

O Bitcoin é ecológico?

A mineração, processo de criação de Bitcoin, implica consumo permanente de energia elétrica, proveniente, na sua maioria, de fontes renováveis.

O impacto ambiental do Bitcoin tem sido um assunto debatido por inúmeros pensadores, políticos e ambientalistas, revelando-se, contudo, bastante complexo.

Apesar de existirem vários argumentos em relação à sua eficiência energética, é importante considerar algumas questões:

1. Mineração baseada em energia renovável

Sabe-se que uma parte significativa da mineração ocorre em áreas com acesso a fontes de energia renovável, como hidroelétricas, parques eólicos ou complexos de energia solar.

Mais 63% (63,1%) da energia elétrica, utilizada pelos mineradores, é proveniente de fontes renováveis, segundo os dados do Bitcoin Mining Council, publicados em de agosto de 2023.

2. Eficiência energética

Os mineradores de Bitcoin desenvolvem e procuram encontrar, constantemente, diversas formas de melhorar a eficiência energética das operações de mineração. A evolução dos equipamentos conduziu ao desenvolvimento de novas tecnologias e hardware mais eficientes, levando a um menor consumo de energia para a realização de cálculos complexos, inerentes à prova-de-trabalho e consequente mineração de

Bitcoin. Tudo isto impulsiona a inovação na indústria da mineração, abrindo possibilidades ao desenvolvimento de tecnologias mais eficientes e sustentáveis.

3. Comparação com o sistema financeiro tradicional

Comparando com toda a infraestrutura do sistema financeiro, o Bitcoin é, à partida, mais eficiente do ponto de vista energético. O consumo de energia quando comparado com o sistema financeiro tradicional é, substancialmente, menor.

A produção, armazenamento e transporte de notas e moedas físicas, a manutenção de toda a infraestrutura bancária e sistemas de pagamento implicam consumo de energia bem significativo. Estes cálculos, análise e avaliação estatística não são realizados pela sua complexidade e amplitude.

Porém, se pensarmos um pouco no trajeto de uma nota, desde que é dada a ordem de impressão até que entra em circulação e volta para a entidade emissora implicou consumo de energia em vários momentos. Uma caixa-automática ligada 24h, por dia, consome energia, uma carrinha de valores no transporte utiliza combustíveis fósseis, o papel e a tinta usados na produção de notas, implicam “custos” ambientais...

4. Utilização de energia excedente

Ao consumir energia elétrica 24h, por dia, 7 dias por semana, o Bitcoin será uma alternativa à produção “em excesso” de energia elétrica, proveniente de fontes renováveis.

Em períodos de grande capacidade de produção e menor consumo, as empresas de energia renováveis são “obrigadas” a desligar as suas turbinas, torres eólicas e ou painéis solares. Nestes períodos, o investimento encontra-se inativo, sem produtividade, sem capacidade de gerar retorno.

Uma vez que o Bitcoin acarreta, para validação de transações, consumo permanente de eletricidade, as empresas de produção de energia elétrica verde terão sempre “clientes” a quem fornecer energia, mesmo em períodos de baixo consumo por parte da sociedade. Por outro lado, estas mesmas empresas podem tornar-se mineradoras e, assim, usufruírem de um duplo proveito: obtenção de unidades de Bitcoin e utilização contínua do equipamento de produção de eletricidade.

Este excesso de energia, ao invés de ser descartado, poderá ser direcionado para a mineração de Bitcoin, aumentando a eficiência do uso da energia renovável.

5. Financiamento de projetos de energia renovável

Se por um lado a inovação tecnológica na componente da mineração leva a uma melhor eficiência energética, o investimento do rendimento/lucro da atividade mineradora pode ser usado para investimento em projetos de energia renovável. Estes incentivos à inovação podem conduzir à expansão da infraestrutura de energias renováveis, impulsionando, ainda mais, o desenvolvimento desta indústria, conferindo ao Bitcoin uma maior eficiência energética reduzindo, substancialmente, o seu impacto ambiental.

6. Integração com microgeração de energia

Embora a indústria de mineração de Bitcoin seja alimentada energeticamente por inúmeros players de grande escala, a mineração desta criptomoeda pode fomentar a geração de energia em pequena escala. Esta produção pessoal e comunitária permitirá a participação de indivíduos e comunidades na geração de energia renovável por meio de painéis solares, turbinas eólicas particulares, promovendo uma maior descentralização e democratização da produção de energia limpa.

7. Conscientização sobre a importância da sustentabilidade

A crescente discussão em torno do consumo de energia do Bitcoin permitiu uma maior conscientização da importância da sustentabilidade na indústria de criptomoedas. Esta preocupação ambiental e a necessidade de maior eficiência energética incentivam os participantes desta vertente financeira inovadora a desenvolver e construir soluções mais ecológicas, bem como a promover a utilização de energias renováveis.

Apesar do seu permanente consumo de energia, o caminho da sustentabilidade e da eficiência energéticas está a ser percorrido pela comunidade de mineradores Bitcoin. A maior conscientização ambiental e as necessidades de redução dos custos promovem um crescimento da utilização de energia elétrica proveniente de fontes renováveis.

Por estas razões o Bitcoin já poderá ser considerado ecológico.