



Tudo o que você precisa saber sobre

BLOCKCHAIN E TOKENIZAÇÃO



INTRODUÇÃO

Se você chegou a este **e-book**, certamente é porque já se deparou com termos como: blockchain, tokenização de ativos, criptomoedas e afins. Ocorre que, tudo o que ainda não atingiu um patamar popular, é muito novo ou transformador, causa uma certa incompreensão em um primeiro momento, o que é totalmente natural. Afinal, as mudanças que novas tecnologias trazem mudam tremendamente aquilo que já está estabelecido.

Por isso, este material se propõe a conceituar de forma simples e prática o que é blockchain, as transformações que ele traz e como diversos mercados estão se apropriando das suas vantagens.

Essa nova tecnologia, ao contrário do que se imagina, não se limita somente ao mundo das criptomoedas ou a mais conhecida delas, o Bitcoin. Ou seja, é importante entender que Blockchain não é uma moeda digital, inteligência artificial ou forma fácil de ganhar dinheiro. Todas essas associações estão erradas.

Além disso, entraremos também na conceituação e vantagens de tokenizar ativos como já vem acontecendo com obras de arte, direitos autorais, royalties etc.

Veja ao longo deste e-book tudo que você precisa saber sobre Blockchain e a Tokenização das Coisas.

AFINAL, O QUE É BLOCKCHAIN

Blockchain é uma tecnologia relativamente nova, que surgiu em meados dos anos 2000 como um recurso para possibilitar as transações de criptomoedas, ou seja, as moedas digitais. E é justamente daí que vem a associação errônea, que comentamos anteriormente, de limitá-la somente a isto. Apesar de entendermos que esse foi seu propósito inicial, já estamos muito além dele.

É possível explicar o conceito da tecnologia blockchain, de maneira simplificada, imaginando uma sequência de blocos conectados uns aos outros. Cada bloco contém o hash (uma identidade única) do anterior, criando assim uma cadeia de blocos onde se preserva todas as informações antecedentes. Uma verdadeira corrente de blocos.

A grande vantagem dessa ligação de blocos repletos de informações únicas é a sua segurança e inviolabilidade. Ou seja, podemos entender como um livro-razão digital, no qual ficam registradas todas as entradas e saídas de valores de uma empresa. Isto é, todas as informações são marcadas de forma sequencial. Essa longa sequência de informações contidas nos blocos é armazenada sem qualquer possibilidade de alteração ou apagamento posterior. Em outras palavras, é impossível modificar o conteúdo destes blocos que estão conectados. Uma vez que a informação é registrada, ela é validada pelo software que utiliza um procedimento complexo de criptografia para assim ser armazenada na blockchain.

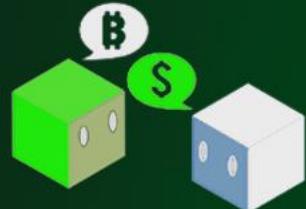


AFINAL, O QUE É **BLOCKCHAIN**

E caso você ainda esteja se perguntando o que há de tão revolucionário nisso, é importante entender que quando essa informação é incluída em um dos blocos, ela é distribuída pela rede de milhares de servidores espalhados no mundo, tornando-se assim totalmente transparente para consulta. Um verdadeiro sistema de registro descentralizado, onde as pessoas podem ter acesso à uma cópia da blockchain e sistemas de validação para verificar a veracidade das informações.

Aí sempre que uma nova transação acontece ela é verificada e registrada publicamente, passando por uma grande conferência na rede de servidores (nós). Com a aprovação desses registros, a transação é confirmada e dá origem a um novo bloco no fim da cadeia, onde estão todas as transações anteriores. Essa sequência cria um rastro entre todas as informações da cadeia de blocos, garantindo a segurança da informação e imutabilidade, já que toda nova informação é adicionada exclusivamente sempre ao fim da blockchain.

DSDX



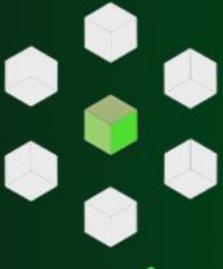
1

Uma transação é solicitada



2

Um bloco é criado, representando a transação



3

O bloco se difunde por todos os nós da rede



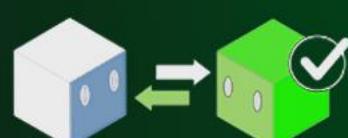
4

Todos os nós validam o bloco



5

O bloco é adicionado à blockchain



6

A transação é autorizada e executada



E QUAIS SÃO AS **VANTANGENS**

Como falamos anteriormente, a segurança, a rastreabilidade e a transparência que envolvem as transações são a grande revolução da blockchain. Quando isso ocorre, instituições intermediárias, como bancos, se tornam dispensáveis. Além disso, não há limitações de valores na transferência. Outros pontos positivos e disruptivos são:

- Redução de milhões de transações em papéis;
- Acelerar procedimentos e transações;
- Imutabilidade de registros;
- Carimbo de tempo e prova de anterioridade;
- Unicidade da transação, evitando gastos duplicados ou uso de informações desatualizadas;
- Sem órgão central de controle.



