BINANCE RESEARCH

Navegando pelo cenário das Inscriptions

Fevereiro de 2024

Índice

Pontos-chave 2

Visão geral 3

- Recapitulação sobre Inscriptions e BRC-20 4

Protocolos em ação 7

- bitSmiley 7
- Liquidium 8
- Portal 9

Inscriptions fora do Bitcoin 11

Participando do ecossistema de Inscriptions 13

- Carteira Web3 da Binance 13
- UniSat 14
- Ordinals Wallet 14
- Magic Eden 15

Considerações finais 16

Referências 17

Novos relatórios da Binance Research 18

Sobre a Binance Research 19

Recursos 20

1 Pontos-chave

- Inscriptions e tokens BRC-20 serviram como catalisadores importantes para a atividade no ecossistema do Bitcoin no ano passado. Eles também revigoraram as comunidades de desenvolvedores, atraindo novos talentos, acelerando o ritmo das atualizações de projetos e gerando inovações no ecossistema do Bitcoin.

- Apesar de estar em seus estágios iniciais, o cenário dos Ordinals de Bitcoin se ramificou em vários setores, como DeFi, NFTs e ferramentas, promovendo um ecossistema pequeno, mas em crescimento.

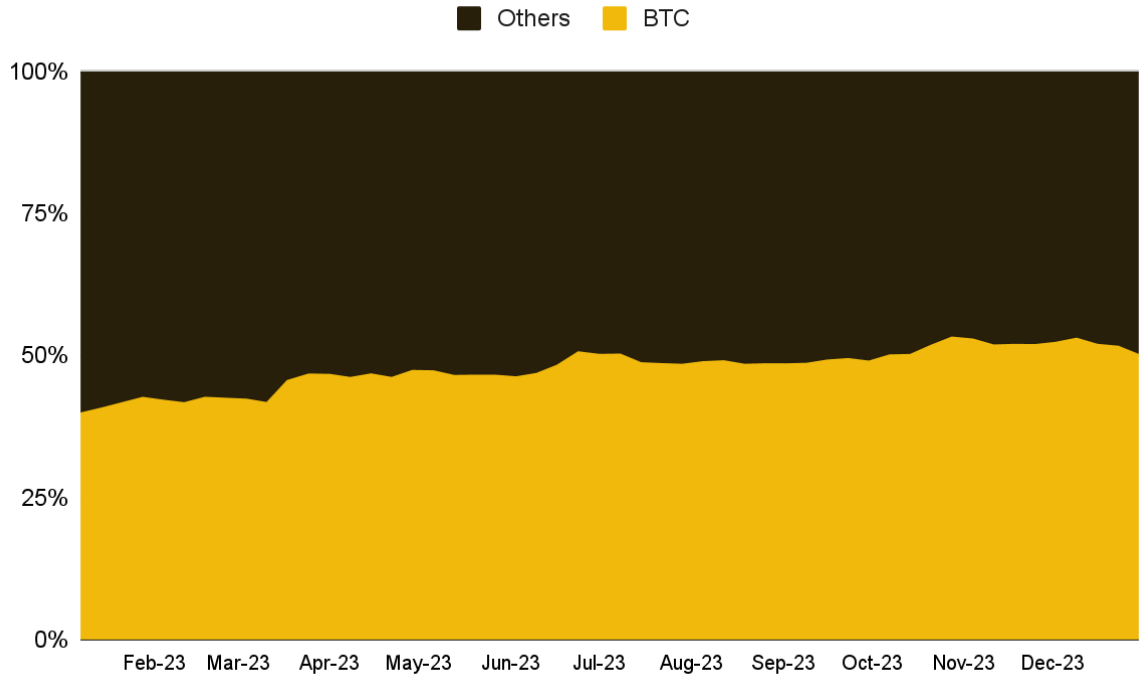
- As Inscriptions também se expandiram além do Bitcoin para uma série de outras blockchains compatíveis com EVM. Inicialmente, a atividade de trading disparou, causando interrupções na rede em alguns casos, mas depois diminuiu consideravelmente. Considerando que essas blockchains compatíveis com EVM possuem funcionalidade nativa de contratos inteligentes e trade-offs associados ao uso de indexadores off-chain, ainda não está claro se veremos um novo aumento na atividade de Inscriptions em blockchains compatíveis com EVM.

- Neste relatório, também destacamos algumas plataformas por meio das quais os usuários podem participar do sistema de Inscriptions. Isso inclui trading, criar e armazenar Inscriptions e tokens BRC-20, entre outras ações.

2 Visão geral

2023 foi um ano em que o Bitcoin dominou as manchetes do setor cripto, principalmente devido aos tão aguardados ETFs spot de BTC e aos avanços substanciais no ecossistema do Bitcoin. O lançamento de ETFs spot de BTC desempenhou um papel crucial no ressurgimento do mercado no segundo semestre do ano. No entanto, outro fator significativo que contribuiu para essa tendência foi o surgimento de Inscriptions/BRC-20s, tokens experimentais fungíveis e não fungíveis que geraram uma empolgação especulativa semelhante à observada com as meme coins (moedas meme), levando a um aumento nas atividades de transações de Bitcoin. A demanda por espaço de bloco na rede Bitcoin disparou e as taxas de transação subiram, especialmente no final do ano.

