

# NFT - Token Não Fungível

*Tokens que representam itens únicos, não fungíveis e colecionáveis com escassez digital verificável por blockchain.*



# Índice

O que é um NFT

Como surgiu os NFTs

- CryptoKitties & Colored

Os NFTs mais valiosos do setor

5 marcas famosas que já lançaram NFTs

- Pizza Hut

- Pringles

- Havaianas

- Pampili

- NBA

- Artistas

O ecossistema NFT

- Arte

- Games

- Terrenos Digitais

- Musica

- Cases interessantes

Conclusão

## O que é um NFT

Tokens não fungíveis (NFTs) podem representar uma ampla gama de itens tangíveis e intangíveis exclusivos, de artigos artísticos colecionáveis a imóveis virtuais. Devido ao seu grande potencial de usos, gigantes como Havaianas, NBA e artistas já estão liderando a primeira geração de usos comerciais dos NFTs.

- O mercado NFT cresceu exponencialmente, atingindo uma capitalização de **US\$ 13 bilhões**.
- Em maio, o volume de vendas de NFT atingiu o tópicio histórico de **US\$ 325 milhões**.
- Artes e produtos NFT estão sendo vendidos por **milhões de dólares**.



Os **Tokens não Fungíveis (NFT)** são representações digitais de itens únicos, não fungíveis, colecionáveis e com escassez digital verificável por blockchain. A fungibilidade é a possibilidade de troca de coisas com o mesmo valor. Um exemplo simples: uma nota de R\$100 é igual a duas notas de R\$50, elas são, portanto, fungíveis entre si.

*Uma obra de Picasso não é igual a nada, ele não é fungível e por isso, tem um valor único e não intercambiável.*

Como os NFTs não são intercambiáveis com outros tokens, eles não podem ser usados como moedas, mas são valiosos exatamente por isso, por ter como propriedade a exclusividade. A tecnologia NFT criou uma nova maneira de monetizar, transacionar e recompensar artistas e empresários por seus produtos, provendo via blockchain uma prova de proveniência e autenticidade.

Antes dos NFTs, era difícil prover e provar não fungibilidade para itens digitais, já que as coisas na internet podem ser copiadas e duplicadas. E quando algo não tangível é duplicado, ele perde seu valor. Com essa nova tecnologia, um novo precedente foi aberto, e com isso, artistas, marcas e empresários começaram a explorar o setor. Atualmente, os NFTs movimentam bilhões em indústrias em diferentes indústrias.

### Top 100 NFT Coins by Market Capitalization

NFT (Non-fungible Token) refers to digital assets with unique characteristics. Examples of NFT include crypto artwork, collectibles, game items, financial products, and more. The NFT tokens market cap for today is \$19,035,150,561.39 with a total trading volume of \$3,306,045,901.79 in the last 24 hours.

\$19,018,020,673 NFT Market Cap	\$3,305,989,747 24H Trading Volume	1.1% NFT Dominance (vs. Global)	31.7% Theta Network NFT Dominance
------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

#	Coin	Price	1h	24h	7d	24h Volume	Market Capitalization	Last 7 Days
☆ 1	 <b>Theta Network</b> THETA	\$6.02	-0.4%	-2.4%	6.5%	\$319,087,097	\$6,037,987,909	
☆ 2	 <b>Axie Infinity</b> AXS	\$39.37	-0.8%	-9.0%	-7.1%	\$755,471,903	\$2,181,410,971	
☆ 3	 <b>Chiliz</b> CHZ	\$0.266953	0.2%	0.4%	7.0%	\$232,912,073	\$1,427,062,485	
☆ 4	 <b>Enjin Coin</b> ENJ	\$1.43	-0.7%	-1.6%	8.8%	\$144,869,495	\$1,335,691,532	
☆ 5	 <b>Flow</b> FLOW	\$22.30	-0.4%	-7.7%	8.6%	\$378,354,801	\$1,218,969,661	
☆ 6	 <b>Decentraland</b> MANA	\$0.713556	-0.4%	-0.2%	-0.8%	\$131,366,384	\$946,431,041	