ADESÃO DOS MERCADOS À BLOCKCHAIN

O mercado financeiro de criptoativos ainda é o maior entusiasma da blockchain, mas outros setores já perceberam seu valor e estão aplicando a tecnologia em soluções variadas, como:

- Identidade única
- Moedas digitais e ecossistemas de pagamento digitais
- Contratos inteligentes
- Educação
- Saúde
- Segurança digital
- Cadeia de supply chain
- Marketing
- Finanças descentralizadas DeFi
- Aplicativos descentralizados dApps

ADESÃO DOS MERCADOS À BLOCKCHAIN



A verdade é que não há barreiras para o uso da blockchain. Cada nicho pode adaptar o uso da tecnologia para resoluções específicas de seus problemas. E quanto mais os mercados se abrirem para esta solução, mais benfeiciados com as vantagens que citamos acima, eles serão. É uma questão de tempo - e até podemos apostar que pouco - para que cada vez mais mercados percebam o valor da blockchain nesse movimento de transformação digital.





TOKEZINACÃO DE ATIVOS

Agora que você já entendeu o conceito da tecnologia blockchain, podemos dar um passo mais longo para tratarmos do tópico que comentamos lá no início deste material, a tokenização das coisas.

Entretanto, antes de tudo, vale entender **o que é um token**:

É uma representação digital de um ativo, seja ele tangível ou não, como um imóvel, uma obra de arte, ações, títulos e muito mais.

Facilitando, imagine que você está em um show e para evitar pegar fila várias vezes, você decide comprar algumas fichas de bebidas de uma única vez. Pronto, essas fichas são a representação de algo que você adquiriu e tem direito. E claro, o token tem seu valor financeiro estabelecido de acordo com o valor do ativo que ele representa. Isto é, se um imóvel custa R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) e um comprador adquire um token único ele detém este valor. Ou ainda, se este mesmo imóvel for representado por cinco tokens de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) pessoas diferentes podem comprar a quantidade que lhe interessarem, se tornando donas em conjunto daquele bem.



TOKEZINACÃO DE ATIVOS

Contudo, o que isso tem a ver com blockchain, afinal? Um token roda dentro da tecnologia blockchain, logo ele tem todos os atributos de segurança, transparência, descentralização e ainda deve ser à prova de falhas.

A rede Ethereum de blockchain possibilita a programação de aplicativos e serviços descentralizados por meio de smart contracts (contratos inteligentes). Com esse modelo, os usuários da rede dispensam os intermediários. Além disso, os contratos não podem ser alterados e são autoexecutáveis. As transações utilizam a criptomoeda Ethereum é utilizada para representar diversos tipos de tokens. A partir desse ponto, podemos então seguir para a tokenização das coisas. O ato de tokenizar ativos para negociá-los já está acontecendo e nada mais é do que transformar algo real em frações digitais.

Praticamente não há limites para a tokenização, como você verá a seguir com aplicações práticas.

CATEGORIAS DE TOKENS

Para ficar tudo ainda mais claro, é importante saber que existem duas categorias de tokens, os fungíveis e não fungíveis. Observe no quadro abaixo as diferenças entre ambos os grupos:

Token fungível:	Token não fungível:
É intercambiável: cada unidade do ativo tokenizado pode ser trocada por valores equivalentes.	Não é intercambiável: não podem ser trocados, pois cada token representa um valor único.
É divisível: pode ser dividido em uma determinada quantia de casas decimais que foram configuradas durante sua emissão. Todas as unidades têm o mesmo valor.	É divisível: pode ser dividido em uma determinada quantia de casas decimais que foram configuradas durante sua emissão. Todas as unidades têm o mesmo valor.
	único: cada token é exclusivo e in substituível. Ou seja, não possui as mesmas características de outros tokens do mesmo tipo.



TIPOS DE **TOKENS FUNCÍVEIS**

PAYMENT TOKENS

Este tipo de token é um dos mais conhecidos justamente por estar ligado às criptomoedas, como o Bitcoin, e ser utilizado como meio de pagamento.

Assim, quando duas pessoas - ou mais - desejam realizar pagamentos em ambiente online ou qualquer tipo de negociação que envolva transação de valores, este é o tipo de modalidade utilizada.



TIPOS DE TOKENS FUNCÍVEIS

UTILITY TOKENS

Como o nome já diz, essa modalidade é voltada para tokens de utilidade que podem estar relacionados a algum tipo de acesso a produto ou serviços, sejam eles físicos ou digitais e não necessariamente envolvem valor financeiro. Aqui, neste caso não há muitos limites, pois eles podem ser aplicados em programas de fidelidade, benefícios exclusivos para participantes de determinado grupo, descontos em compras etc.

