começou e é por meio dela que essa prática pode se tornar algo cada vez mais acessível e comum no futuro.

## NERDMINER E BITAXE



[\(Slide 168\) - Bitcoin 4 All](#)

Atualmente, existem máquinas como a Bitaxe e a Nerdaminer, que têm um poder computacional reduzido em comparação com as poderosas ASICS. Apesar disso, elas podem ser conectadas a um pool de mineração para receber pequenas recompensas em satoshis ou até usadas para tentar a sorte na mineração solo. Minerar solo e encontrar um bloco é como acertar na loteria, as chances são mínimas, mas o prêmio compensa.

A mineração de Bitcoin está em constante evolução, e quem sabe, no futuro, talvez até os eletrodomésticos de cozinha estejam ajudando a minerar Bitcoin!

Para além da mineração, você também pode comprar Bitcoin de outra pessoa ou empresa que tem bitcoin.

## FORMAS DE COMPRAR BITCOIN



[\(Slide 169\) - Bitcoin 4 All](#)

E quando de trata de comprar bitcoin, existem diversas maneiras de fazer isso. Você pode comprar através de exchanges, que são plataformas que funcionam como casas de câmbio digitais. Você pode comprar de outra pessoa que tem Bitcoin, o famoso P2P (peer-to-peer). Você pode comprar vouchers ou vale-presentes que podem ser resgatados em Bitcoin. Você pode comprar através de redes sociais que tem canais de compra e venda de Bitcoin como no Telegram ou no Nostr. E por fim, atualmente até bancos vendem Bitcoin e você pode comprar através deles.

Mas quais as vantagens e desvantagens de cada uma dessas formas?

## EXCHANGES / CORRETORAS

**Intermediação  
entre compradores  
e vendedores**



[\(Slide 170\) - Bitcoin 4 All](#)

As exchanges são empresas que conectam compradores e vendedores, garantindo que os dois lados que estão negociando, recebam o que está sendo negociado de forma prática. A exchange é um intermediário entre duas pessoas que não se conhecem e que querem negociar bitcoin.



[\(Slide 171\) - Bitcoin 4 All](#)

Então, por exemplo, aqui nessa imagem tem a Ana e o João. Os dois tem conta na mesma exchange e eles não se conhecem e nem vão se conhecer. A Ana quer comprar bitcoin e o João quer vender bitcoin. Os dois colocam uma ordem na exchange.

A Ana colocou uma ordem de compra de bitcoin na cotação de 100 mil dólares e o João criou uma ordem de venda de bitcoin na cotação de 100 mil dólares. Então, aqui nesse exemplo, um quer comprar e o outro quer vender pelo mesmo valor da cotação do bitcoin naquele momento. E assim essa negociação deu match. As ordens de um e de outro são executadas na corretora, o saldo de bitcoin do João é liquidado em fiat e a Ana recebe na conta dela dentro da exchange o saldo em bitcoin que antes era do João.



[\(Slide 172\) - Bitcoin 4 All](#)

Essas ordens de compra e venda que eu falei são feitas através de um mecanismo chamado book de ofertas ou livro de ordens. Essa é a maneira clássica de negociar em uma exchange, mas hoje existem outras maneiras além dessa, tem formas simplificadas onde você não visualiza essas ordens.

Nessa imagem aqui a gente consegue ver ali em vermelho a listagem das ordens de venda e embaixo, em verde, as listagens das ordens de compra. Cada ordem no livro inclui o preço pelo qual alguém está disposto a comprar ou vender Bitcoin, bem como a quantidade de Bitcoin que quer comprar ou vender a esse preço. As ordens são geralmente organizadas na ordem de preço. Ali dá pra ver que as ordens de compra estão organizadas do maior para o menor preço que os compradores estão dispostos a pagar. As ordens de venda são organizadas do menor para o maior preço que os vendedores estão dispostos a aceitar.

# VANTAGENS X DESVANTAGENS

## Praticidade



## Privacidade



(Slide 173) - Bitcoin 4 All

A grande vantagem de comprar em exchanges é a praticidade. Em poucos minutos você abre uma conta, transfere moeda fiat e já pode começar a comprar bitcoin. Porém, se você busca privacidade, essa não vai ser a melhor forma de comprar, pois essas são empresas e como tal elas seguem a regulamentação dos seus países. A maioria pede KYC, que significa *know your customer*, ou seja, dados dos clientes na hora do cadastro. Geralmente tem um limite mais baixo de negociação com os dados básicos e se você quiser negociar valores maiores, eles pedem mais documentos.