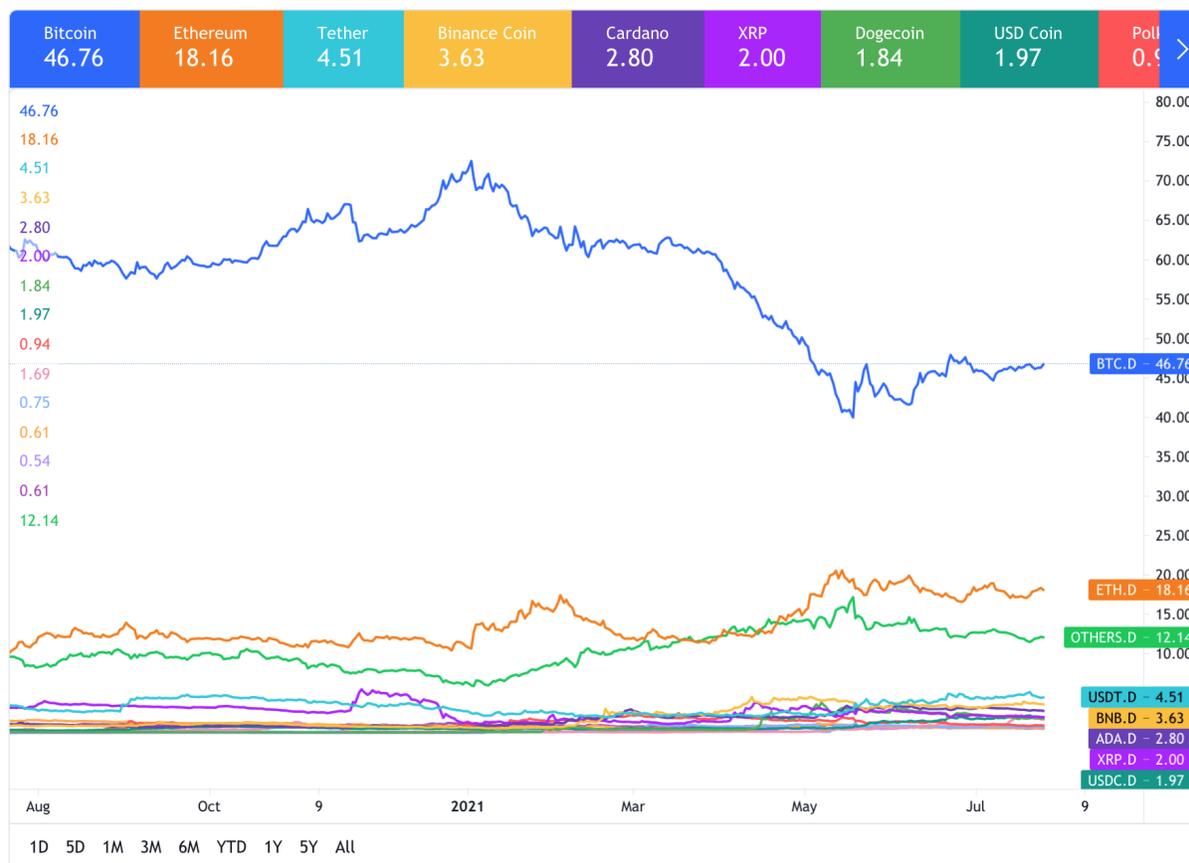
Fonte: [www.coingecko.com](http://www.coingecko.com)

## Como surgiu os NFTs: Colored e CryptoKitties

O nascimento do NFT se deu oficialmente em 2012, com o [Colored Bitcoin](#), quando o desenvolvedor Yoni Assia buscava uma forma de "marcar" determinados Bitcoins, para fornecer a eles um valor diferente do valor de mercado dos Bitcoin. Ele então sugeriu "colorir" as transações gênesis como uma forma de distingui-las e atribuir um valor diferente à elas.

É importante lembrar que até 2012, a dominância do Bitcoin no setor era total. O Ethereum, a segunda maior criptomoeda em capitalização do mercado e responsável por habilitar os smart-contracts no setor, nasceu apenas em 2014. Atualmente, a [dominância do Bitcoin](#) é de apenas 46% e do Ethereum de 18%.

### Total Market Capitalization Dominance, %



Dominância no setor das criptomoedas. Fonte: [coinmarketcap](#)

A grande questão era, se só há o Bitcoin, mas queremos dar o caráter de não fungibilidade, como fazer? Para Yoni, era colorindo Bitcoin através das transações de gênese.

Por isso, foi necessário ainda muito desenvolvimento tecnológico para que a indústria dos NFTs pudessem se desenvolver. Em 2017, foi oficialmente aprovado o Ethereum Improvement Proposals (EIP) [721](#), uma implementação na rede Ethereum focada exclusivamente nos tokens não fungíveis.

Resumidamente, o que o EIP 721 fez foi criar uma interface padrão para NFTs em contratos inteligentes que rodam na rede Ethereum, permitindo às aplicações padrões principalmente:

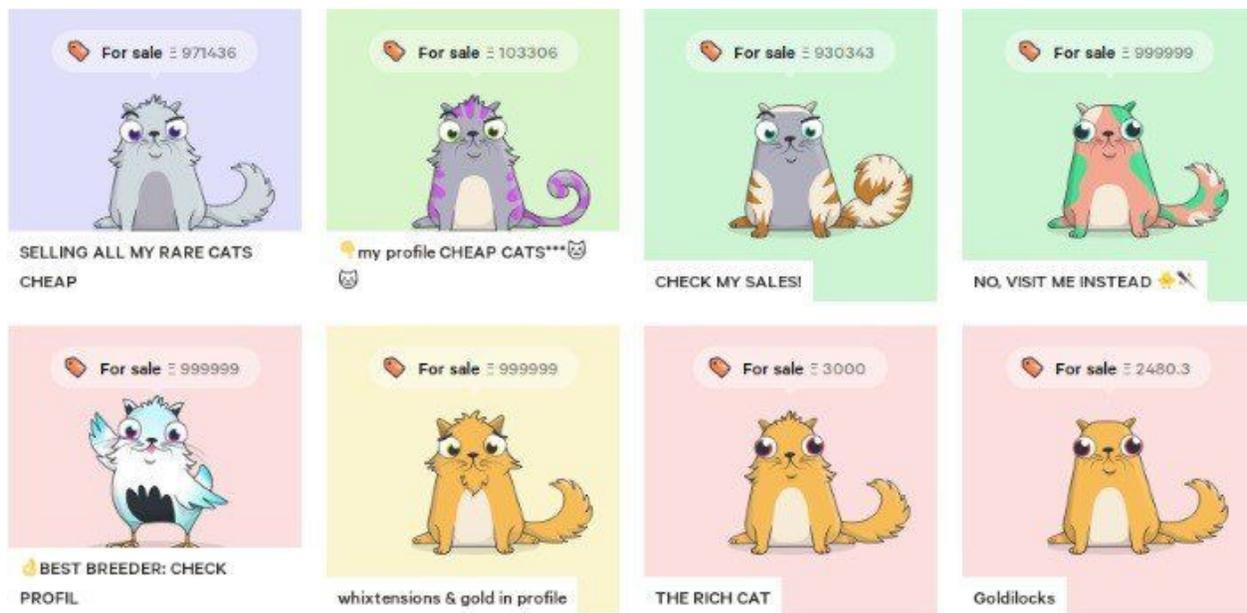
- Conferir propriedade física aos itens digitais- casas, obras de arte únicas
- Colecionáveis virtuais - fotos exclusivas de gatinhos, cartões colecionáveis
- Garantir que um item digital pudesse provar sua propriedade e origem sem intermediários

Diferente do EIP-20 (ERC-20) , esse novo padrão foi construído com foco em ser distinto (não fungível), sustentando todo o desenvolvimento do setor NFTs.

## CryptoKitties

Os CryptoKitties iniciaram a **Era NFT**, como um dos primeiros jogos de blockchain do mundo. Através do slogan '[Educação através da gamificação](#)', o CryptoKitties viralizou no setor cripto e conseguiu congestionar a maior plataforma de smart contract do mundo, atraindo usuários dispostos a [pagar](#) até 600 ETH pelos gatinhos raros e fofos.

Basicamente, cada personagem do jogo em blockchain é um NFT, que pode ser negociado ou usado para jogar. A grande questão foi que, pela primeira vez, os NFTs estavam funcionando e atraindo atenção da comunidade cripto. Em 28 Novembro, 2017 o jogo criado pela Axiom Zen, um estúdio de design de Vancouver, foi lançado. Um mês depois, o CryptoKitties foi responsável por 12% de todas as transações da rede Ethereum, movimentando US\$ 1 milhão em um dia. Em 20 Março, 2018 o jogo recebeu US\$ 12 milhões em uma rodada de investimento liderada por Andreessen Horowitz e Union Square Ventures.



Apesar do BOOM dos CryptoKitties ter acontecido em 2018, foi necessário ainda alguns anos até que o setor disparasse. Mas o interesse nessa nova tecnologia cresceu tanto em 2020, que as obras NFTs começaram a valer milhões de dólares.

## Os NFTs mais valiosos do setor: twitters, política, memes, músicas e direitos de nomeação



[EVERYDAYS: THE FIRST 5000 DAYS](#). Artista: *beep*

Atualmente, as duas artes NFTs mais valiosas do mundo são do artista beeper: a *Everydays: the first 5000 days*, que vale US\$69,346,250.00 (36,005.696 ETH) e a *Crossroad*, atualmente cotada em \$6,600,000.00 (3,426.906 ETH). A obra *Everydays* é uma arte digital com os NFTs que marcaram o

início do desenvolvimento do setor, enquanto a Crossroad é uma arte digital que continha dentro de si "três possibilidades" (pré-eleição, vitória de Trump, vitória de Biden). O resultado da obra foi definido de acordo com o resultado da eleição. Mas as obras do beeeple não estão sozinhas na lista dos NFTs que conseguiram levar o setor a um novo patamar em arrecadação. Alguns exemplos interessantes:

**O primeiro tuíte da história, de Jack Dorsey -US\$ 2,9 milhões:** o CEO do Twitter, Jack Dorsey, [vendeu](#) o primeiro twitter da história por US\$ 2,9 milhões. O twitter foi comprado pelo CEO da Bridge Oracle, Sina Estavi que declarou "Isso não é apenas um tuíte!". Um outro famoso que quase entrou na onda dos twitters NFTs foi Elon Musk, que chegou a anunciar a venda do "[Vanity Trophy](#)", um GIF que dizia "NFT para sua vaidade. Os computadores nunca dormem. Está verificado. É garantido." Elon Musk no entanto não concretizou a venda, dizendo que não se sentia confortável com aquela negociação.

