

**Tema:**  
**Carbon21: Plataforma de Tokenização de Ações de Preservação Ambiental e Reflorestamento**

## INTRODUÇÃO

### Contexto atual

- Crescente preocupação da sociedade e do universo empresarial com a preservação do meio ambiente;
- Cada vez mais empresas adotam o ESG (*Environment, Social, Governance*);
- Surgimento de modelos de negócio orientados à preservação do meio ambiente, utilizando tecnologias recentes.

### Carbon21

- O projeto *Carbon21* surge inserido nesse contexto, buscando contribuir, mediante a utilização de novas tecnologias, para as práticas de reflorestamento e preservação ambiental.

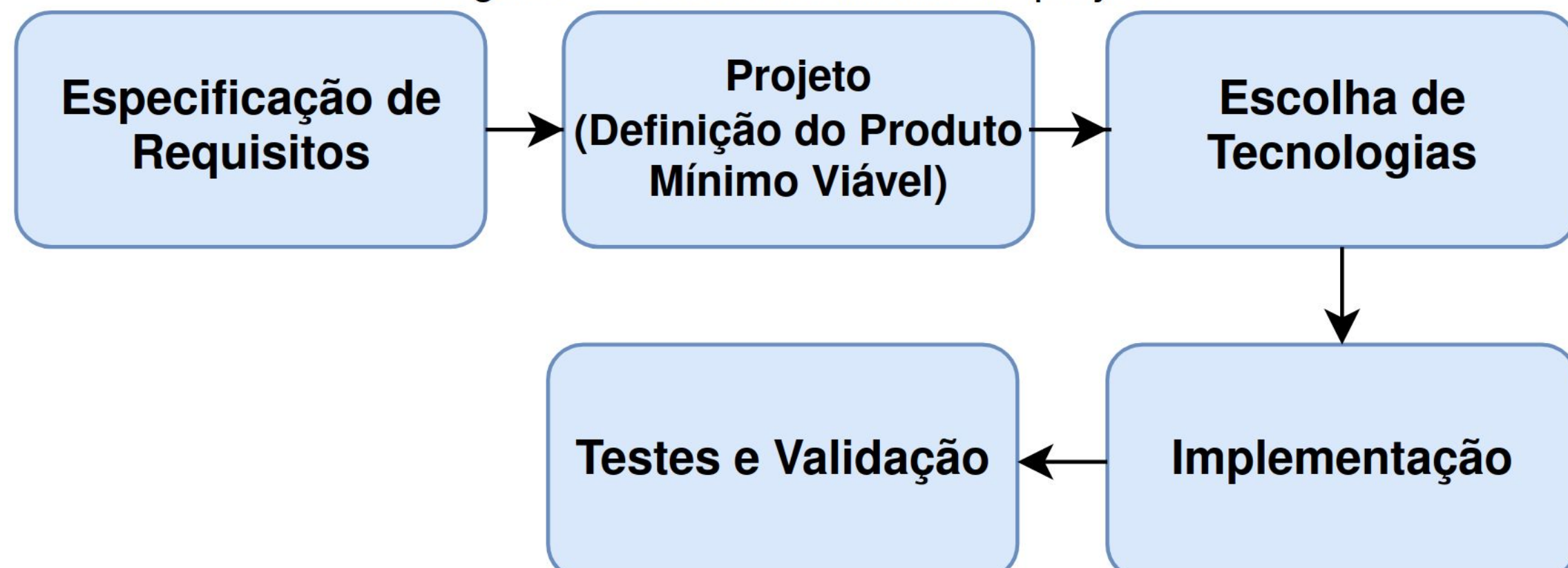
## OBJETIVO

Desenvolver, em nível de prova de conceito, uma plataforma de *tokenização* de áreas de terra preservadas ou reflorestadas, com o objetivo de tornar atividades de preservação ambiental e reflorestamento economicamente atrativas por meio da comercialização de tais *tokens*.

## METODOLOGIA

O desenvolvimento do projeto foi conduzido em cascata, cujas etapas são de acordo com o fluxograma da Figura 1.

