



santacroce tech

visão de mercado

13/MARÇO/2024



ÍNDICE

03

Introdução

04

O que é o halving | Qual o racional

05

Quem decidiu | Estoque/Fluxo | O fim da mineração

06

Quem decide | Impacto do 'halving' no hashrate

07

Impacto do 'halving' na venda dos mineradores

08

Poder de mineração vs. preço BTC | Impacto 'halving'

09

Diferença para 2020

10

Recomendação | Diálogo interno

11

Sobre nós | Contato

INTRODUÇÃO

Na nossa newsletter inaugural vamos abordar perguntas sobre o 'halving' do Bitcoin, previsto para 20 de abril de 2024.

No mundo de hoje, onde os avanços tecnológicos moldam nossas vidas de forma contínua, carregamos a responsabilidade de melhorar nossa qualidade de vida. Isso é verdade não apenas para nós mesmos, mas também para nossas famílias e a comunidade mais ampla. Na Santacroce Tech, reconhecemos o papel essencial da tecnologia no progresso humano.

Com a maior parte do mundo experimentando um nível de abundância, é crucial reconhecer a escassez de certos recursos, mais notavelmente o nosso tempo neste planeta. Ao longo dos meus vinte anos na indústria de tecnologia, aprendi que recursos verdadeiramente escassos são extremamente raros.

As escolhas que fazemos na vida são apenas nossas, graças ao livre-arbítrio. No entanto, não podemos aumentar o número de dias que vivemos com boa saúde ou o tempo que passamos com amigos, família e aqueles que nos trazem alegria. Além destes, o Bitcoin destaca-se como um recurso unicamente escasso, com o 'halving' evidenciando sua natureza limitada.

Roberto Santacroce Martins

Programador, Fundador @ Santacroce Tech

QUE DIABOS É O 'HALVING'?

É uma diminuição no número de Bitcoins dados como recompensa aos mineradores. O conceito é simples: um corte de 50% na emissão, uma mudança embutida no software do Bitcoin que ocorre automaticamente a cada 210.000 blocos. Inicialmente, a mineração exigia apenas um PC e uma conexão básica com a internet, começando com uma recompensa de 50 Bitcoins por bloco. No entanto, essas moedas praticamente não tinham valor algum.

O primeiro 'halving' em novembro de 2012 reduziu a recompensa para 25 Bitcoins por bloco. Nesse momento, a mineração havia evoluído com a [introdução das GPUs](#), tornando o processo mais competitivo. Além disso, o preço do Bitcoin havia disparado acima de U\$ 10, oferecendo um retorno efetivo para os mineradores. O segundo 'halving' ocorreu em 9 de julho de 2016, reduzindo a recompensa para 12,5 BTC, e o terceiro em 11 de maio de 2020, para 6,25 BTC.

QUAL A FUNÇÃO DA REDUÇÃO NA EMISSÃO DE BITCOINS?

Você pode não concordar com a política monetária fixa do Bitcoin, mas é notável o fato dela ter se mantido estável desde o início em 2009. O corte na emissão foi projetado para incentivar a adoção nos primeiros anos, com 50% do total de 21 milhões do limite máximo emitido no primeiro ciclo de 'halving' – cerca de 4 anos – e outros 25% no segundo ciclo, que durou até julho de 2016. Alguns vão argumentar que isso é 'injusto', mas pelo menos todos tiveram uma chance justa de minerar, e isso estabeleceu com sucesso uma política monetária crível e confiável.



QUEM DEFINIU ESSAS REGRAS, E POR QUE?

E-mails recentes de Satoshi revelaram que cada uma dessas decisões foi um "chute calculado", o que significa que não há uma ciência real por trás do limite de 21 milhões, o incentivo inicial de 50 BTC no primeiro ciclo de mineração, ou intervalo de 4 anos do 'halving'. Essencialmente, poderia ter funcionado com um limite de 100 milhões de moedas ou um corte de emissão de 20% a cada ano. No entanto, é o [ajuste de dificuldade](#) de mineração que criou a escassez digital, pois equilibra um aumento ou redução no poder de mineração ([hashrate](#)), mantendo um intervalo médio de 10 minutos por bloco a longo prazo.