**CryptoPunk - US\$ 1,54 milhões:** os CryptoPunk são uma das primeiras artes digitais NFTs, eles foram lançados em 2017 na blockchain da Ethereum e passaram a se tornar cada vez mais valiosos com o passar dos anos. Inúmeros CryptoPunks chegam perto dos US\$ 1 milhão, alguns ultrapassaram esse valor. O CryptoPunk #3100 foi vendido por US\$ 7,6 milhões.

**Nyan Cat - US\$ 590 mil:** como você já deve saber, os memes fazem muito sucesso entre os entusiastas das criptomoedas, que inclusive já levam a [moeda-meme Dogecoin ao 4 lugar em capitalização de mercado](#). No caso dos NFTs, o caso de amor pelos memes não é diferente. O meme 'Nyan Cat' foi vendido como NFT por quase US\$ 600 mil em fevereiro de 2019. O leilão na plataforma Foundation durou apenas 24h.

**Hairy, de Steve Aoki - US\$ 888.888,88 :** O músico Steve Aoki e o designer Antoni Tudisco produziram um gif que mistura artes visuais e artes sonoras e conseguiu o valor de [US\\$ 800 mil](#).

**O Vencedor Escolhe o Nome”, de SSX3LAU - US\$ 1,33 milhão:** o DJ fez um [leilão](#) para quem quisesse comprar o direito de dar nome a uma de suas músicas. Além, é claro, de ser o dono da obra.

A lista acima, apesar de uma pequena amostra de alguns dos NFTs que fizeram muito sucesso no setor, deixa evidente uma coisa: a diversidade das possibilidades. Sendo um mercado nascente, ainda há muito a ser explorado no setor, de música à artes políticas interativas. Mas há sem dúvida uma grande demanda por peças que exploram o mercado dos NFTs e suas fronteiras ainda inexploradas.

## 5 marcas famosas já lançaram seus próprios NFTs



### Pizza Hut

A rede de pizzarias famosa na internet por ter vendido o primeiro item na história da internet em 1994, uma pizza de pepperoni, lançou uma "pizza não-fungível", ou NFP. A marca lançou todos o "1 Byte Favourites", NFTs com desenhos em estilo 8-bit (como videogames antigos), inspirados nos sabores das pizzas da marca. Os NFPs foram vendidos no Rarible.

### Pringles

Uma das batatas fritas mais famosas no mundo, a Pringles lançou batatas-NFT com um sabor virtual digital. A coleção CryptoCrisp é formada por 50 tokens com 'sabores NFT exclusivos'. Os NFTs começaram a ser vendidos pelo mesmo preço de um Pringles tradicional, cerca de US\$ 1,60 (ou 0,001 WETH). Em pouco tempo, o NFT valorizou de forma incrível, sendo negociado a US\$ 1.945 (1,2 WETH), uma valorização de 1.215 vezes. A batata-NFT foi a venda no marketplace de NFTs Rarible.

### Havaianas

A Havaianas também entrou na onda dos NFTs com cinco intervenções artísticas inéditas. As artes foram elaboradas pelo artista Adhemas Batista e estão vinculadas a projetos de caridade, a Favela Galeria, um museu de arte a céu aberto na zona leste de São Paulo, que recebeu 7% do lucro líquido arrecadado pela Havaianas no leilão. O leilão aconteceu no dia 12 de maio na Foundation.app e teve duração de 24 horas. O CEO da exchange Foxbit foi um dos [compradores](#) do chinelo virtual da Havaianas, adquirindo o item por 0,28 ETH (Ethereum), cerca de R\$5.600