Figura 1: A dominância do Bitcoin teve uma forte tendência de alta ao longo de 2023, subindo de cerca de 40% para 50% no final do ano



Fonte: CoinMarketCap, Binance Research – 31 de dezembro de 2023

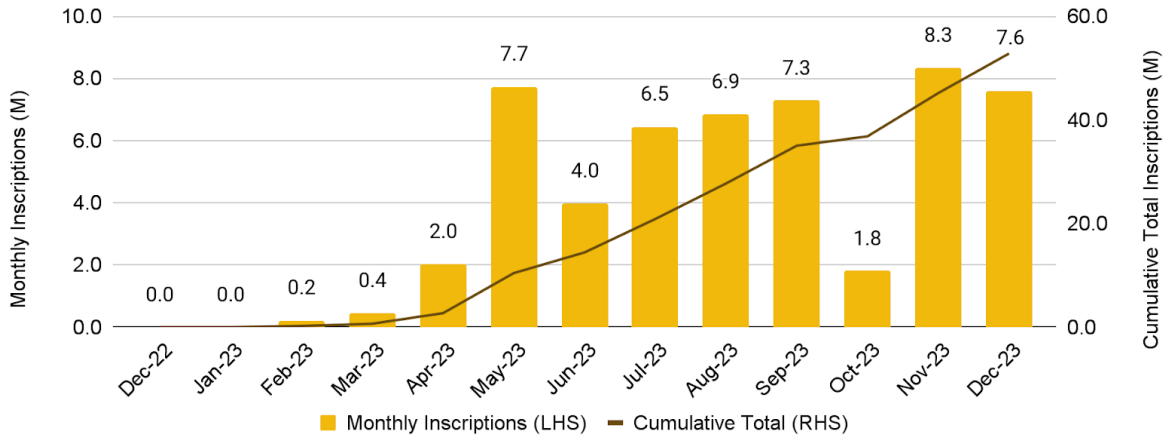
Existem pontos de vista divergentes em relação a Inscriptions/BRC-20s. Alguns críticos argumentam que ambos provocam o congestionamento da rede e aumento das taxas. Por outro lado, outros consideram como uma oportunidade valiosa para o Bitcoin, especialmente ao lidar com a redução do orçamento de segurança da rede e ao focar no aprimoramento do ecossistema, particularmente em termos de soluções de escalabilidade como as Layer-2 (“L2”) de Bitcoin. O sentimento predominante na comunidade inclina-se para a construção e melhoria, com muitas discussões sobre as diversas aplicações do Bitcoin.

Em nosso relatório anterior, nos aprofundamos nos fundamentos das Inscriptions/BRC-20s. Agora, após mais de meio ano, revisitamos esse tema com os recentes desdobramentos e avanços do setor. Começamos relembrando o que são Inscriptions/BRC-20s, fornecendo uma visão geral e avaliando seu impacto ao longo de 2023. Nosso foco então muda para os desenvolvimentos notáveis no ecossistema Bitcoin, com destaque para os projetos relacionados ao BTCfi. Também exploramos Inscriptions fora do Bitcoin e destacamos as tendências recentes nessa área. Por fim, compartilhamos algumas maneiras de participar do ecossistema de Inscriptions.

2.1 Recapitulação sobre Inscriptions e BRC-20

A origem das Inscriptions está na "Teoria dos Ordinals" de Casey Rodarmor, que possibilita o rastreamento e a identificação única de satoshis individuais (a menor unidade do Bitcoin). Com isso, é possível "inscrever" cada satoshi com conteúdos arbitrários, como textos, imagens ou vídeos. Muitos consideram as Inscriptions como NFTs de Bitcoin, mas existem diferenças notáveis entre elas e suas contrapartes da Ethereum. Embora a emissão de Inscriptions tenha aumentado lentamente, foi realmente com a chegada dos tokens BRC-20 que a demanda por espaço de bloco de Bitcoin começou a aumentar.

Figura 2: Total de Inscriptions de Bitcoin ultrapassou a marca de 50 milhões após o aumento nos volumes de emissão em novembro e dezembro