RISCOS

- Invasão de hackers
  - Falta de segurança da plataforma

**Negócios Notícias**

**KuCoin hackeada: exchange tem US\$ 150 milhões em criptomoedas roubados**

Por [Caio Anzilotti](#) - 26 Setembro 2020, 06:51 - 03  
Atualizado por [Paulo Alves](#) - 27 Setembro 2020, 07:32 - 03

**EM RESUMO**

Hackers teriam roubado US\$ 150 milhões de exchange de criptomoedas KuCoin.

Glossário cripto das finanças desvendado no artigo abaixo da profecinha

KuCoin afirma que o seguro colocado em fundos roubados e que os clientes do usuário estão seguros

[Ler mais](#)

Participe da nossa [grupinho no WhatsApp](#) e fique sabendo sobre as tendências e notícias de criptomoedas todos os dias!

**Techno**

The Project é um conteúdo interativo de veículos de notícias que utilizam [mídias sociais](#).

**Mais lidas**

**Mercado** [Investidores da Bithumb querem devolver dinheiro roubado da corretora](#)

**Mercado** [Agora é oficial: o Bitcoin já ultrapassou os US\\$ 100 mil](#)

**Mercado** [Crytpointer: conheça o site que mostra os preços de todos os tokens de criptomoedas](#)

**Mercado** [Blockchain: o que é? Entenda o que é blockchain e como funciona](#)

**Mercado** [Agora é oficial: o Bitcoin já ultrapassou os US\\$ 100 mil](#)

**Mercado** [Investidores da Bithumb querem devolver dinheiro roubado da corretora](#)

**Mercado** [Nova criptomoeda da Bithumb desbanca o Bitcoin, tornando mais valiosa](#)

28/02/2014 14h51 - Atualizado em 28/02/2014 14h51

**Mt. Gox entra com pedido de falência e culpa hackers por perda de bitcoins**

Ex-líder em negociações da moeda virtual 'sumiu' da web nessa semana. 'Reduzir o impacto é o ponto mais importante', disse o CEO da Mt.Gox.

**Diá Ruters**

**28 comentários** [Twittar](#) [Recomendar 69](#)

(Slide 174) - Bitcoin 4 All

E apesar de hoje o mercado estar mais maduro e ser relativamente seguro comprar dessas empresas, ainda assim tem riscos. Hoje se você quiser empreender e abrir uma exchange,

você vai ter que passar por uma burocracia, vai ter que pedir permissão pro governo pra atuar nesse mercado e vai ter que seguir as regras do país onde está abrindo a empresa. Apesar de não serem bancos, as exchanges funcionam como bancos e estão sob os olhares dos reguladores.

A ideia da regulação é eliminar os maus atores do mercado, mas mesmo assim não impede que essas empresas falhem por má gestão ou por hacks. Nas exchanges o maior risco são as invasões de hackers e vazamentos de dados privados. Já aconteceu no passado de hackers invadirem exchanges e roubarem os saldos em bitcoin e isso levou várias exchanges a fecharem suas portas.

## RISCOS

- Má administração e falência

**Site da exchange 3xBit sai do ar por falta de pagamento**  
Depois de algumas idas e vindas nos últimos meses, o site da exchange brasileira 3xBit saiu do ar na última quarta-feira, 26 de fevereiro

**Corretora de bitcoin declara falência após roubo de moeda virtual**  
Sul-coreana Youbit anunciou que foi alvo de ataque na segunda; a empresa já havia perdido 4.000 bitcoins no ano, em caso atribuído à Coreia do Norte

[\(Slide 175\) - Bitcoin 4 All](#)

Outro risco é o de falência. No caso dos sócios e gestores não saberem administrar o negócio, ou fazerem operações ilegais, como aconteceu com a FTX, e a exchange falir. Se um ataque hacker acontecer ou a corretora falir, pode levar anos de processo judicial pra que você tenha o valor devolvido ou pode acontecer de nunca receber de volta seu bitcoin. Muita gente já perdeu Bitcoin assim.