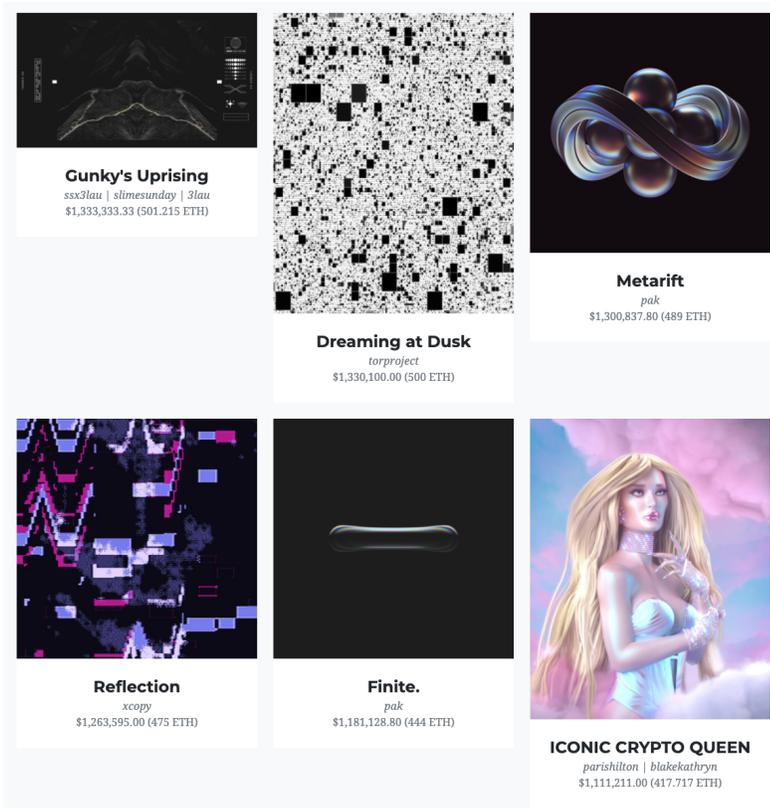
## Pampili

A empresa brasileira focada em moda infantil lançou seus primeiros NFTs na forma de um tênis, o NFT Pamp Jump. O NFT da empresa faz parte de uma iniciativa focada no combate às doenças mentais infantis. Os tênis foram leiloados e 70% do valor arrecadado foi destinado à ONG Movimento Saber Lidar. O primeiro comprador também terá direito ao tênis físico representado pelo NFT. Além disso, toda vez que o token NFT for vendido, 20% da venda será sempre destinada à ONG. Ariel Alexandre, diretor de tecnologia da marca, apelidou a ação de NFTs do bem.

## NBA

Um dos casos mais bem-sucedidos do setor é da NBA (National Basketball Association), que vende lances e jogadas gravadas em NFT em sua plataforma proprietária, a NBA Top Shot em parceria com a empresa Dapper Labs.

## Artistas



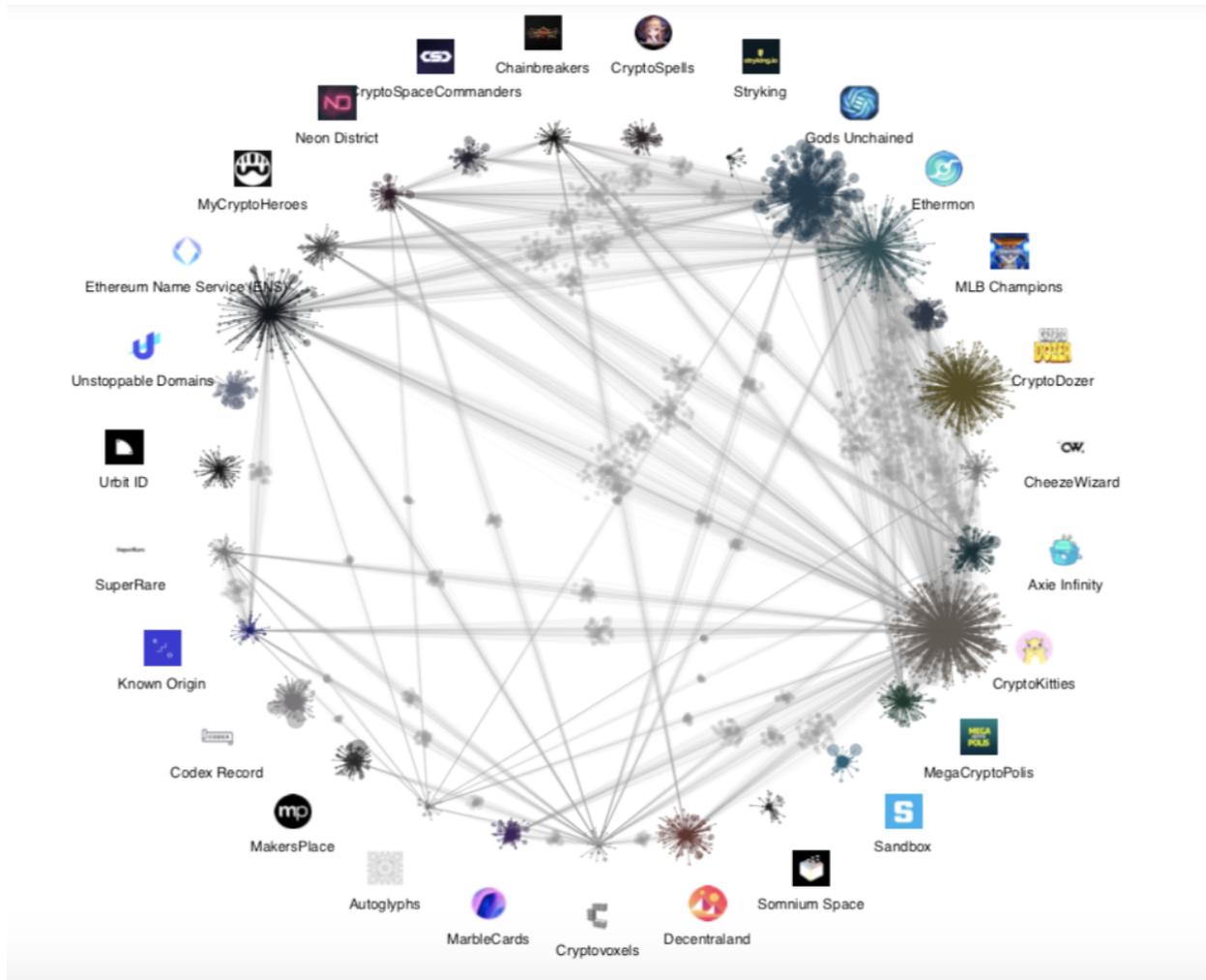
Além das marcas citadas acima, há ainda casos envolvendo artistas famosos que já entraram nos NFTs.