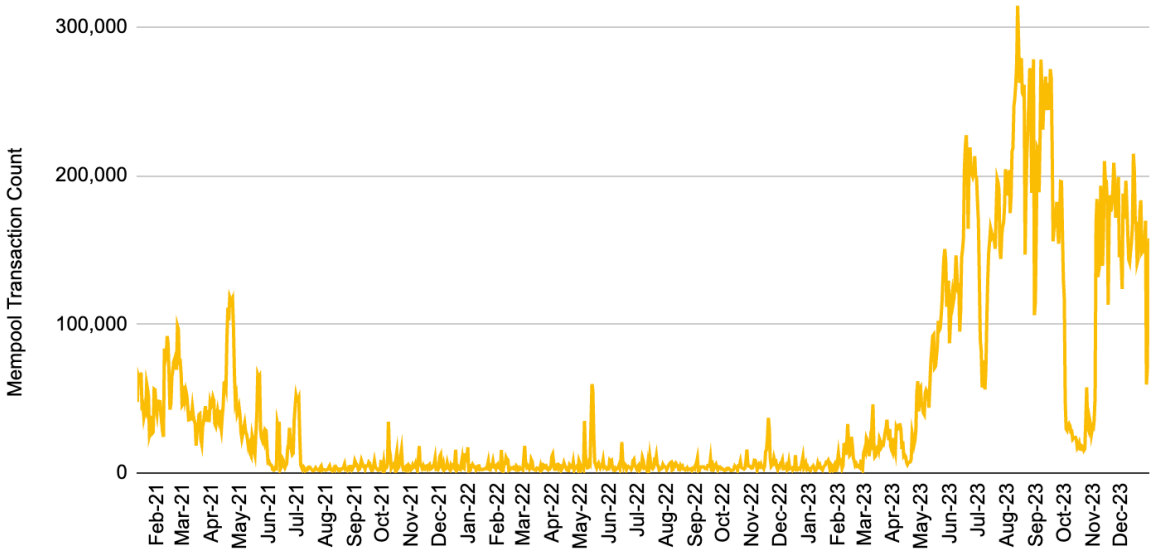


Fonte: Dune Analytics (@dgtl_assets), Binance Research - 31 de dezembro de 2023

Concebido em março de 2023 pelo usuário de pseudônimo 'domo'[(1)] no Crypto Twitter, o BRC-20 é um padrão de token experimental que permite a implantação, emissão e transferência de tokens fungíveis na blockchain do Bitcoin. A ideia por trás dos BRC-20s é que os dados JSON (formato de dados baseado em texto) podem ser inscritos em satoshis individuais através do Protocolo Ordinals para criar tokens fungíveis. Isso gerou uma alta

nas moedas meme, semelhante a uma explosão Cambriana no espaço BRC-20. Surgiram, diariamente, várias novas moedas disputando a atenção do mercado. Esse fenômeno, aliado à recuperação do mercado, intensificou consideravelmente as atividades especulativas na rede Bitcoin. Como ilustrado na Figura 2 acima, o volume de emissão de Inscriptions na rede Bitcoin teve um aumento constante e substancial ao longo do ano. O número atingiu pela primeira vez a marca de 1 milhão em abril e ultrapassou os 50 milhões no final do ano. Atualmente, o número total de Inscriptions emitidas na rede Bitcoin chegou a 59 milhões, contribuindo com mais de US$ 260 milhões[(2)] em taxas.

Figura 3: o número de transações da mempool do Bitcoin atingiu máximos históricos em 2023 após a atividade gerada pelas Inscriptions e tokens BRC-20



Fonte: Blockchain.com, Binance Research – 31 de dezembro de 2023

O impacto das Inscriptions e BRC-20s na rede Bitcoin tem sido notável. Olhando para a Figura 3, o número de transações da mempool do Bitcoin ultrapassou com uma boa margem os níveis dos últimos anos e atingiu máximos históricos em 2023, estímulo obtido pela atividade das Inscriptions e tokens BRC-20. Outras métricas, como o tamanho médio de bloco e taxas de transação, também apresentaram mudanças consideráveis.

Além das mudanças nas métricas, o impacto mais profundo das Inscriptions/BRC-20 no ecossistema do Bitcoin foi o aumento da motivação entre as comunidades de desenvolvedores. Muitos novos desenvolvedores foram atraídos pelo Bitcoin, os projetos existentes estão sendo atualizados mais rapidamente e várias novas ideias estão circulando na comunidade.

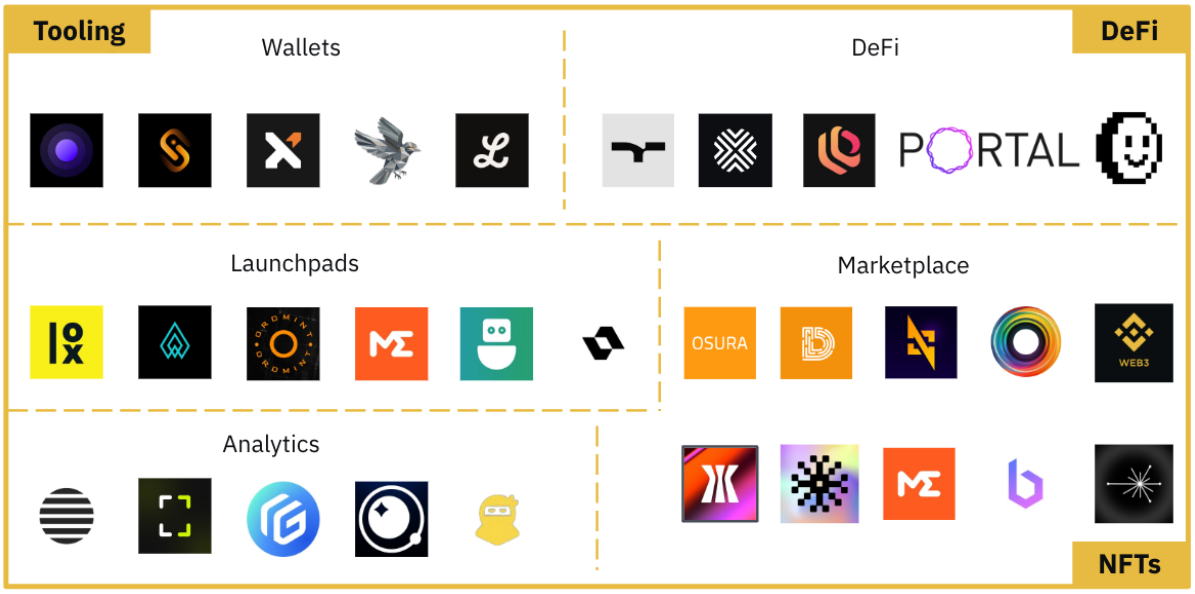
Sendo assim, provavelmente veremos um ecossistema Bitcoin completamente diferente nos próximos anos. Alguns argumentam que essas mudanças são contrárias ao papel pretendido do BTC como “hard money” (dinheiro forte). No entanto, a inovação contínua é

crucial para criar novos casos de uso capazes de promover uma ampla adoção. Temos, portanto, diversas considerações interessantes em relação ao futuro do Bitcoin.

