



NIVA MEDA

O GUIA COMPLETO
DO BITCOIN

MÓDULO 01 | AULA 01

O que é dinheiro?

A evolução das moedas
e do sistema financeiro

Com **Fernando Ulrich**

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	03
O QUE É O DINHEIRO?	04
PROTO-DINHEIRO E O VALOR DOS COLECIONÁVEIS	06
A DUPLA COINCIDÊNCIA DE DESEJOS E O SURGIMENTO DO DINHEIRO	07
ATRIBUTOS DAS BOAS MOEDAS	09
A EVOLUÇÃO DAS MOEDAS ATÉ O PAPEL-MOEDA	11
HAYEK: DINHEIRO COMO PROPRIEDADE, NÃO COMO SUBSTÂNCIA	14
O QUE O DINHEIRO NÃO É	16
AS TRÊS FUNÇÕES CLÁSSICAS DO DINHEIRO	18

INTRODUÇÃO

Seja bem-vindos à nossa certificação em Bitcoin. Esta é a nossa primeira aula. Mas, antes de começarmos, gostaria de me apresentar. Meu nome é Fernando Ulrich, sou mestre em Economia pela tradição da Escola Austríaca, com foco especial em teoria monetária e no entendimento da evolução do dinheiro e da história das moedas. Tenho mais de 22 anos de experiência em finanças e investimentos. Em 2014, escrevi o primeiro livro em português sobre Bitcoin, intitulado *Bitcoin: a moeda na era digital*.

Antes de entrarmos no tema do Bitcoin em si, é importante darmos um passo atrás para compreender o próprio conceito de dinheiro. O que são as moedas? Como elas evoluíram? Entender esse contexto é fundamental, pois estamos falando de uma instituição essencial para a economia e para a organização das sociedades. Somente assim podemos compreender o surgimento do Bitcoin e os problemas que ele busca resolver.

O QUE É O DINHEIRO?

Começando, portanto, pelo princípio: o que é o dinheiro? Normalmente, associamos dinheiro e riqueza como sendo a mesma coisa. No entanto, a verdade é que o dinheiro não é, em si, a riqueza. O dinheiro representa a riqueza que podemos adquirir com ele. Ele é o poder aquisitivo, a capacidade de obter bens e serviços. Já a riqueza está nos ativos: imóveis, automóveis, bens, mercadorias — essa é a verdadeira riqueza, não o dinheiro em si. Ninguém busca dinheiro para consumi-lo. Não colocamos o dinheiro no prato para comer; usamos o dinheiro para comprar comida.

O dinheiro, portanto, é um meio de troca. Usamos o dinheiro para obter aquilo que realmente desejamos — seja um bem perecível, um bem durável, como um telefone ou um automóvel, ou até um ativo de maior valor, como uma casa ou uma empresa. Esse é o propósito do dinheiro: recebê-lo para entregá-lo em troca. É por isso que se define o dinheiro como um “meio de troca comumente aceito”. Essa é uma boa definição do ponto de vista da teoria econômica.

Em inglês, utiliza-se a palavra *money* tanto para designar o conceito econômico quanto o dinheiro em espécie — cédulas ou moedas metálicas. No português, usamos os termos “dinheiro” ou “moeda” de forma intercambiável. Ao longo da aula, falarei de moeda ou dinheiro no sentido econômico do termo, a não ser quando eu estiver me referindo especificamente à moeda metá-

lica. Do ponto de vista da economia, portanto, dinheiro e moeda significam a mesma coisa.

Pois bem, quando observamos a evolução histórica de várias mercadorias utilizadas como dinheiro ao longo dos milênios, em diferentes sociedades e regiões do planeta, é interessante notar, por meio de pesquisas antropológicas e estudos, a variedade de artefatos que serviram como formas iniciais de dinheiro. Alguns são bastante curiosos. Eram usados não exatamente como dinheiro para compra e venda de mercadorias e serviços, mas como o que se chama de colecionáveis — artefatos valiosos, difíceis de produzir. Um exemplo seria um coral ou um colar de conchas, que podia ser dado como pagamento de reparação de guerra entre tribos.

