Casos de sucesso da tecnologia blockchain no setor de energia

REVOREDO, Tatiana; PIMAZZONI, Eduardo. “Casos de sucesso da tecnologia blockchain no setor de energia”. O Estado de São Paulo. São Paulo, 25 de abril de 2019.

Segundo o Relatório “2019 Energy Blockchain Startups Who-is-Who”, a Europa ainda é a localização dominante das empresas de Blockchain de energia, sendo sede de 21 das 32 startups no setor, com forte presença na Alemanha, Suíça e Espanha – seguidas pelos EUA, Austrália, Jordânia e Brasil.

Veremos uma breve análise de projetos implementados nos EUA e na Alemanha, e que já possuem progressos dignos de comemoração.

No estado de Nova York, A LO3 – um case do grupo Exergy em parceria com a Consensus, criou um projeto beneficiando consumidores e produtores dentro de uma comunidade no bairro do Brooklin e se tornou pioneira no uso de blockchain no setor de energia.

Mesmo em fase de testes, o projeto é considerado um sucesso, atraindo gigantes como a Siemens.

Este projeto, conhecido popularmente como Projeto “Microgrid” do Brooklin e que utiliza a plataforma de energia aberta TransActive Grid, mantém painéis solares instalados em cinco edifícios localizados em uma comunidade de NY. A ideia, aqui, é que Smart Contracts transformem o excesso de energia produzido e não utilizado em créditos renováveis, posteriormente vendidos para edifícios vizinhos, ou utilizados pela própria comunidade.

Com toda a vizinhança ou região conectada à rede, os dados das transações de cada participante são gravadas e armazenadas dentro do Blockchain. Através de medição inteligente e do blockchain, as transações são realizadas facilmente entre vizinhos. Isto é, a arquitetura blockchain pode criar um mercado comunitário local para energia renovável.

Na Alemanha, por sua vez, um dos mais adiantados países onde aplicações blockchain no setor de energia são empregadas com sucesso, há o caso alemão da empresa Lition. Beneficiada pela legislação local e por incentivos do governo alemão, viabiliza a venda e compra de eletricidade entre usuários comuns, garantindo regras objetivas e transparentes a este mercado. O caso da Lition promove um mercado livre entre parceiros na modalidade peer-to-peer (transações diretas), onde Consumidor e Prosumidor (consumidor que também produz energia) realizam transações de compra e venda de energia na rede do Ethereum.

Neste projeto, que conta com a parceira SAP, foram criadas duas redes blockchain que sustentam toda a operação. Os dados públicos passam pela rede do Ethereum (uma das principais plataformas blockchain e a segunda maior rede, atrás apenas do Blockchain Bitcoin), enquanto a parte privada fica a cargo da SAP. Um aplicativo descentralizado (dApp), utilizado pelo usuário, faz o registro na rede e está apto a

iniciar as transações. Os dados considerados críticos ficam guardados numa rede paralela privada, completamente segura.

A ideia chave da Lition, ao decidir se juntar com a gigante SAP, é reduzir riscos e preencher as limitações de ordem comercial e técnica à adoção da tecnologia blockchain, ainda existentes, tornando-a atraente ao mercado.

Por que usar soluções blockchain no setor energético

Tal como visto nos casos “Microgrid do Brooklin” e “Lition”, as arquiteturas blockchain são capazes de fortalecer o papel dos prosumidores. Permitem interações diretas (peer-to-peer), otimizam custos e ainda aumentam a eficiência de processos, com disponibilização de energia ao consumidor a um preço mais justo. Os participantes podem decidir a que preço desejam pagar, de quem comprar e para quem vender o excedente, tudo isso a partir das transações gravadas no Blockchain.

A implementação do blockchain no setor energético permite que as pessoas sejam consumidores dessa energia ou revendedores. E como resultado, tem-se uma plataforma multidimensional com o potencial de criar uma sociedade “inteligente” e limpa.

Finalmente, a descentralização de dados no setor energético, proporcionada por aplicações blockchain, significa um ecossistema de dados mais inclusivo.

Considerações finais

Com a digitalização da sociedade, onde praticamente tudo está conectado à internet, a eletricidade apresenta-se como principal foco estratégico de qualquer governo que deseje superar os problemas das megalópoles e os desafios do crescimento populacional.

O uso de blockchain viabiliza uma “nova economia de compartilhamento” de energia, facilitando a troca direta entre residências, com todas as transações registradas em um ledger descentralizado antifraudes, tornando as contas mais baratas.

Por fim, usar blockchain para registrar toda a dinâmica de oferta e armazenamento de energia renovável, de forma segura e transparente, é a resposta sustentável à crescente demanda de consumo energético mundial.