3 Protocolos em ação

Conforme ilustrado na Figura 4, apesar de estar em seus estágios iniciais, o cenário dos Ordinals de Bitcoin já se ramificou em vários setores, incluindo DeFi, NFTs e ferramentas. É um ecossistema pequeno, mas em crescimento.

Figura 4: Visão geral do ecossistema de Ordinals de Bitcoin



Fonte: Binance Research

Na seção a seguir, examinamos alguns projetos com mais detalhes, fornecendo uma visão geral e compartilhando como eles funcionam. Esses projetos abrangem diversas áreas, incluindo stablecoin, empréstimos e tecnologia cross-chain. Também abordamos carteiras e marketplaces em uma outra seção.

Note que a menção de projetos específicos não constitui um endosso ou recomendação da Binance. Os projetos citados são usados para ilustrar casos de uso conceituais.

bitSmiley

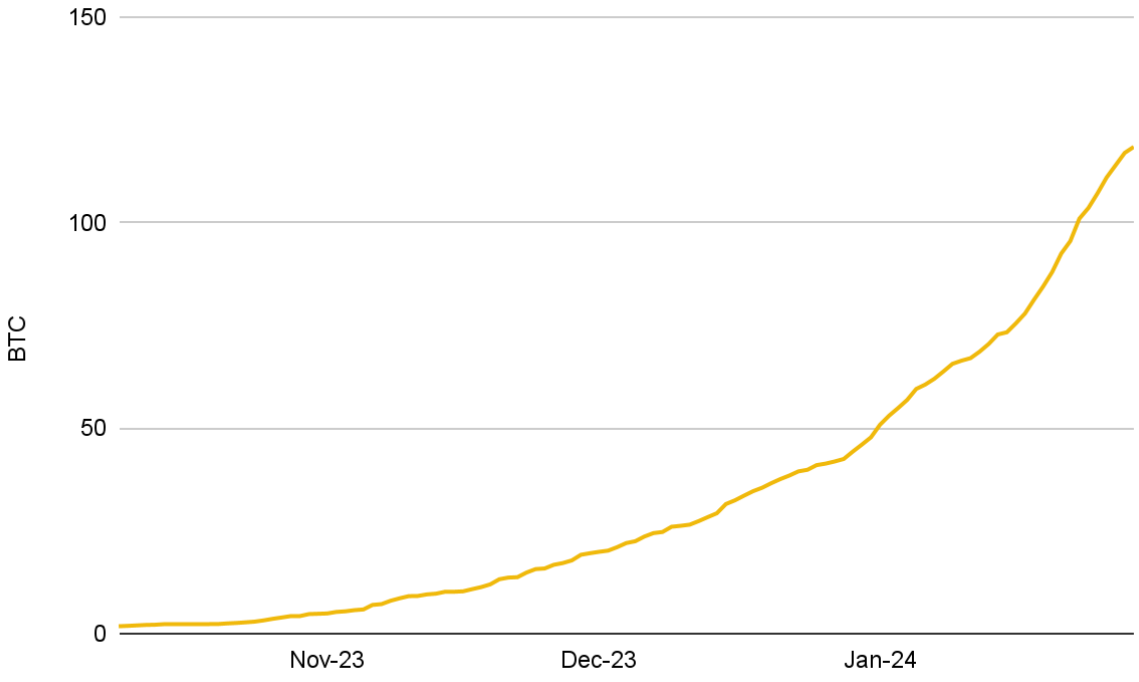
O bitSmiley é um protocolo de infraestrutura DeFi de Bitcoin, integrando três principais domínios do DeFi: stablecoins, empréstimos e derivativos. Inicialmente, o protocolo lançará o bitUSD, uma stablecoin atrelada ao BTC. **O bitUSD é baseado no padrão bitRC-20, uma versão aprimorada do BRC-20**, com maior funcionalidade para suportar a operação da stablecoin. Semelhante à mecânica convencional de stablecoins sobrecolateralizadas, o bitUSD exige que os usuários ofereçam BTC como garantia para emitir bitUSD. Essa stablecoin tem como objetivo desempenhar vários papéis no ecossistema Bitcoin, atuando como reserva de valor, meio de troca, unidade de conta, e mais. Além do bitUSD, o bitSmiley planeja introduzir o bitLending – um mercado de

empréstimos, juntamente com uma oferta de swap de crédito padrão, para injetar ainda mais inovação no cenário DeFi do Bitcoin.

Liquidium

O Liquidium opera como um protocolo de empréstimos de Bitcoin peer-to-peer, **habilitando ativos baseados em Bitcoin, como Inscriptions e tokens BRC-20, como garantia (colateral)**. Assim como o modelo operacional de outras plataformas de empréstimo peer-to-peer, o Liquidium permite que os mutuários ofereçam garantia com seus Ordinals de acordo com termos que considerem aceitáveis, enquanto os credores fornecem empréstimos de BTC conforme suas preferências de risco-recompensa. Desde o seu lançamento, o Liquidium processou mais de 118 BTC em volume em 2.700[3] empréstimos concluídos e ativos. Juntamente com o crescimento do ecossistema Bitcoin, a expectativa é que a demanda por utilização de ativos de Bitcoin para fins de liquidez aumente. Nesse contexto, plataformas como o Liquidum desempenham um papel crucial, oferecendo aos usuários opções financeiras aprimoradas para seus ativos de Bitcoin.