DEVO ME PREOCUPAR COM O STOCK-TO-FLOW?

Não se deve fazer previsões de preço baseadas no modelo '[stock-to-flow](#)' (estoque/emissão), que mede a quantidade atual em circulação versus a emissão anual de Bitcoins e os compara com outros ativos como o ouro. Qualquer um pode criar um 'fork' (clone) do Bitcoin com um limite máximo de 10 milhões ou implementar um mecanismo de 'queima' para destruir uma certa porcentagem de moedas todos os anos. O que torna o Bitcoin valioso é sua previsibilidade, às regras ([consenso](#)) aplicadas pelos participantes para não mudar esses termos.

O BITCOIN VAI EVENTUALMENTE ABANDONAR A MINERAÇÃO?

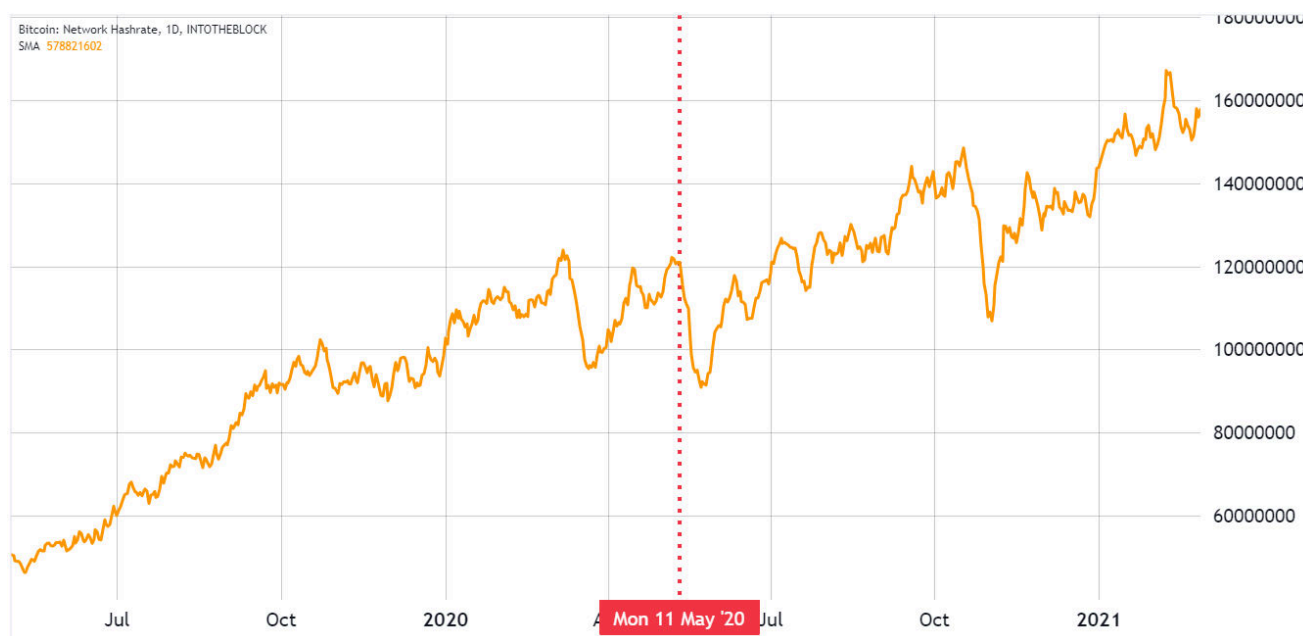
Improvável. O mecanismo de "[Prova de Trabalho](#)" (Proof-of-Work), projetado por Adam Back, Ph.D., para bloquear spam de email, obriga o remetente a gastar energia, aumentando assim o custo dos ataques. O receptor, por outro lado, pode verificar sem esforço se a solução é válida—semelhante a observar um 'cubo mágico' (aquele das cores). Isso não significa que outros métodos de validação sejam inseguros, mas a comunidade Bitcoin optou por priorizar a descentralização a todo custo, mesmo que isso restrinja a camada base a 4 transações por segundo. Cada ângulo do trilema do blockchain—segurança, escalabilidade, descentralização—traz benefícios e desvantagens.