A Grimes foi uma das primeiras a adotar a tecnologia, vendendo sua obra por US \$5,8 milhões (R\$ 32 milhões). Paris Hilton leiloou um desenho de seu gato na plataforma NFT Cryptograph por US\$ 17 mil (R\$ 93 mil) e foi inspiração para a obra [Iconic Crypto Queen](#), vendida no Nifty Gateway por US\$1,111,211.00 (432.166 ETH)

# O ecossistema NFT

Apesar da diversidade de opções existentes no setor NFT, podemos pensá-lo de forma sistematizada. O ecossistema NFT é normalmente dividido em diferentes nichos e categorias, tais como: arte, games, músicas, domínios e esportes. Cada um deles com seu próprio recorde e casos notáveis. E claro, com desenvolvimento da indústria, índices, infraestruturas, fundos e novos produtos estão sendo criados para potencializar o mercado.

Vamos aos players e setores que compõem esse mercado.



Fonte: [opensea.io](https://opensea.io)

## Arte

A tecnologia NFT criou uma nova maneira de monetizar, transacionar e recompensar artistas por suas criações. Alimentados pelo status da escassez e da raridade, os NFTs além de modernizarem a indústria da arte, garantem uma prova de proveniência e uma renda recorrente aos artistas, que podem receber fees toda vez que uma obra muda de mão.

A combinação entre arte e criptomoedas também mudou os paradigmas artísticos, inaugurando além de novas formas de transacionar, novas formas de arte. Exemplos incluem os híbridos de imagens digitais cujos contratos inteligentes com rotinas de auto execução reprogramam artes com o tempo.

[Artes geradas 100% on-chain](#) através de JavaScripts. Artes que definem a tendência dos consumidores ativos, que interagem com as artes, tais como o [Hashmasks](#) que dão aos usuários a capacidade de mudar os traços e os nomes das artes adquiridas, transformando seus NFTs em identidades visuais únicas ou personalidades famosas. Os artistas abraçaram o mercado NFT e suas artes foram responsáveis por [capturar](#) mais de US\$ 682 milhões no último ano.



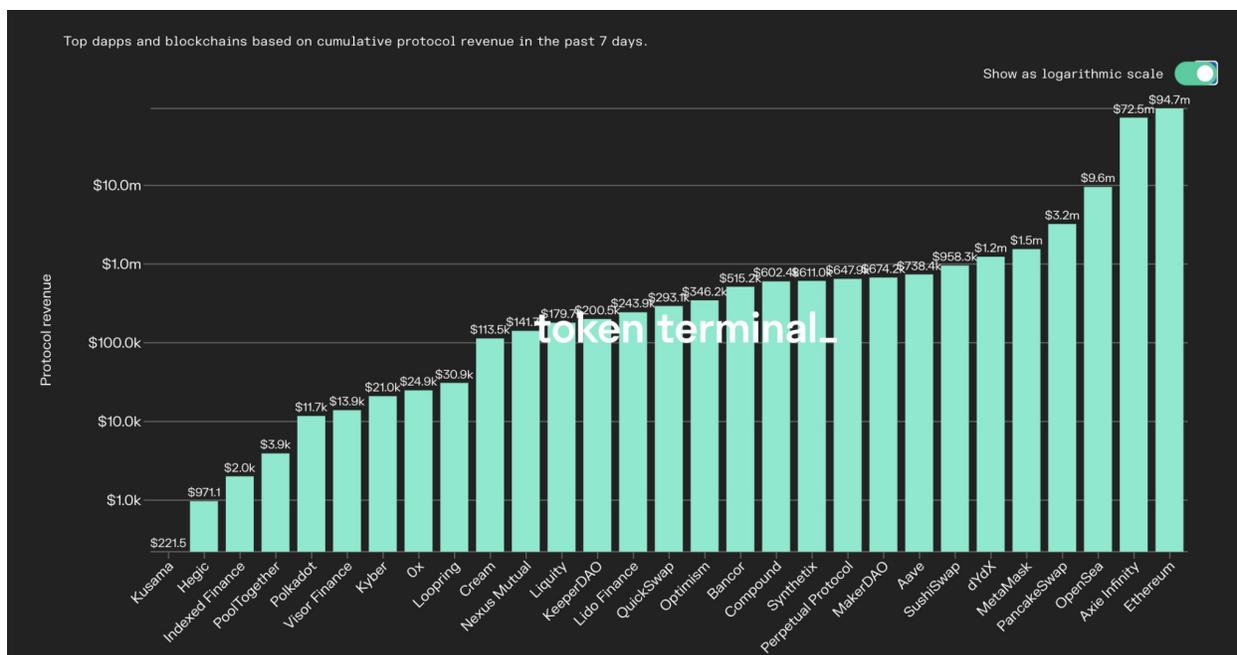
Além das obras já citadas do beeples, o artista mais bem pago da indústria, com o [preço](#) médio por obras de US\$25,857.83, os artistas trevorjonesart e josedelbo também estão na lista dos cripto artistas que fizeram sucesso com os NFTs, com obras que arrecadaram até US\$443,380.30 (302.5 ETH). Mas não pense que eles são exceção. O Cryptoart [lista](#) mais de 1948 artistas, responsáveis por mais de 90 mil artes NFTs. Os cinco artistas NFT mais bem pagos do setor são responsáveis por um total de vendas que passam a [marca dos US\\$ 234 milhões](#).