## EXCHANGE ≠ CARTEIRA



- Facilita trocas entre pessoas.
- Não fornece chaves privadas, só o endereço de BTC para depósito.
- Pode travar saldos ou falir.
- Armazena saldo em fiat e em bitcoin.



- Ajuda a enviar, receber e armazenar com mais facilidade.
- Fornece as chaves privadas ou seed.
- Mesmo se a empresa falir você recupera o seu saldo.
- Não armazena fiat (Pix por exemplo).

[\(Slide 176\) - Bitcoin 4 All](#)

É por isso que exchange não é carteira e você não deve deixar seus bitcoin nela por longos períodos de tempo. Exchange é uma plataforma de acesso apenas para você comprar e sacar Bitcoin para a sua própria custódia. Deixar bitcoin em exchange é ficar exposto ao risco da plataforma falir ou ser hackeada e levar os suas moedas junto.

São plataformas que facilitam as trocas entre pessoas, mas não fornecem as chaves privadas das carteiras dos clientes, apenas o endereço, é por isso que na exchange o bitcoin não é seu porque você não tem as chaves privadas que permitem movimentar com autonomia suas moedas. Vamos falar mais disso nas aulas seguintes sobre carteiras e soberania.

Agora vamos para as formas P2P de compra.

## O QUE É P2P

P2P é uma forma de transacionar bitcoin diretamente com outra pessoa. **Não tem intermediários.**



[\(Slide 177\) - Bitcoin 4 All \(gif\)](#)

Você lembra do whitepaper da Bitcoin? O que estava escrito nele? Satoshi escreveu no título do white paper “Bitcoin: um sistema eletrônico de pagamentos ponto a ponto, de pessoa para pessoa”, e no início da rede Bitcoin as negociações eram basicamente feitas assim, diretamente entre as pessoas. Hoje em dia, mesmo com tantas exchanges e contas digitais pra escolher, a forma P2P de negociar segue firme e forte e provavelmente nunca vai deixar de existir, porque por mais que algum país proíba o uso de bitcoin, ele é descentralizado e open source, então não tem como impedir que as pessoas negoçiem entre si de forma P2P.

## P2P (PEER TO PEER)



### Vantagens

- ➡ Menos burocracia
- ➡ Um pouco mais privado
- ➡ Envio direto pra cold wallet

### Desvantagens

- ➡ Mais arriscado
- ➡ Taxas mais caras

[\(Slide 178\) - Bitcoin 4 All](#)

A maior vantagem de comprar P2P é ter menos burocracia e um pouco mais de

privacidade. Então por exemplo, comprando via P2P você não precisa enviar todos os documentos que muitas vezes uma exchange pede, fazer reconhecimento facial, mandar comprovante de rendimentos e de endereço. Tem exchange que é tão burocrática quanto um banco.

Outra vantagem é que o P2P manda o saldo em bitcoin direto pro endereço, que pode ser o da sua cold wallet, por exemplo. É bem prático e um passo a menos pra você fazer. Por outro lado, tem desvantagens e riscos. Como é tudo geralmente feito online de forma direta, não tem uma empresa intermediando, então é você que tem que se certificar de que o P2P que escolheu é de confiança. Você precisa confiar que a pessoa não vai sumir com o seu dinheiro e que você vai receber de volta o equivalente em bitcoin na sua carteira. Existem P2P que trabalham há muito tempo no mercado e que são pessoas honestas, mas tem gente golpista também, como em todo mercado.

Então como detectar que um P2P é um golpista? Primeiro, um P2P nunca vai entrar em contato com você pelo Messenger do Facebook, Instagram, Telegram ou até mesmo pelo WhatsApp oferecendo bitcoin. Nenhum P2P sério faz isso. Se entrarem em contato com você dessa forma tem muita chance de ser golpe.

Outra situação que pode acontecer, caso seja um golpista, é você enviar o valor para a conta bancária desse P2P e a pessoa simplesmente desaparecer com seu dinheiro. O golpista vai te bloquear no celular, nas redes sociais e desaparecer com o seu dinheiro.

Mas então onde encontrar P2P de confiança? Qualquer pessoa pode te vender Bitcoin, pode ser um amigo que tem Bitcoin e precisa de fiat ou alguém que faz isso como profissão. Muitos P2P trabalham sozinhos, com um site próprio ou conectados a alguma exchange, mas o melhor é encontrar por indicação de alguém que você confia. Outra maneira é comprar em plataformas como a Bisq e a Hodl Hodl que conectam pessoas entre si.