Figura 5: Desde sua criação, o Liquidium processou mais de 118 BTC em volume em 2.700 empréstimos concluídos e ativos



Fonte: Liquidium, Binance Research – 4 de fevereiro de 2024

Mecânica de empréstimo do Liquidium:

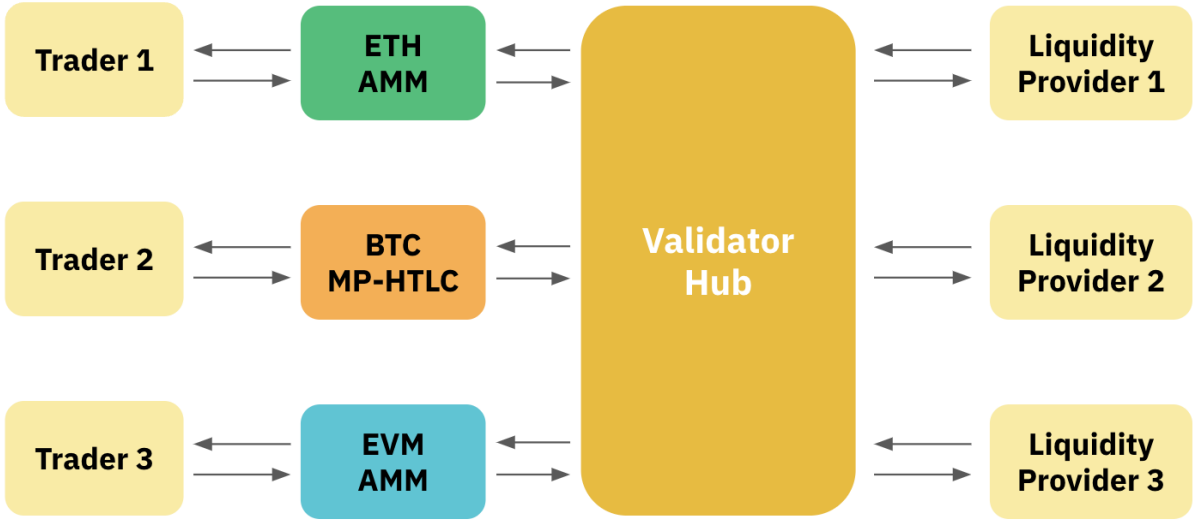
- Quando se espera que o valor de um Ordinal caia, os usuários podem utilizar o Liquidium para mitigar os riscos de sua posição de Ordinal.

- Depois de comprar um Ordinal, o usuário pode oferecer garantia para um empréstimo usando o Ordinal recém-adquirido via Liquidium.
- Durante uma desaceleração do mercado, o usuário pode recomprar o Ordinal a um preço mais baixo. Se a despesa líquida for menor que o valor do empréstimo, o usuário obtém lucro, que será equivalente ao valor do empréstimo menos o preço de recompra.

Portal

Portal é uma **solução de liquidez cross-chain** centrada no Bitcoin, oferecendo serviços de carteira e corretora descentralizada. Ela possibilita swaps de tokens BRC-20 para outras blockchains. Antecipando a adoção generalizada do Bitcoin, a equipe da Portal pretende mitigar os riscos de custódia e aprimorar a experiência do usuário cross-chain. Em sua essência, a Portal usa um Multi Chain Layer-2 Automated Market Maker ("MC-LAMM"), impulsionado por contratos de Layer-1 em blockchains suportadas. Esses contratos de Layer-1 alimentam as saídas (outputs) para um grupo de validadores, que gerenciam ordens e solicitações de swap, garantem a congruência do livro de ordens e protegem a execução dos atomic swaps de Layer-2 do protocolo. O modelo de incentivo para validadores utiliza o mecanismo Proof of Stake, projetado para reforçar o volume de transações e a liquidez com os AMMs.

Figura 6: Esquema de Multi Chain Layer-2 AMM



Fonte: Portal, Binance Research

Portal Wallet:

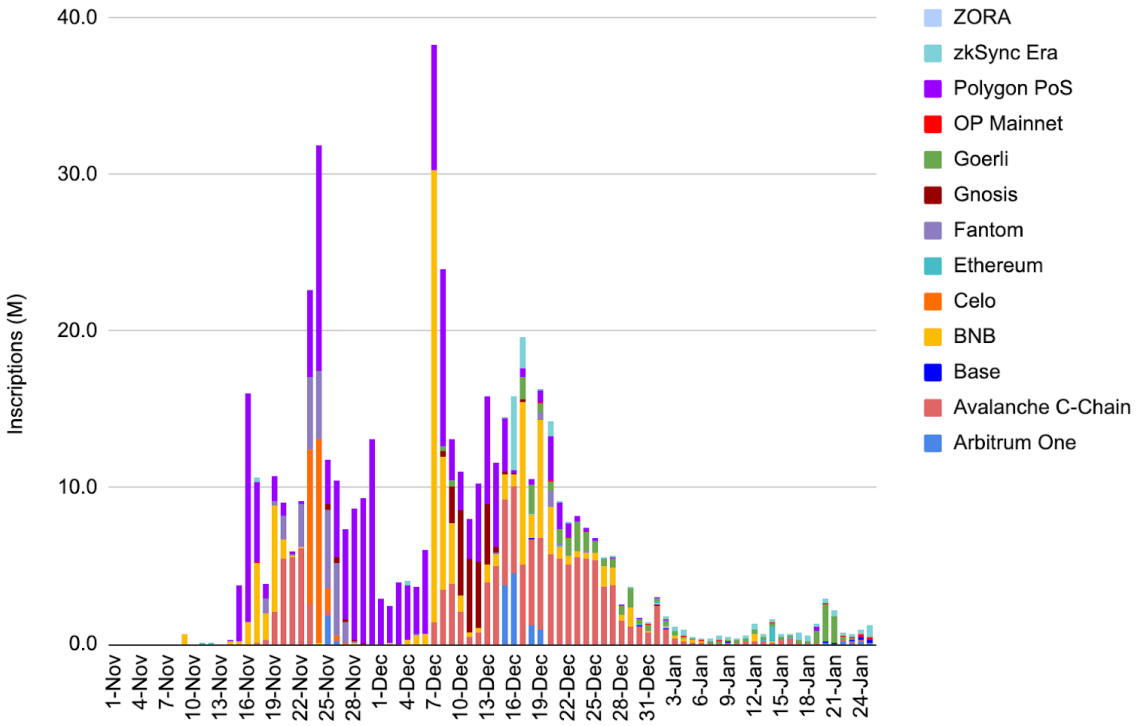
- Atualmente na fase Testnet Beta, a Portal Wallet é o produto de carteira da Portal com funcionalidades que vão além do simples armazenamento de ativos.
- A carteira oferece a funcionalidade de swap cross-chain integrada e é programável, permitindo a execução de transações baseadas em regras, como por exemplo "Swap de BTC para ETH quando a taxa de câmbio exceder Y."

- O produto também inclui um Agente de IA para auxiliar os usuários em seus objetivos financeiros, oferecendo sinais e métricas relevantes.

4 Inscriptions fora do Bitcoin

Embora as Inscriptions tenham começado no Bitcoin, o protocolo de Ordinals já foi emulado por vários projetos em uma série de outras blockchains compatíveis com EVM. Apesar de essas blockchains possuírem funcionalidades nativas de token fungíveis e não fungíveis, as Inscriptions registraram uma atividade de transação significativa no final de 2023, motivada principalmente pela especulação do mercado, já que os traders procuraram replicar o sucesso dos tokens BRC-20 nessas blockchains.

Figura 7: O número de Inscriptions em blockchains compatíveis com EVM aumentou no final de 2023



Fonte: Dune Analytics (@hildobby), Binance Research – 29 de janeiro de 2024

Também observamos casos de interrupções da rede e queda de desempenho, causados por um aumento prolongado da atividade relacionada a Inscriptions em blockchains como Arbitrum, Avalanche, zkSync, entre outras. Esses picos geralmente são induzidos por usuários ou bots que enviam um grande número de transações em pouco tempo, o que se torna viável devido às taxas relativamente mais baixas dessas transações em comparação com as transações de contratos inteligentes.

Considerando que as blockchains compatíveis com EVM suportam contratos inteligentes, **a redução do custo do gas tem sido frequentemente citada como o principal fator motivador para o uso de Inscriptions em vez de contratos inteligentes**. Isso é possível,

pois as Inscriptions na EVM registram dados em transações calldata. A calldata é somente leitura e econômica, diferente da interação com contratos inteligentes. Além disso, a calldata é permanentemente acessível on-chain, permitindo que os usuários reconstruam a sequência de eventos, se assim o desejarem.

No entanto, embora existam vantagens relacionadas ao custo de gas reduzido, **as Inscriptions EVM têm desvantagens associadas ao uso de indexadores off-chain e à falta de composibilidade.** Mais especificamente, como as informações na função calldata são armazenadas em várias transações aleatórias, os usuários precisam confiar em indexadores centralizados off-chain para interpretar e ler uma transação de Inscription. Além disso, como os aplicativos e contratos inteligentes não podem acessar esses dados diretamente, isso também resultaria em fragmentação e falta de capacidade de composibilidade e interoperabilidade.

Conforme indicado na figura 7, a empolgação em torno das Inscriptions EVM diminuiu no mês passado. Resta saber se isso sinaliza uma tendência passageira ou se representa uma calmaria típica antes do próximo aumento da atividade do mercado.

5 Participando do ecossistema de Inscriptions

Existem várias maneiras de participar do ecossistema de Inscriptions. Os usuários podem fazer trade, emitir ou armazenar tokens em diferentes blockchains usando uma variedade de plataformas e ferramentas.

Abaixo, uma lista não exaustiva de possíveis interações com Inscriptions:

- **Carteira Web3 da Binance:** o recém-lançado mercado de Inscriptions hospedado na carteira permite que os usuários interajam com Inscriptions de Bitcoin e outras redes EVM.
- **UniSat:** extensão do Chrome para Ordinals de Bitcoin e tokens BRC-20. Os usuários podem armazenar e transferir NFTs Ordinals e também podem armazenar, emitir e transferir tokens BRC-20.
- **Ordinals Wallet:** carteira de custódia e marketplace com suporte para as redes Bitcoin, Doge e Bells.
- **Magic Eden:** oferece suporte para trading e emissão de Ordinals de Bitcoin e tokens BRC-20. A plataforma também oferece suporte para Inscriptions na Solana.