A arte **Rebirth of Venus**, da robô-influencer-digital-brasileira [lil miquela](#), também está na lista das obras famosas, com um valor de [US\\$410,115.97 \(159.5 ETH\)](#). Outra robô a fazer sucesso no setor das artes NFT é a obra SOPHIA INSTANTIATION, da já famosa IA Sophia, que foi vendida no Nifty Gateway por [US\\$688,888.00 \(267.918 ETH\)](#).

## Games

Recentemente, o mercado das criptomoedas não fala de outra coisa além dos games Play do Earn. Essa fama está sendo impulsionada principalmente pelo metaverso Axie Infinity, o primeiro jogo cripto que [atingiu US\\$ 1 bilhão em vendas](#). O sucesso do Axie foi tão grande que com o seu [primeiro milhão de jogadores ativos diariamente](#), o Axie praticamente se igualou às receitas semanais do Ethereum, a segunda maior moeda por capitalização de mercado e deixou o marketplace OpenSea em terceiro lugar.



Fonte: [token terminal](#)

A verdade é que o setor dos jogos é uma indústria promissora que já movimentou mais de US\$ 174 bilhões. Entretanto, antes da 'entrada das criptomoedas' no setor, o fluxo de receita era basicamente unidirecional: apenas as empresas por trás dos jogos ganhavam. Mas apesar disso, "moedas de jogo" sempre existiram e os usuários estão acostumados com economias digitais. O que as criptomoedas e os tokens NFTs estão fazendo é virar o modelo de cabeça pra baixo, recompensando os usuários pelas suas horas entregues aos jogos.

## Investimento nos games

O sucesso do nicho está tão acelerado, que setor recebeu inúmeros investimentos para seu desenvolvimento.

- Mythical Games, empresa focada no desenvolvimento de jogos NFT [anunciou](#) um financiamento de US\$ 75 milhões da Série B.
- Splinterlands - um jogo de cartas criado em blockchain - [concluiu](#) uma venda privada de tokens em R\$ 18,61 milhões.
- AlienWords (TLM) [recebe](#) US\$ 2 milhões após se tornar o segundo dApp mais usado no mercado de jogos.

## Os games NFTs mais promissores

**Axie Infinity:** e-sport construído na blockchain Ethereum, onde usuários ganham criptomoedas por vencer batalhas contra máquinas e outros humanos e podem procriar suas criaturas fantásticas chamadas Axie e revendê-las. Para iniciar no jogo, é necessário três NFTs que simbolizam os personagens dos jogos. Como cada personagem é formado por diferentes partes, com diferentes índices de raridade, os NFTs são excelentes formas de representar tal 'exclusividade'.

Atualmente, a recompensa do jogo varia de 4000 SLP ~R\$5.200, até 6000 SLP R\$ 7.800 por mês. O ecossistema do Axie é baseado em dois tokens, o AXS e o SLP, com valores de US\$ 40 e US\$ 0.21 respectivamente. O sucesso do jogo é tão grande que em junho, o grupo Yield Guild Games (YGG) do Axie Infinity, lançou sua própria criptomoeda e [arrecadou 12.5 milhões de dólares em 31 segundos](#). Ou seja, a força do game é tão grande que ela está lançando inclusive outras criptomoedas dentro do seu ecossistema, que já conta com 63 mil usuários nos últimos 30 dias.



**Decentraland:** um dos jogos mais interessantes e famosos do setor. Construído como uma plataforma descentralizada de realidade virtual na rede Ethereum, o Decentraland oferece aos jogadores a chance de explorar novos mundos, jogar e ganhar algum dinheiro. O Decentraland levantou US\$ 26 milhões em uma oferta inicial de moedas e já fez parcerias interessantes, com a Atari para lançamento de um cassino digital que já inclusive realizou uma [festa](#) com o DJ de música eletrônica Dillon Francis. Atualmente, o token nativo do jogo, a MANA, [vale US\\$0.71](#) e está movimentando diariamente cerca de US\$123 milhões.