## ETAPAS DA COMPRA P2P

**1º - Tenha uma carteira e aprenda como funciona (aulas 9 e 10).**

**2º - Contate um P2P de confiança e solicite cotação.**

**3º - Envie valor em reais e informe seu endereço BTC de recebimento.**

**4º - Aguarde o envio e monitore a transação.**

Ao total são 4 etapas na compra via P2P.

A primeira é você já ter um endereço em uma carteira bitcoin, você vai aprender como fazer isso nas próximas aulas do Bitcoin4all.

Segundo, você vai contatar um P2P de confiança e pedir uma cotação para o valor que você quer comprar. Aprovada a cotação você envia o valor em fiat e o seu endereço bitcoin para o P2P conseguir enviar o saldo pra você. Por último você aguarda o envio e monitora o recebimento através de um código de rastreio na rede Bitcoin que o P2P vai te fornecer. E pronto!

Outra forma de comprar Bitcoin é usando vouchers.

## VOUCHERS

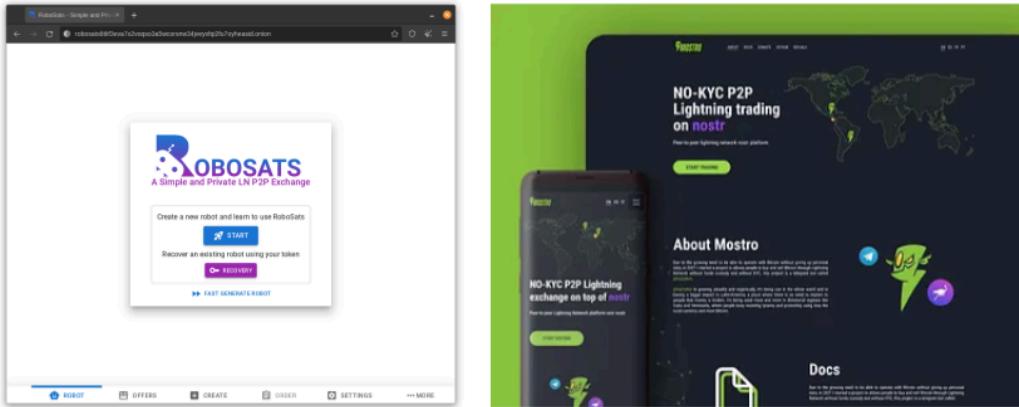


[\(Slide 180\) - Bitcoin 4 All](#)

Vouchers são vale presentes onde você compra um valor e resgata pra sua carteira digital, como é o caso da AZTECO e da Bitrefill. A compra de Bitcoin através de vouchers é mais

privada que através de exchanges e você recebe direto na sua carteira o saldo resgatado.

## ROBOSATS E NOSTR

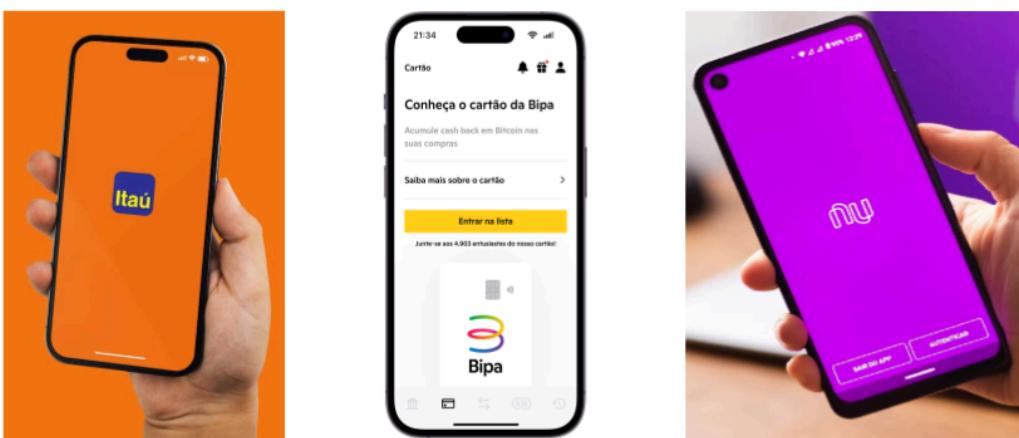


[\(Slide 181\) - Bitcoin 4 All](#)

Existem também plataformas online como o Robosats e Mostro no protocolo NOSTR que permitem a compra e venda de bitcoin de forma P2P em grupos de discussão sem ser necessariamente uma empresa centralizada intermediando as operações. Esse tipo de compra geralmente oferece mais privacidade e menos vinculação de dados às suas compras de Bitcoin.

