

UTILIZAÇÃO DE BLOCKCHAIN NA RASTREABILIDADE DA CADEIA DE SUPRIMENTOS DOS PRODUTOS DA BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA

Introdução: A Bioeconomia na Amazônia surgiu como uma abordagem sustentável de desenvolvimento, que busca utilizar de forma inteligente e responsável os recursos biológicos, promovendo o crescimento econômico ao mesmo tempo em que preserva a biodiversidade e os ecossistemas. No entanto, garantir a rastreabilidade e a transparência na cadeia de suprimentos dos produtos da Bioeconomia ainda é um desafio. A falta de informações fornecidas sobre a origem e o processo de produção dos produtos dificulta a confiança dos consumidores e o desenvolvimento de práticas sustentáveis na região. Neste contexto, o presente projeto propõe a implementação de um sistema de rastreabilidade utilizando tecnologias emergentes, como blockchain, para acompanhar o fluxo dos produtos desde sua origem na Amazônia até o consumidor final. **Objetivos:** Buscamos fornecer aos consumidores informações confiáveis sobre a origem, o processo de produção e a jornada dos produtos até chegar às prateleiras. Além disso, o sistema também visa facilitar a gestão e o monitoramento da cadeia de suprimentos por parte das empresas envolvidas. Este projeto almeja ajudar a fortalecer a Bioeconomia na região amazônica, incentivando o desenvolvimento econômico. **Metodologias:** O projeto está sendo desenvolvido em etapas distintas para integrar as tecnologias envolvidas de forma harmoniosa. Incluem: Desenvolvimento do Contrato Inteligente em Solidity. Desenvolvimento da Interface de Usuário com React.js de forma dinâmica e responsiva. Criação do Servidor Backend com Node.js e Express - para comunicação entre a interface de usuário e a blockchain. Testes e Validação para realização de testes funcionais, de integração e de usabilidade para garantir o funcionamento adequado e a experiência satisfatória do usuário. Implantação e Monitoramento contínuo do funcionamento da aplicação e realização de ajustes conforme necessário. **Resultados:** Até o momento, estamos avançando com sucesso na implementação do registro dos produtos na blockchain, possibilitando um acompanhamento minucioso desde a origem até o consumidor final. Além disso, estamos trabalhando no refinamento das interfaces de usuário para tornar o registro de produtos e a visualização da rastreabilidade mais intuitivos e eficientes, garantindo que essas interfaces atendam às necessidades dos usuários e proporcionem uma experiência aprimorada. **Conclusões:** Conseguimos avançar bastante na criação de uma solução de rastreabilidade usando a tecnologia blockchain para os produtos da Bioeconomia na Amazônia. Esses passos nos deram uma base sólida para construir um sistema que seja confiável e eficiente.

Palavras-chave:

Rastreabilidade; Cadeia de Suprimentos; Blockchain; Bioeconomia; Amazônia.