PROTO-DINHEIRO E O VALOR DOS COLECIONÁVEIS

E eu estou falando realmente de milênios atrás. Em algumas culturas, esses artefatos eram utilizados como forma de pagamento em casamentos entre famílias, ou até mesmo para a compra e venda de noivas ou noivos. Esses objetos são conhecidos como *proto-dinheiros* e eram considerados colecionáveis — artefatos custosos de se produzir. Era uma escassez não forjada.

Quando se visualizava, por exemplo, um colar de conchas, nossa mente automaticamente intuía que havia um trabalho envolvido na produção daquele item. Esse custo não podia ser falsificado — havia um esforço real e mensurável embutido na produção daquele material. Esse conceito será importante mais adiante para compreendermos a criação do Bitcoin e o funcionamento da sua rede, que também é um sistema digital baseado em custo de produção.

Portanto, os colecionáveis foram os primeiros *proto-dinheiros*. Ainda não eram um meio de troca comumente aceito, mas serviam para transferências de riqueza e certos tipos de pagamento.

A DUPLA COINCIDÊNCIA DE DESEJOS E O SURGIMENTO DO DINHEIRO

Uma maneira de entender o surgimento do dinheiro é reconhecer seu papel nas chamadas *trocas indiretas*, conceito que resolve o problema da “dupla coincidência de desejos”.

Do ponto de vista da teoria econômica, esse problema ocorre da seguinte forma: imagine que, no passado, uma pessoa possuía sapatos e queria leite. No entanto, o leiteiro poderia não querer sapatos. Talvez ele estivesse buscando carne ou outro item qualquer. Se não houvesse uma coincidência nos desejos de ambos, a troca não ocorreria.

Foi diante desse impasse que algumas mercadorias começaram a ser utilizadas como intermediárias nas trocas — não porque quem as recebia queria consumi-las, mas porque sabia que elas eram altamente demandadas e, por isso, seriam facilmente trocadas no futuro. Um exemplo clássico é o sal, que já foi usado como dinheiro.

Nesse caso, o sapateiro, ciente de que o leiteiro não queria sapatos, poderia oferecer sal em troca do leite. O leiteiro, por sua vez, aceitaria o sal não para consumo imediato, mas porque sabia que mais adiante poderia trocá-lo por algo que desejasse. Assim, o sal funcionava como meio de troca, não por seu valor de uso direto, mas por seu valor de troca futuro.

Com o tempo, algumas mercadorias foram se destacando nesse processo de trocas voluntárias. Por serem mais aceitas, mais procuradas e mais práticas para negociação, passaram a funcionar como *meio de troca comumente aceito*. E foi assim que surgiu o dinheiro.

Por isso se diz que o dinheiro é um *meio de troca universalmente aceito*. Existem evidências históricas de diversos tipos de mercadorias que foram usadas como dinheiro ao longo dos milênios. Por exemplo: sementes de cacau foram utilizadas como moeda; na Abissínia, usava-se o sal; na Grécia antiga, o gado; durante a Segunda Guerra Mundial, maços de cigarro; e na Virgínia colonial, folhas de tabaco serviram como dinheiro.

ATRIBUTOS DAS BOAS MOEDAS

Ao longo do tempo, algumas dessas mercadorias foram sendo descartadas e substituídas por outras melhores. Mas “melhores” em que sentido? No sentido dos atributos que uma mercadoria precisa ter para ser usada como moeda.

• Quais são esses atributos?

O primeiro é a **escassez**. Se uma moeda é superabundante, dificilmente conseguirá reter valor ao longo do tempo. Sua abundância diminui sua utilidade como reserva de valor. Se qualquer pessoa pode facilmente adquiri-la, ela tende a perder valor progressivamente.

Outro atributo essencial é a **durabilidade**. Um dinheiro que não é durável — como o gado, por exemplo — tem sua utilidade como meio de troca bastante limitada. O gado é perecível e difícil de conservar, o que restringe seu uso a poucas trocas. Quanto mais durável for a mercadoria, maior sua tendência a ser usada como moeda.