O que gera valor aos utility tokens são variáveis de escassez, motivação e vínculo emocional. Assim, o valor e o volume de compra e venda dos tokens são determinados pela própria comunidade de usuários.



TIPOS DE **TOKENS FUNCÍVEIS**

SECURITY TOKEN

São ativos negociáveis, como ações na bolsa, fundos de investimento mobiliário, debêntures etc. que oferecem aos seus investidores o retorno em dividendos ou juros no futuro. Por exemplo, se um investidor compra ações ele adquire direito à participação na empresa e com as security tokens é exatamente isso que ocorre.

O ponto central é que por questão de segurança, uma security token é regulamentada. Isto é, existem leis/órgãos por trás dela e aqui precisaremos entrar em tópicos como ICO, STO e IEO para explicar porque isso é tão importante. O ICO (Initial Coin Offering ou Oferta Inicial de Moedas) ocorre quando uma nova criptomoeda é lançada no mercado e é aberta para investidores que desejem comprar tokens na oferta. É um meio não regulamentado onde pessoas ou empresas podem tentar levantar fundos para seus projetos através de uma captação pública de recursos. Por exemplo, se uma startup decide lançar um determinado projeto e não possui fundos suficientes para isso, ela pode utilizar este meio como uma espécie de crowdfounding (nanciamento coletivo).





SECURITY TOKEN

Embora as moedas da ICOs, comumente, estejam mais ligadas aos Utility Tokens, fornecendo acesso a algum serviço ou produto aos seus detentores, existe também a possibilidade de representar algum ativo real, como um imóvel. Porém, como as ICOs não são regulamentadas é importante ficar atento para não cair em possíveis golpes. Já a STO (Security Token Offering ou Ofertas de Tokens Securitizados), não trata de criptomoedas e sim de tokens securitizados. Isto é, representam um contrato de investimento em um ativo de forma regulamentada. Esse processo traz mais segurança para investidores. Assim, esses tokens garantem direitos aos investidores, como em IPO (Initial Public Offering ou Oferta Pública Inicial), mas sem os custos e burocracia da Bolsa de Valores. E por m, na modalidade IEO (Initial Exchange Offering ou Ofertas Iniciais de Exchanges), os tokens podem ser emitidos por uma exchange (empresas que fazem as negociações de conversão de moedas digitais para moedas fiduciárias) que criam suas próprias criptomoedas. Os compradores deste tipo de tokens têm a liberdade de usá-los na plataforma da exchange em troca de serviços ou outros benefícios ofertados.





FAN TOKEN

Imagine poder participar ativamente das decisões do seu time de futebol preferido, ou ainda ter poder de voto na hora de decidir as novas cores da camisa oficial, participar de eventos especiais, dar nome a um novo mascote, ter acesso a produtos exclusivos etc.

Interessante, não é? Então, é isso que um fan token pode proporcionar. Um caso de sucesso no Brasil foram os fan tokens do Corinthians que se esgotaram em apenas 2 horas e renderam R\$ 8,8 milhões, de acordo com a Exame. Foram colocados 850.000 tokens em circulação para uma ação que previa que os donos dos tokens pudessem votar no nome do ídolo que batizará o “hall da fama” do clube.

Agora, outros clubes brasileiros já demonstraram interesse e vão seguir pelo mesmo caminho.



TOKEN NÃO FUNDÍVEL

NFT

A sigla NTF significa non-fungible token (em tradução livre, token não fungível). Basicamente, um NTF é uma peça exclusiva e não tangível que é adicionada na blockchain. O NTF funciona como uma escritura, um registro que usa as autenticações da tecnologia blockchain para registrar e verificar as transações passadas e atestar que aquele bem é único e pertence apenas ao seu comprador. É o NTF que dá a garantia da origem a uma música, um gif, um prato de restaurante e uma infinidade de outras coisas.

Por exemplo, como já vem ocorrendo, um artista visual pode colocar uma arte digital à venda e um único comprador detém a propriedade daquilo. Então, mesmo que outras pessoas reproduzam cópias, há apenas um dono da peça. É a exclusividade que dá o tom aqui.

É isso que motiva as pessoas a comprarem um NTF.





CONCLUSÃO

Como você pode perceber ao longo deste e-book, uma revolução nas transações comerciais e de negócios já se iniciou. Esse novo marco da tecnologia blockchain oferece aquilo que todos buscam em suas relações comerciais:

segurança, transparência, agilidade e descentralização.

Podemos perceber que quem já apostou nesta tecnologia sai na frente. E os mercados demonstram cada vez mais abertura para experienciar este novo formato.

Se você chegou até aqui e compreendeu também que é praticamente impossível voltar atrás, é hora de se aprofundar ainda mais neste tema e entender quais espaços você deseja ocupar nesse novo cenário que movimenta milhões em investimentos e traz soluções disruptivas para praticamente qualquer tipo de negócio.

Quer saber mais? Entre em contato conosco pelo site

www.dsdx.exchange