**Illuvium** o Illuvium é um jogo de batalha construído no blockchain Ethereum que junta jogos de explosão de mundos com batalhas PVP. Habitado por criaturas conhecidas como Illuvials, representadas por NFT que podem ser negociadas em marketplace, o jogo conta com uma várias fontes de receita, principalmente derivadas de compras de itens no jogo e cura. A receita dessa venda é distribuída como recompensa para os usuários que fazem stake do token nativo do jogo.

Além do token ser usado para recompensar os jogadores por suas conquistas, o ILV também é usado para participar da governança do jogo por meio da organização autônoma descentralizada Illuvium (DAO). O preço do Illuvium (ILV) atualmente é de US\$ 255 USD, com um volume de negociação de 24 horas de US\$ 14 milhões.



## Terrenos digitais

Um aspecto que tem chamado a atenção de cada vez mais pessoas dentro dos jogos NFT é a questão dos terrenos digitais.

Uma propriedade digital vendida por quase [US\\$ 1 milhão no Decentraland](#), para ser uma zona comercial virtual dentro do jogo. Mas a tendência não é exclusiva do Decentraland, um terreno no Axie Infinity em NFT foi [vendido por US\\$ 1.500.000 em ETH](#).



# Musica

Os NFTs apresentam um potencial interessante para o setor da música, principalmente quando pensamos na distribuição dos royalties das músicas. Tradicionalmente, os artistas não têm grande poder de barganha com grandes produtoras ou gigantes dos serviços de streaming que ficam com parte relevante do valor da venda das músicas. Audius e a Phonogram.me são duas das plataformas que estão trabalhando para potencializar o setor e prover incentivos para os artistas ao mesmo tempo que expõe suas obras em nível mundial.

[Audius](#) (AUDIO) é um protocolo de compartilhamento e streaming de música que busca facilitar as transações entre criadores e ouvintes, tornando relativamente fácil para os usuários distribuir e monetizar o conteúdo de áudio em NFT. O primeiro grande aumento de usuários do Audius ocorreu após a ativação do staking na plataforma, que permite que os detentores de AUDIO obtivessem um rendimento de 7% para tokens apostados na rede enquanto ouviam música e interagiam com o protocolo. A plataforma já conta com quase 2 milhões de usuários.

A [Phonogram.me](#) é a primeira plataforma NFT brasileira focada em música. Através da tecnologia blockchain, a startups busca unir NFT ao mercado musical brasileiro, modificando toda a lógica de um setor. Para os sócios criadores da empresa, o [objetivo](#) do serviço é trazer “outras formas de monetização para artistas e toda a cadeia do setor musical, mas mais em linha com o mundo atual”. Nomes do setor como Elza Soares já fazem parte dos artistas que estão utilizando a plataforma.

Além das plataformas exclusivas, há diversos músicos que já estão explorando o setor, como é da cantora brasileira [Pablo Vitar](#) e dos djs [Cat Dealers](#).

## Outros cases interessantes dos NFTs

Um caso interessante no setor é dos domínios da internet, cuja exclusividade é imprescindível para seu funcionamento. Um mesmo domínio não pode ser propriedade de mais um dono. Plataformas como [Handshake](#) e [Unstoppable Domains](#) criaram protocolos inovadores de nomenclatura descentralizado e sem permissão, em que cada par está validando e sendo responsável por gerenciar a zona de nomenclatura do DNS como uma alternativa às autoridades de certificação e sistemas de nomenclatura existentes.

A ligação de bens físicos com NFTs também pode ter um grande potencial para o setor, apesar dos atuais empecilhos legais. Imagine uma casa, ela sempre será única. Entretanto, devido as suas propriedades física, seu mercado normalmente é limitado e extremamente local. Se mudarmos a forma como provamos a propriedade no mundo digital, a criação de bens digitais tokenizados pode mover itens altamente ilíquidos (como uma casa ou terreno) para mercados globais. Você pode ser dono de um [resort de luxo em Bali](#).

O setor de jóias e itens de luxo também parece ter muito a ganhar com os NFTs. Recentemente, a casa de leilões Sotheby 's [leilou](#) o diamante D Flawless de 101,38 quilates em NFT. Através da tecnologia blockchain, a venda desses itens podem se tornar cada vez mais líquidas ao mesmo tempo que provam a propriedade legítima no momento da revenda, inibindo o mercado negro.

## Conclusão

O mercado de NFT apesar de muito recente conseguiu fazer o que a tempos os entusiastas das criptomoedas tentam fazer: atrair o público geral para as criptomoedas. Com o aumento da popularidade dos NFTs e o preço arrecadado por obras de arte, pessoas de diversos setores passaram a olhar para a tecnologia como uma forma de expandir seus negócios. Artistas, marcas e músicos criaram criações digitais em constante aprimoramento. E mostraram para o mundo que a ascensão das cria uma nova economia de empregos únicos, capaz de abarcar todos.