Note que a menção de projetos específicos não constitui um endosso ou recomendação da Binance. É importante realizar a devida diligência e pesquisas adicionais para compreender melhor os projetos e os riscos associados.

Carteira Web3 da Binance

A Binance lançou recentemente o Binance Inscriptions Marketplace — uma solução completa hospedada na Carteira Web3 da Binance — que permite que os usuários se inscrevam e negociem uma ampla variedade de tokens de Inscriptions, como tokens BRC-20, tokens Ethereum Virtual Machine (“EVM”) e muito mais, tudo no aplicativo da Binance.

Aproveitando a API do UniSat, os usuários têm acesso à liquidez profunda do UniSat e uma ampla gama de mais de 60.000 tokens BRC-20 diretamente na interface do aplicativo da Binance. Os usuários também têm acesso a uma grande variedade de tokens EVM através da integração de dApps de terceiros.

O Binance Inscriptions Marketplace oferece uma ampla gama de recursos para os usuários explorarem o mundo dos tokens de Inscriptions, incluindo:

- **Acesso a uma grande variedade de tokens:** compre, venda ou inscreva tokens BRC-20, tokens EVM e muitos outros tokens de Inscriptions
- **Transferências sem problemas:** transfira Inscriptions entre a plataforma de corretora da Binance e a Carteira Web3 com um único clique
- **Transações mais rápidas:** aproveite transações mais rápidas com o BTC Transaction Accelerator

UniSat

UniSat oferece suporte para Inscriptions e trading de Ordinals/tokens BRC-20 na rede Bitcoin. A carteira UniSat funciona como uma carteira de extensão de navegador leve, inicializada em poucos segundos. Os usuários podem receber, armazenar e enviar NFTs como qualquer transação típica de Bitcoin.

Desde o seu lançamento, o UniSat expandiu sua gama de produtos incluindo UniSat Wallet, UniSat Inscribe, UniSat Search, UniSat Marketplace, swaps BRC-20, entre outros.

Alguns recursos oferecidos pelo UniSat incluem[4]:

- **Ver NFTs não confirmados imediatamente:** os usuários podem verificar detalhes dos NFTs antes de serem minerados em blocos, reduzindo assim o tempo de espera e até mesmo permitindo que os usuários substituam o NFT para corrigir erros, se necessário, pagando uma taxa.
- **Inscrição sem execução de um full node:** os usuários podem criar novos NFTs de forma rápida e fácil
- **Participação através do aplicativo (em breve):** embora não tenha sido lançado, o UniSat anunciou que o desenvolvimento do aplicativo foi concluído. Agora, a equipe está focada nos testes de segurança. Os usuários podem esperar uma data oficial de lançamento em breve.[5]

Ordinals Wallet

A Ordinals Wallet oferece uma carteira BTC não custodial que permite que os usuários armazenem e visualizem seus Ordinals diretamente da carteira. Ela também possui um marketplace para que os usuários comprem e vendam seus Ordinals. Além da rede Bitcoin, a Ordinals Wallet também suporta as redes Doge e Bells.

Os recursos suportados pela Ordinals Wallet incluem:

- **Recurso multi-inscribe:** os usuários podem inscrever arquivos/imagens ilimitados, múltiplos textos e Sats Names System (“SNS”) ao mesmo tempo.

- **Suporte para múltiplas carteiras:** além de sua própria carteira, a Ordinals Wallet também suporta quatro outros provedores de carteiras, incluindo UniSat, Phantom, Xverse e Leather.
- **Acesso através do aplicativo:** os usuários podem acessar facilmente a Ordinals Wallet através de seu aplicativo, que fornece fácil acesso aos ativos e recursos digitais, como notificações push sobre vendas e ofertas.

Magic Eden

O Magic Eden é uma plataforma NFT multi-chain nas redes Solana, Polygon, Ethereum e Bitcoin. Inicialmente reconhecido como um dos principais mercados de NFTs da Solana, o Magic Eden vem expandindo sua variedade de produtos e agora também tem suporte para a compra e venda de Ordinals. Além disso, a equipe lançou recentemente a Magic Eden Wallet, atendendo às necessidades de NFTs multi-chain, incluindo Ordinals nativos e suporte aos tokens BRC-20.

O Magic Eden oferece os seguintes recursos:

- **Acesso a NFTs em várias blockchains:** os usuários podem comprar e vender NFTs em várias blockchains, como Solana, Polygon, Ethereum e Bitcoin.
- **Magic Eden Wallet:** atuando como uma carteira completa para NFTs SOL e BTC, a Magic Eden Wallet suporta funções como swap cross-chain, gerenciamento de portfólio de NFTs, suporte nativo a Ordinals e tokens BRC-20 e gerenciamento de SATs raros.
- **Inscriptions na Solana:** além das Inscriptions de Bitcoin, o Magic Eden também oferece suporte para Inscriptions na Solana. Os usuários podem usar ferramentas como a LibrePlex para emitir suas Inscriptions na Solana e, em seguida, listá-las no Magic Eden.

6 Considerações finais

A emoção e a inovação geradas pelo advento das Inscriptions dentro e fora do ecossistema do Bitcoin são dignas de nota. Vários novos desenvolvedores aderiram às inovações do setor, muitos projetos fizeram atualizações em um ritmo mais rápido e várias novas ideias estão sendo discutidas constantemente.