O importante deste tipo de compra é se certificar que você está usando a plataforma correta e não uma versão falsa delas.

## BANCOS E CONTAS DIGITAIS



[\(Slide 182\) - Bitcoin 4 All](#)

Hoje em dia, bancos e contas digitais também permitem a compra de Bitcoin. A principal diferença entre essas contas digitais e as exchanges é que, nas contas digitais, você compra Bitcoin diretamente da instituição, enquanto nas exchanges, a compra é feita de outras pessoas que inseriram ordens de venda na plataforma.

Independente de onde você adquira seus Bitcoins, é essencial transferir dessas plataformas para sua própria carteira e evitar deixar sob a custódia de terceiros. Tanto bancos quanto exchanges estão sujeitos aos mesmos riscos, como falência, ataques de hackers ou até mesmo apreensões governamentais.



[\(Slide 183\) - Bitcoin 4 All](#)

Estamos em 2025 e as instituições financeiras tradicionais estão disputando espaço para oferecer ETFs de Bitcoin. ETF é a sigla para *Exchange Traded Fund*, que significa fundo negociado em bolsa. Esses fundos permitem que investidores comprem e vendam cotas diretamente na Bolsa de Valores, de maneira semelhante a ações, e podem ser usados para negociar diferentes tipos de ativos, como commodities e, agora, Bitcoin.

Os ETFs *spot* de Bitcoin têm como objetivo replicar o preço do Bitcoin no mercado à vista, acompanhando o preço dele. A principal vantagem dos ETFs de Bitcoin é oferecer uma forma regulamentada para que empresas e investidores, que normalmente não teriam ou não poderiam ter Bitcoin sob sua própria custódia, possam se expor indiretamente ao Bitcoin.

Esses ETFs criaram uma ponte entre o Bitcoin e o mercado financeiro tradicional, chancelando Bitcoin como uma nova classe de ativos reconhecida nesse ambiente. Além disso, os ETFs aumentam a demanda por Bitcoin, já que, teoricamente, os fundos precisam comprar e vender Bitcoin conforme os investidores adquirem ou se desfazem das cotas dos ETFs. Em outras palavras, eles não poderiam operar com Bitcoin sem que essas transações fossem respaldadas por compras ou vendas de Bitcoin verdadeiro no mercado.

## RISCOS DOS ETFS

- **Gestão: depende de intermediários**
- **Não consegue sacar: Bitcoin de papel**
- **Prazo para resgate e horário comercial**
- **Rehipotecagem**
- **Perda das chaves**
- **Confisco**



[\(Slide 184\) - Bitcoin 4 All](#)

Só que atenção! ETF's não são Bitcoin de verdade, são Bitcoin de papel que representam apenas o preço do Bitcoin. Não tem as propriedades monetárias e nem efeito de rede do Bitcoin. Precisam de um gestora emitindo esses papéis e exige confiança nessas instituições.

Você não consegue sacar seu bitcoin pra sua carteira, você precisa vender e converter pra fiat. Pelo menos até o momento ainda não tem como comprar ETF e sacar em Bitcoin pra sua própria carteira. Isso quer dizer que quando você compra um ETF você não tem Bitcoin de verdade, você está dependendo de intermediários pra fazer a custódia pra você. Isso acaba com todo o propósito do Bitcoin. Você acaba se expondo somente ao preço, mas não tem liberdade de transacionar suas moedas.

Além disso, há prazos de resgate e negociação dentro do horário de funcionamento das bolsas, em horário comercial. Já o Bitcoin funciona 24 horas por dia, todos os dias da semana. Se o preço cair ou subir no final de semana, o ETF só vai refletir isso lá na segunda-feira. Você passa o final de semana e feriados sem poder comprar ou vender. Esse gap de tempo é uma eternidade se começam a surgir notícias tensas sobre possibilidades de falência das gestoras ou algo do tipo.