Transportabilidade é também importante: transportar entre regiões, entre cidades, aquilo que é mais pesado é mais difícil de transportar. O que é mais leve é mais fácil de transportar e dar em troca. Essa é, portanto, uma característica fundamental.

Divisibilidade: como conseguimos cortar uma vaca em pedaços homogêneos e iguais para dar em troca por diferentes mercadorias? É desejável que a mercadoria tenha a característica de divisibilidade. Quanto mais divisível for uma mercadoria, maior será a tendência de ser utilizada como dinheiro.

Homogeneidade: trata-se da possibilidade de cada unidade ser igual às demais ou, pelo menos, muito parecida. Um gado não é igual a outro gado. Um maço de cigarro talvez não seja igual a outro. Então, quanto mais homogêneas forem as unidades dessa mercadoria, maior será a tendência de ser utilizada como moeda.

Uniformidade: refere-se à possibilidade de reconhecimento. Eu enxergo uma moeda de prata e sei que realmente é prata. É a capacidade de verificar que aquela mercadoria sendo dada em troca é de fato o que aparenta ser.

Maleabilidade: especialmente na era pré-internet e pré-digital, era importante que a mercadoria pudesse ser moldada em diferentes formatos — como a prata ou o ouro, que podiam ser cunhados em moedas, moldados em barras, entre outras formas. Essa também era uma característica desejável para que uma mercadoria se tornasse dinheiro ao longo do tempo.

A EVOLUÇÃO DAS MOEDAS ATÉ O PAPEL-MOEDA

O que tivemos, então, foram várias mercadorias que, pouco a pouco, foram sendo utilizadas e adotadas livremente como meio de troca. Com o tempo, foram descartadas por outras que desempenhavam essas funções de forma mais satisfatória. Essas novas mercadorias suplantavam as anteriores e acabavam se tornando o dinheiro — um meio de troca universalmente aceito.

Ao longo desse período evolutivo, acabamos chegando nas moedas de prata, depois nas moedas de ouro e, finalmente, no dinheiro que conhecemos hoje: o papel-moeda. Este, por sua vez, já não tem mais nenhum lastro em metal precioso — não há mais qualquer referência a uma *commodity* material.

Mas vamos entender melhor como se deu essa evolução. Porque ela foi, na verdade, muito mais uma evolução forçada do que uma evolução voluntária e livremente adotada pela sociedade.

• O conceito de liquidez

Uma outra forma de entendermos o dinheiro é pelo atributo da liquidez. O dinheiro é o bem mais líquido numa economia. Isso significa que é o bem mais demandado.

O conceito de liquidez, nesse contexto, tem a ver com o grau com que uma moeda ou uma mercadoria perde valor ao longo das trocas.

Vou dar um exemplo para que fique bem claro: imagine um produto como um sapato. Se eu comprar um sapato por R\$100 e quiser revendê-lo cinco minutos depois pelo mesmo valor, será difícil. Talvez eu tenha que dar um desconto: ok, vou vender por R\$90, ou por R\$80. Talvez até por menos. Eu calço 44 — poucas pessoas vão querer aceitar esse sapato imediatamente. Então, se eu quiser me desfazer desse produto rapidamente, é bem provável que ele perca muito valor.

Então, é um bem pouco líquido. O dinheiro é exatamente o oposto: ele praticamente não perde valor. Só para usar um exemplo, imagine que agora eu vá comprar 100 reais. Vendi o sapato e, com isso, comprei 100 reais. Estou comprando 100 reais com o sapato. Se eu quiser me desfazer desses 100 reais cinco minutos depois, a pessoa que os aceitar continuará os aceitando por 100 reais. Não vai exigir um desconto. Ninguém dirá: “Agora 100 reais pra mim não valem mais 100, valem 95.” É nesse sentido que o dinheiro é o bem mais líquido: ele não perde valor ao longo das trocas — ou perde muito pouco valor em curtos espaços de tempo.