QUEM DECIDE AS REGRAS APÓS SATOSHI DESAPARECER?

Cada usuário que executa seu próprio software (*node*) decide quais transações são válidas. Portanto, para implementar uma mudança, você precisa convencer os demais usuários da rede. Tentativas anteriores de aumentar o tamanho do bloco, por exemplo, foram apoiadas por grandes cooperativas (pools) de mineração e exchanges. No entanto, a base de usuários preferiu incentivar a escalabilidade em segunda camada, como a Lightning Network, e não aceitou as mudanças. A disputa [durou mais de dois anos](#) e culminou com a criação do Bitcoin Cash (BCH) em 2017, demonstrando a resiliência e descentralização do Bitcoin (BTC).

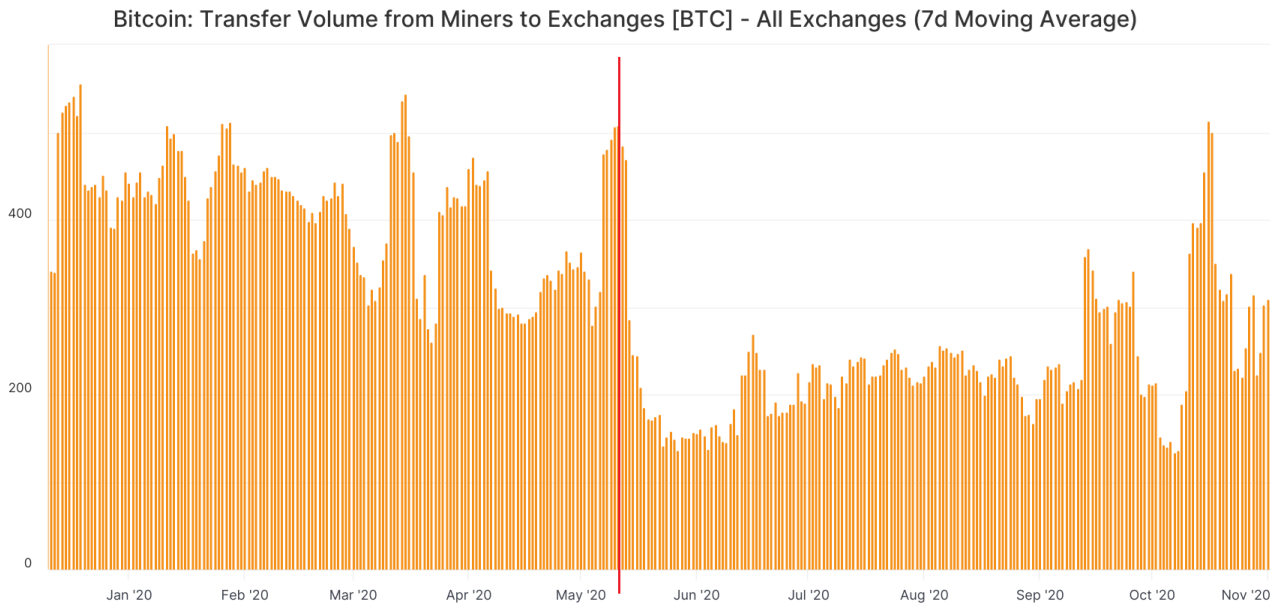
O 'HALVING' IMPACTA A MINERAÇÃO/HASHRATE?

De fato, afeta a curto prazo. O evento de maio de 2020 foi seguido por uma queda de 25% na média do poder de mineração. Os mineradores enfrentaram uma queda de ~50% em suas receitas da noite para o dia, levando alguns a encerrar operações. No entanto, a taxa de hash continuou a aumentar nos 3 meses seguintes, indicando que outros mineradores permaneceram lucrativos e continuaram a adicionar equipamentos. É importante lembrar que há um atraso de 3 a 4 meses entre a compra de mineradoras ASICs e a efetiva implantação da capacidade.