Outro risco é a rehipotecagem, dos emissores fazerem operações arriscadas com os Bitcoin dos clientes que podem aparecer só anos depois e ser uma dor de cabeça. Seria algo como eles usarem os BTC dos clientes pra dar como garantia em empréstimos pra comprar outros ativos. Isso não é algo tão irreal de acontecer, foi basicamente assim que a FTX falou em 2022. Esse tipo de operação, usando o dinheiro dos clientes, obviamente é ilegal, mas o mercado pratica coisas nos backstages que a gente nem imagina. Nessa situação de rehipotecagem, se o preço do Bitcoin despencar eles podem ser liquidados e perderem os BTC dos clientes.

Outro risco é o mau gerenciamento das chaves privadas dos bitcoin que eles tem sob gestão. Algumas gestoras fazem a custódia dos bitcoin dos clientes, mas a maioria dos ETFs usam exchanges para custodiar os bitcoin que eles vendem. A Coinbase por exemplo custodia os bitcoins da maioria dos ETFs americanos. Nesses casos o risco é desses terceiros custodiantes, dessas exchanges, falirem ou fazerem uma má gestão das chaves.

Outro risco é a apreensão pelo Governo. Se o bitcoin se tornar um ativo de reserva global e isso ameaçar as hegemonias globais, um governo pode facilmente confiscar os BTC desses players regulados. É mais fácil confiscar dinheiro nesses intermediários do que das pessoas que guardam as próprias chaves. De um dia para o outro inventam um feriado bancário e as pessoas perdem o acesso ao seu próprio patrimônio. Com bitcoin em bancos e gestoras reguladas fica muito fácil governos confiscarem.

## ACEITANDO COMO PAGAMENTO



[\(Slide 185\) - Bitcoin 4 All](#)

E por fim a forma mais soberana de ter bitcoin é oferecendo o seu trabalho, produtos e serviços, seu tempo, em troca de bitcoin. Você transforma o seu trabalho e margem de lucro em uma estratégia de acúmulo e recebe direto sem precisar converter nada, vai direto pra sua wallet. Você inclusive economiza em taxas fazendo isso.

Existem sites e plataformas como o Bitcoiner Jobs onde você pode procurar trabalhos em empresas que pagam em bitcoin. Seja algo temporário ou fixo. O Behance também já tem uma aba que você pode escolher pagar por trabalhos de design em Bitcoin.

Você pode oferecer seus serviços para outros bitcoiners que você conhece e começar a sua própria economia circular local, com seus amigos. Afinal, pra você receber em Bitcoin alguém vai ter que te pagar em Bitcoin. Se um grupo usa Bitcoin como moeda é muito mais fácil começar com essa galera. Além disso, se você gerar incentivos, como um desconto, o pessoal vai topar gastar alguns sats pra ter esse desconto se o seu produto for bom. Afinal ninguém troca bitcoin por produto de má qualidade.

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

### Vantagens

- SEM KYC
- COTAÇÃO DO MOMENTO
- MENOS TAXAS (LIGHTNING)
- SEM INTERMEDIÁRIOS
- MAIS BARATO DE ADQUIRIR
- ECONOMIAS CIRCULARES

### Desvantagens

- POUcos ACEITAM
- DESCONHECIMENTO
- EDUCAÇÃO (WALLETS E REDES)

[\(Slide 186\) - Bitcoin 4 All](#)

Aceitar Bitcoin como forma de pagamento oferece diversas vantagens que podem modernizar e simplificar as operações financeiras. Uma das principais é a ausência de KYC (Know Your Customer). A rede Bitcoin não obriga ninguém a se identificar, é só baixar uma carteira e começar a receber Bitcoin. Tem também a vantagem de aproveitar a cotação do momento. Quando se recebe pagamentos em Bitcoin, o valor é transferido imediatamente, na cotação atual, evitando spreads gigantes e atrasos comuns em transações que dependem de intermediários financeiros.

A Lightning Network também facilita muito a vida, porque permite transações rápidas e com taxas extremamente baixas, sendo especialmente vantajosa para pagamentos de pequenos valores. Comparado às taxas cobradas por cartões de crédito ou outros gateways de pagamento, isso representa uma economia enorme em taxas para os comerciantes que podem repassar como desconto para os clientes.