Mais adiante vamos entender como, ao longo da história, o que ocorre é justamente o oposto: especialmente as moedas nacionais — o real, o dólar, o euro — perdem valor com o tempo, ainda que não de uma hora para outra. Exceto no passado brasileiro das décadas de 1980 e 1990, quando vivíamos sob hiperinflação e o dinheiro podia perder valor da manhã para a tarde. Mas, enfim, esse é o conceito de liquidez.

• A origem da palavra “dinheiro”

Outra forma interessante de refletir sobre a questão das moedas é pela própria palavra “dinheiro”. Sua origem etimológica vem de *denários*, que eram moedas de prata na Roma Antiga e significavam dez *asses*, moedas de bronze. Um denário equivalia, portanto, a dez moedas de bronze. A palavra *denários* acabou sendo adotada por outras moedas ao longo da história. Até hoje, temos moedas no Oriente Médio com o nome *dinar*, derivado do mesmo termo.

Em português e em outras línguas, “dinheiro” vem de *denários* e passou a ser utilizado para se referir ao termo econômico. Mas tendemos a compreender “dinheiro” como um substantivo, como se algo fosse dinheiro apenas porque a lei assim o denomina. A verdade é que muitas coisas podem ser dinheiro. E a pergunta que fica é: será que “dinheiro” e “moeda” são realmente substantivos? Ou seriam, na verdade, adjetivos?

HAYEK: DINHEIRO COMO PROPRIEDADE, NÃO COMO SUBSTÂNCIA

Aqui, preciso me referir a uma frase do economista austríaco Friedrich August von Hayek, Prêmio Nobel de 1974. Hayek escreveu extensamente sobre a história do dinheiro e a teoria monetária. Em um de seus livros seminais, *A Desestatização do Dinheiro*, ele deixa muito claro que não existe uma distinção clara entre o que é e o que não é dinheiro. Vou ler um trecho fundamental e, depois, explicá-lo com exemplos práticos:

“Isso também significa que, embora habitualmente se aceite o fato de que existe uma clara linha divisória entre o que é e o que não é dinheiro — e a lei geralmente tente estabelecer essa distinção —, quando se trata dos efeitos causadores de eventos monetários, tal diferença não é tão clara.

O que encontramos é, ao contrário, um contínuo em que objetos com vários graus de liquidez ou com valores que podem oscilar independentemente se confundem uns com os outros quanto ao grau em que funcionam como dinheiro.

Sempre considerei útil explicar a meus alunos que é uma pena qualificarmos o dinheiro como substantivo, e

que seria mais útil para a compreensão dos fenômenos monetários se dinheiro fosse um adjetivo, descrevendo uma propriedade que diferentes objetos poderiam possuir em graus variados.

‘Moeda corrente’ é, por esse motivo, uma expressão mais adequada, uma vez que objetos podem ter curso em graus variáveis e em diferentes regiões ou setores da população.”

Vamos a um exemplo prático. Na cidade de São Paulo, a moeda corrente é o real. Se tentarmos fazer um pagamento com dólares, dificilmente algum comércio aceitará. Talvez, com algum convencimento, o comerciante acabe aceitando: “Tudo bem, vou aceitar o dólar.” Mas não é a moeda preferida, porque ali o real é a moeda de curso legal. Já em regiões como Foz do Iguaçu, na Tríplice Fronteira entre Brasil, Argentina e Paraguai, observamos que o real, o peso argentino, o guarani paraguaio e até o dólar americano circulam como moeda corrente.

Então, nesse espaço, qual é o dinheiro? É o real? É o dólar? É o peso? Não é tão claro. E é por isso que o trecho de Hayek é tão importante para entender que o dinheiro pode assumir diferentes formas ao longo do tempo. Em muitos casos, há um contínuo. Isso era ainda mais evidente na história mais remota. Hoje, a lei tenta sempre demarcar com clareza. Mas, mesmo atualmente, em certas regiões, nem sempre é evidente o que é ou não é dinheiro, já que algumas moedas variam em grau de liquidez, conforme a localidade.