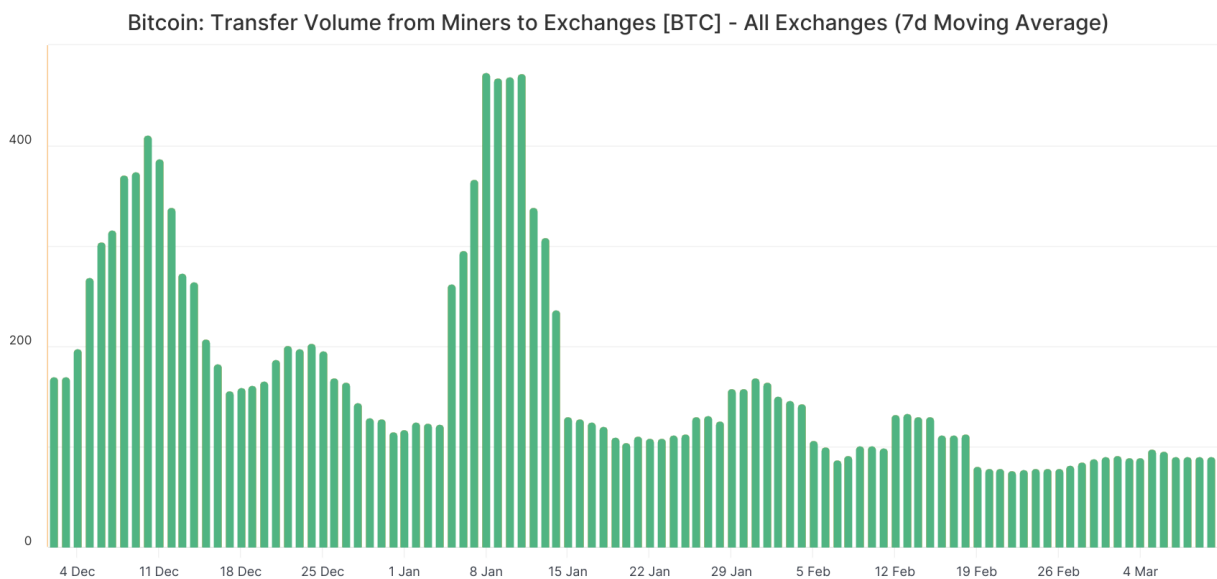
Poder de mineração (hashrate) do Bitcoin, média de 7 dias.

O ‘HALVING’ FORÇA A VENDA DOS MINERADORES?



Bitcoin mining pools outflows in 2020, 7-day average.

Certamente. Os mineradores geralmente antecipam esses movimentos para garantir que tenham tempo suficiente para sobreviver mais tempo se precisar desligar operações menos lucrativas. Vale notar que um pico nas [saídas de BTC das cooperativas](#) (pools) de mineração ocorreu dois meses antes do ‘halving’, seguido por outro pico exatamente no momento do ‘halving’. Esse movimento foi seguido por três meses regulares de fluxos, confirmando que os mineradores antecipam, em vez de esperar por uma alta milagrosa no preço do BTC. “A história não se repete, mas muitas vezes rima.”



Fluxo de saída das cooperativas (pools) de mineração em 2024, média de 7 dias.

A MUDANÇA NO PODER DE MINERAÇÃO (HASHRATE) AFETA O PREÇO DO BITCOIN?



Bitcoin/USD (laranja, esquerda) vs. Taxa de hash (azul, direita) e correlação (abaixo).

Não, pois o poder de mineração naturalmente aumenta conforme os mineradores se tornam mais eficientes, de forma independente da lucratividade. Se o preço do BTC cair, equipamentos menos eficientes são desligados, e aqueles que permanecem no negócio ganham market share. Portanto, eles têm todo o incentivo para continuar comprando ASICs mais eficientes e garantir sua liderança. A correlação de 60 dias entre preço do BTC e hashrate dificilmente ultrapassa 50%, tornando-a estatisticamente inválida.

QUAL É O IMPACTO DO 'HALVING' NO PREÇO?

Inicialmente, quase não há impacto, pois esses eventos são conhecidos com antecedência. Por exemplo, o Bitcoin subiu 38% nos 30 dias anteriores ao halving de 2020 e levou 11 semanas para recuperar a marca de \$10.000. Da mesma forma, o lançamento do ETF à vista nos EUA em janeiro de 2024 presenciou uma alta de 25% nos 60 dias anteriores, e o nível de \$47.000 foi recuperado somente 30 dias após o evento. Em suma, os traders não são ingênuos, porém o impacto positivo a longo prazo desses eventos permanece inalterado.