Quando você recebe Bitcoin de forma direta, não há a necessidade de bancos ou empresas de pagamento, o que reduz custos, acelera o recebimento e evita problemas com estornos fraudulentos ou cancelamentos sem justificativa.

Para aqueles que já aceitam Bitcoin, receber diretamente de clientes é mais barato do que comprar em exchanges ou plataformas que cobram taxas adicionais. Essa prática também estimula economias circulares, onde pagamentos e recebimentos em Bitcoin fortalecem a adoção, o uso local e reduzem a necessidade de conversão para moedas fiat, economizando tempo e dinheiro.

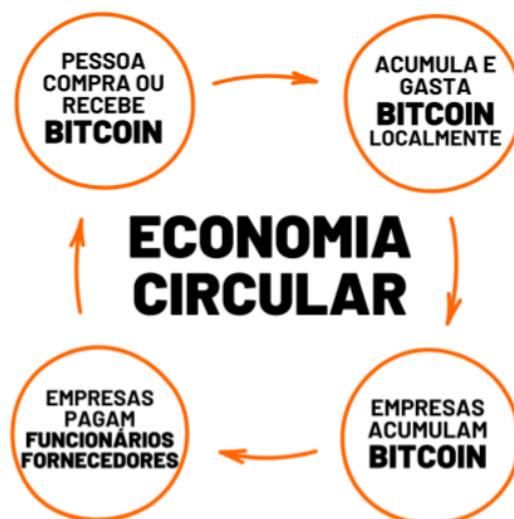
Só que também tem algumas desvantagens que precisam ser consideradas. Uma delas é que poucos usam Bitcoin para pagamentos. Por mais que a adoção esteja crescendo, ainda

não é grande o número de pessoas que pagam em Bitcoin. Além do que, tem muita gente que não quer gastar de jeito nenhum, só quer receber.

O desconhecimento também é um desafio. Muitas pessoas até querem receber mas não entendem como funciona, acham difícil e ficam desestimuladas. Aceitar Bitcoin exige conhecimento sobre como configurar uma carteira digital segura e, em muitos casos, sobre o uso da Lightning Network para transações rápidas e baratas. Para quem está começando, essa curva de aprendizado pode ser um obstáculo.

Mas aos poucos economias circulares estão ficando cada vez mais conhecidas, quem quer receber e pagar em Bitcoin começa a criar um microcosmos local de trocas P2P.

## ECONOMIAS CIRCULARES



[\(Slide 187\) - Bitcoin 4 All](#)

Uma economia circular de Bitcoin é quando Bitcoin é utilizado de forma contínua dentro de um ciclo sustentável, sem a necessidade frequente de conversão para moedas fiat. Esse modelo aumenta a adoção, fortalece comunidades locais e reduz a dependência de intermediários financeiros, criando um sistema mais autônomo e eficiente.

Uma economia circular começa com a aquisição ou recebimento de Bitcoin. A pessoa pode adquirir Bitcoin minerando, comprando em exchanges, aceitando como pagamento por produtos ou serviços ou até mesmo recebendo como salário. Assim, ela passa a possuir um ativo descentralizado e global, que pode ser usado sem a necessidade de bancos ou intermediários.

Ao invés de converter seus Bitcoin para moeda fiat, ela utiliza diretamente Bitcoin para pagar produtos e serviços em negócios locais que a aceitam. Os comerciantes que recebem Bitcoin, podem optar por manter parte de suas receitas de Bitcoin, como uma forma de poupança com potencial de valorização ao longo do tempo ou também podem optar por pagar colaboradores e fornecedores que também aceitam Bitcoin.

Esse ciclo contínuo de pagamentos e recebimentos reduz a necessidade de conversões para fiat e aumenta o uso do Bitcoin como dinheiro.

O conceito de economia circular de Bitcoin é uma evolução natural da adoção, aumenta independência financeira, fortalecimento das economias locais e sustentabilidade econômica. Para as comunidades que abraçam esse modelo, o Bitcoin se torna não apenas uma ferramenta de troca, mas também um catalisador de inovação e resiliência econômica.

Bom, espero que essa aula tenha te ajudado a entender que existem múltiplas formas de ter Bitcoin, agora é você experimentar e ver qual dessas formas você se adapta melhor. O legal é que você pode usar todos esses mecanismos para continuar acumulando. Te espero na próxima aula.