Apesar da atividade de trading ocorrer em ondas e embora existam debates constantes sobre o impacto das Inscriptions na rede Bitcoin, a inovação e o desenvolvimento contínuos no ecossistema do Bitcoin aparentemente ofuscaram essas preocupações. Em última análise, a inovação contínua é necessária para criar novos e empolgantes casos de uso capazes de impulsionar a adoção geral e será interessante observar os próximos avanços do ecossistema.

Referências

1. https://twitter.com/domodata
2. https://dune.com/dgtl_assets/bitcoin-ordinals-analysis
3. https://app.liquidium.fi/analytics
4. https://unisat.io/download
5. https://twitter.com/unisat_wallet/status/1752668755728208308

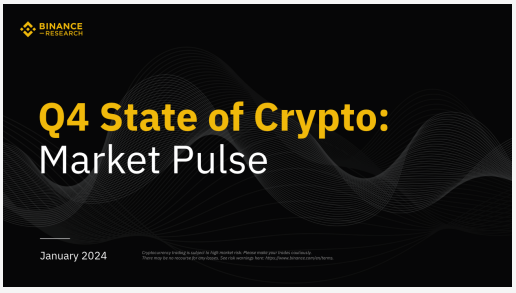
Novos relatórios da Binance Research

Insights mensais do mercado - Fevereiro de 2024

Um resumo dos desenvolvimentos mais importantes do mercado, gráficos interessantes e próximos eventos

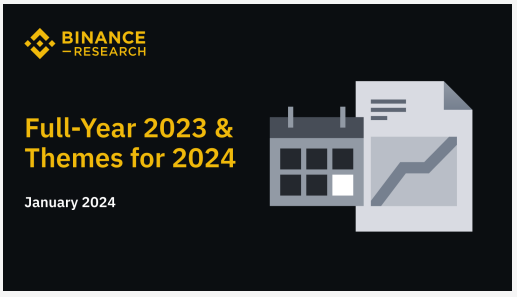
DePIN: uma narrativa emergente

Uma análise do cenário DePIN



Estado das criptomoedas (4º trimestre): pulso do mercado

Uma compilação dos principais gráficos e análises sobre o mercado



Relatório completo de 2023 e temas para 2024

Uma revisão de 2023 focada no setor cripto

Sobre a Binance Research

Binance Research é o departamento de pesquisas da Binance, a maior corretora de criptomoedas do mundo. A equipe está empenhada em fornecer análises objetivas, independentes e abrangentes e visa ser o principal nome do mundo cripto. Nossos analistas publicam regularmente artigos perspicazes sobre tópicos que incluem, entre outros, o ecossistema cripto, tecnologias blockchain e as últimas tendências do mercado.

Jie Xuan Chua, CFA

Pesquisador Macro

Jie Xuan (“JX”) trabalha para a Binance como Pesquisador Macro. Antes de ingressar na Binance, ele trabalhou como Especialista em Investimentos Globais na J.P. Morgan e teve experiências anteriores em Pesquisa de Ações em várias instituições financeiras. JX possui certificação CFA. Ele está envolvido no setor de criptomoedas desde 2017.

Brian Chen

Estagiário de Pesquisa Macro

Atualmente, Brian está trabalhando para a Binance como estagiário de Pesquisa Macro. Antes de ingressar na Binance, ele trabalhou como pesquisador DeFi em uma startup de serviços financeiros e em uma organização de educação sobre Web3. Ele é Mestre em Finanças pela University of California, Irvine (“UCI”) e atua no setor de criptomoedas desde 2021.

Recursos

Leia mais aqui

Compartilhe seu feedback aqui

Divulgação geral: este material é preparado pela Binance Research e não deve ser considerado como uma previsão ou conselho de investimento e não é uma recomendação, oferta ou solicitação para compra ou venda de quaisquer valores mobiliários, títulos, criptomoedas, ou adoção de qualquer estratégia de investimento. O uso da terminologia e as opiniões expressas visam promover o entendimento e o desenvolvimento responsável do setor e não devem ser interpretados como opiniões legais definitivas ou da Binance. As opiniões expressas são referentes à data indicada acima e são as opiniões do escritor, que podem mudar conforme a variação das condições. As informações e opiniões contidas neste material são derivadas de diferentes fontes proprietárias e não proprietárias, consideradas confiáveis pela Binance Research, não são necessariamente abrangentes e não é possível garantir sua precisão. Sendo assim, não há nenhuma garantia de precisão ou confiabilidade e a Binance não se responsabiliza de nenhuma forma por erros e omissões (incluindo a responsabilidade de qualquer pessoa por motivo de negligência). Este material pode conter informações "prospectivas" que não são de natureza puramente histórica. Essas informações podem incluir, entre outras coisas, projeções e previsões. Não há garantia de que quaisquer previsões feitas venham a ocorrer. A decisão de confiar nas informações contidas neste material é de exclusiva responsabilidade do leitor. Este material destina-se apenas a fins informativos e não constitui um conselho de investimento, nem uma oferta ou solicitação de compra ou venda de quaisquer valores mobiliários, títulos, criptomoedas ou qualquer estratégia de investimento. Nenhum valor mobiliário ou criptomoeda será oferecido ou vendido a qualquer pessoa em qualquer jurisdição na qual tal oferta, solicitação, compra ou venda seja ilegal de acordo com as leis da respectiva jurisdição. Investimentos envolvem riscos.