Bitcoin/USD no halving de 2020 vs. lançamento do ETF à vista em 2024.

COMO O 'HALVING' ATUAL DIFERE DO ANTERIOR?

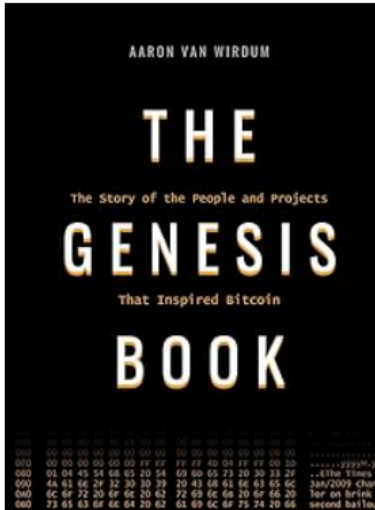
O halving de 2020 foi significativamente influenciado pela reação dos mercados financeiros à crise da Covid-19. Esse período de incerteza levou a uma queda de 30% no mercado de ações em 30 dias. Em suma, o halving ocorreu durante uma recuperação do mercado acionário, algo que não é necessariamente verdadeiro atualmente. A correlação com o índice Nasdaq-100 ultrapassou 70% nos meses que antecederam o halving de 2020. Em última análise, resta saber se o Bitcoin se desvinculará do mercado de ações ao longo de 2024.



Nasdaq-100 (laranja, esquerda) vs. Bitcoin/USD (azul, direita).

RECOMENDAÇÃO

O Livro Gênesis: A História das Pessoas e Projetos que Inspiraram o Bitcoin (em inglês)



The Genesis Book: The Story of the People and Projects That Inspired Bitcoin Paperback – January 3, 2024

by Aaron van Wirdum (Author)

5.0 ★★★★★ 32 ratings

Bitcoin did not appear out of nowhere. For decades prior to Satoshi Nakamoto's invention, a diverse group of computer scientists, privacy activists, and heterodox economists tried to create a digital form of money that could operate independently of government control. *The Genesis Book* tells the story of the people and projects that inspired the invention of the world's first successful peer-to-peer electronic cash system.

<https://www.amazon.com/Genesis-Book-Projects-Inspired-Bitcoin/dp/B0COLMQRH7/>

DIÁLOGO INTERNO

Chet: "Você acha que pode reconstruir o Bitcoin, apenas a partir de seu whitepaper, BIPs e arquivos de dados, como uma espécie de Frankenstein cripto?"

Miles: "Cara, o whitepaper é um manifesto, não um guia de como fazer. Você precisaria da base de código, da comunidade e dos incentivos econômicos—não esqueça, é um ecossistema inteiro."

Chet: "Ah, a falácia de recriar o gênio. Você pode ter os ingredientes, mas ainda assim estragar a receita. O diabo está nos detalhes, meu amigo."

SOBRE NÓS

Santacroce Tech é uma empresa dedicada à tecnologia blockchain comprometida com a escalabilidade e descentralização. Estamos participando ativamente no desenvolvimento do Stratum V2, ajustando protocolos de mineração para melhorar a eficiência e proporcionar flexibilidade aos mineradores.

Além disso, a Santacroce Tech está inovando no espaço Ethereum criando uma plataforma de staking automatizada que simplifica o processo de “Prova de Participação” para os usuários, priorizando segurança e facilidade de uso. Por último, também estamos engajados em soluções de privacidade de prova de conhecimento zero (ZK Proofs).

Nossa experiência comprovada de vinte anos na indústria de tecnologia e forte parceria com fornecedores de hardware nos permitem gerenciar centros de dados com módulos de segurança proprietários para garantir sistemas ágeis e eficientes no ecossistema de criptomoedas.

CONTATO



Conte com o conteúdo da Santacroce Tech para guiá-lo através da dinâmica indústria de ativos digitais e blockchain. Inscreva-se agora para receber insights valiosos! Para contatos comerciais ou perguntas gerais: info@santacroce.xyz

===== bloco 833,717 =====