O QUE O DINHEIRO NÃO É

É importante também entender o que o dinheiro *não* é. Muitos economistas gostam de se referir ao dinheiro como se fosse uma métrica fixa ou uma régua de valor, como se o dinheiro pudesse “medir valor”. Mas isso é uma falácia. Na verdade, o que o dinheiro permite é o *cálculo econômico*.

É isso que permite que você, na sua empresa, nos seus negócios ou nas suas finanças pessoais, consiga avaliar se está gastando mais do que ganhando, se sua renda cobre os custos mensais, ou se uma empresa tem lucro ou prejuízo. O dinheiro viabiliza esse tipo de cálculo — mas não é uma régua fixa de valor.

Isso porque, primeiro, o dinheiro também tem sua própria demanda. Às vezes, há uma demanda maior por dinheiro, ou por liquidez — por manter mais recursos em caixa. E, segundo, o dinheiro tem variações de oferta. No mundo moderno, quem aumenta ou reduz a quantidade de dinheiro em circulação é o próprio governo, por meio do Banco Central. No passado, quando metais preciosos como prata e ouro eram a base do dinheiro, também havia uma oferta crescente — ainda que menos intensa do que hoje, com as moedas fiduciárias.

Então havia uma oscilação, tanto pelo lado da demanda quanto pelo lado da oferta de moeda. Por isso, o dinheiro não é uma métrica fixa ou uma régua de valor, como aquelas que medem distâncias, temperaturas e afins. O dinheiro também não representa

um direito de cobrar algo de alguém — no inglês, isso é chamado de *claim*. O dinheiro não é um direito de exigir algo de outrem; ele é uma mercadoria. Hoje, é o nosso papel-moeda que nos permite trocá-lo por alguma mercadoria ou serviço. Mas ninguém é obrigado a entregar um bem só porque temos dinheiro em mãos.

Portanto, o dinheiro não representa, por si só, a garantia de adquirir bens e serviços, tampouco é uma criação estatal. E aqui reside uma clara divergência em relação a muitas escolas de pensamento econômico que defendem a ideia de que o dinheiro é uma criação do Estado, e que ele só existe por conta do poder do soberano ou por imposição legal. No entanto, a história monetária demonstra que isso não é verdade. Diversas mercadorias foram adotadas como dinheiro ao longo do tempo, apesar de tentativas de governos soberanos de interferir ou até mesmo proibir o uso de uma ou outra mercadoria. O dinheiro é, essencialmente, uma instituição do mercado. Ele surge das trocas voluntárias entre os indivíduos.

AS TRÊS FUNÇÕES CLÁSSICAS DO DINHEIRO

Mas é preciso também falar das três funções clássicas do dinheiro. Essa é uma abordagem presente em praticamente todos os livros-texto de economia: meio de troca, reserva de valor e unidade de conta. Ou seja, para que algo seja considerado dinheiro, precisa cumprir essas três funções.

O que é meio de troca? É o que já discutimos aqui ao longo desta aula: quando uma mercadoria é utilizada em trocas indiretas. Ela serve como intermediária, ou seja, como meio de troca.

Reserva de valor é a função de reter valor ao longo do tempo. Um dinheiro que não mantém valor ao longo do tempo tende a ser descartado, seja por ser uma mercadoria perecível, seja por ser superabundante. Ninguém quer manter em carteira um dinheiro que perde valor rapidamente. A capacidade de preservar valor com o passar do tempo é, portanto, uma função essencial.

Unidade de conta é o estágio final, quando uma mercadoria alcança o máximo grau de liquidez, e todos os preços no mercado passam a ser expressos em função dela. Moeda de conta e unidade de conta são expressões equivalentes: significam que tudo passa a ser precificado naquela moeda específica.

Essas são, portanto, as três funções clássicas do dinheiro.

Nesta aula, vimos o que é o dinheiro, como ele surge e como diferentes mercadorias vão sendo adotadas e se transformam no meio de troca comumente aceito. Na próxima aula, vamos conhecer a história monetária dos últimos 200 anos.