Figura 1 - Desenvolvimento do projeto



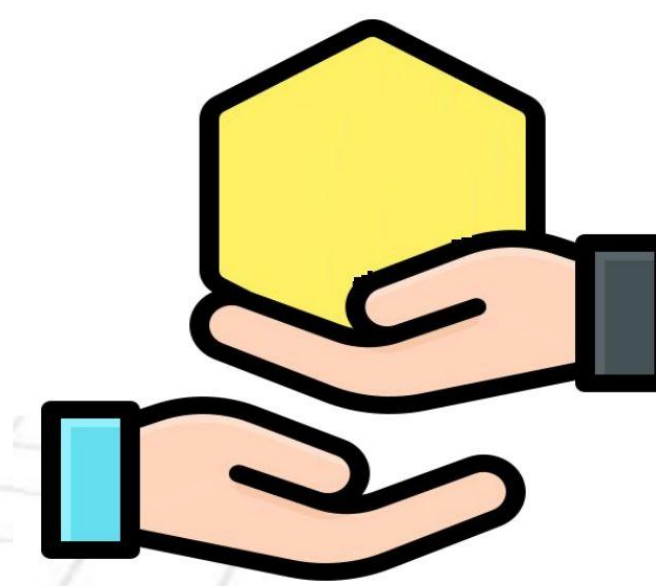
Fonte: Elaboração própria

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

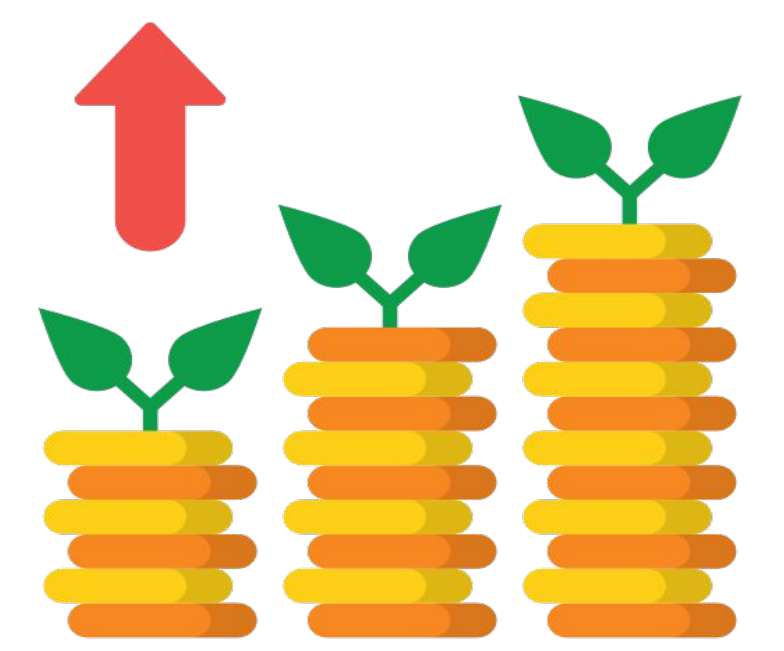
### Principais funcionalidades implementadas



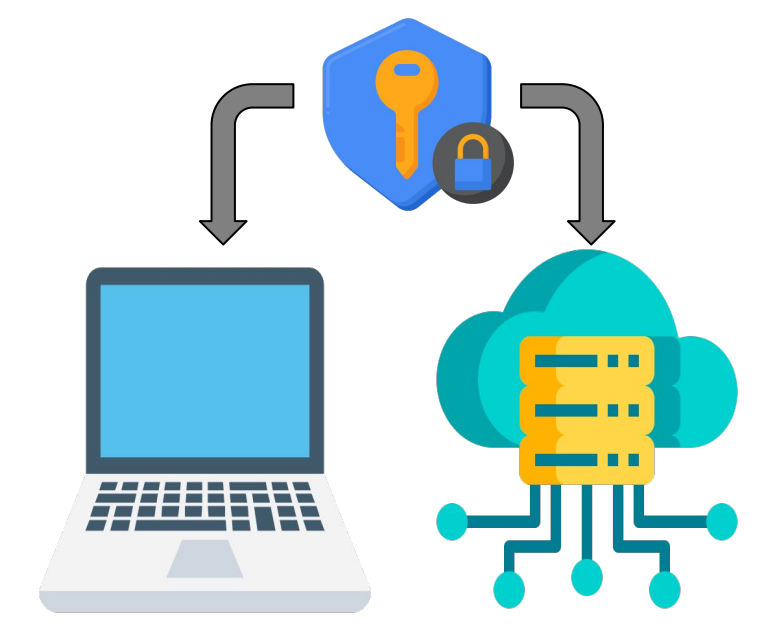
Emissão e compensação de NFTs de áreas de terra preservadas



Transferência de *tokens* entre usuários



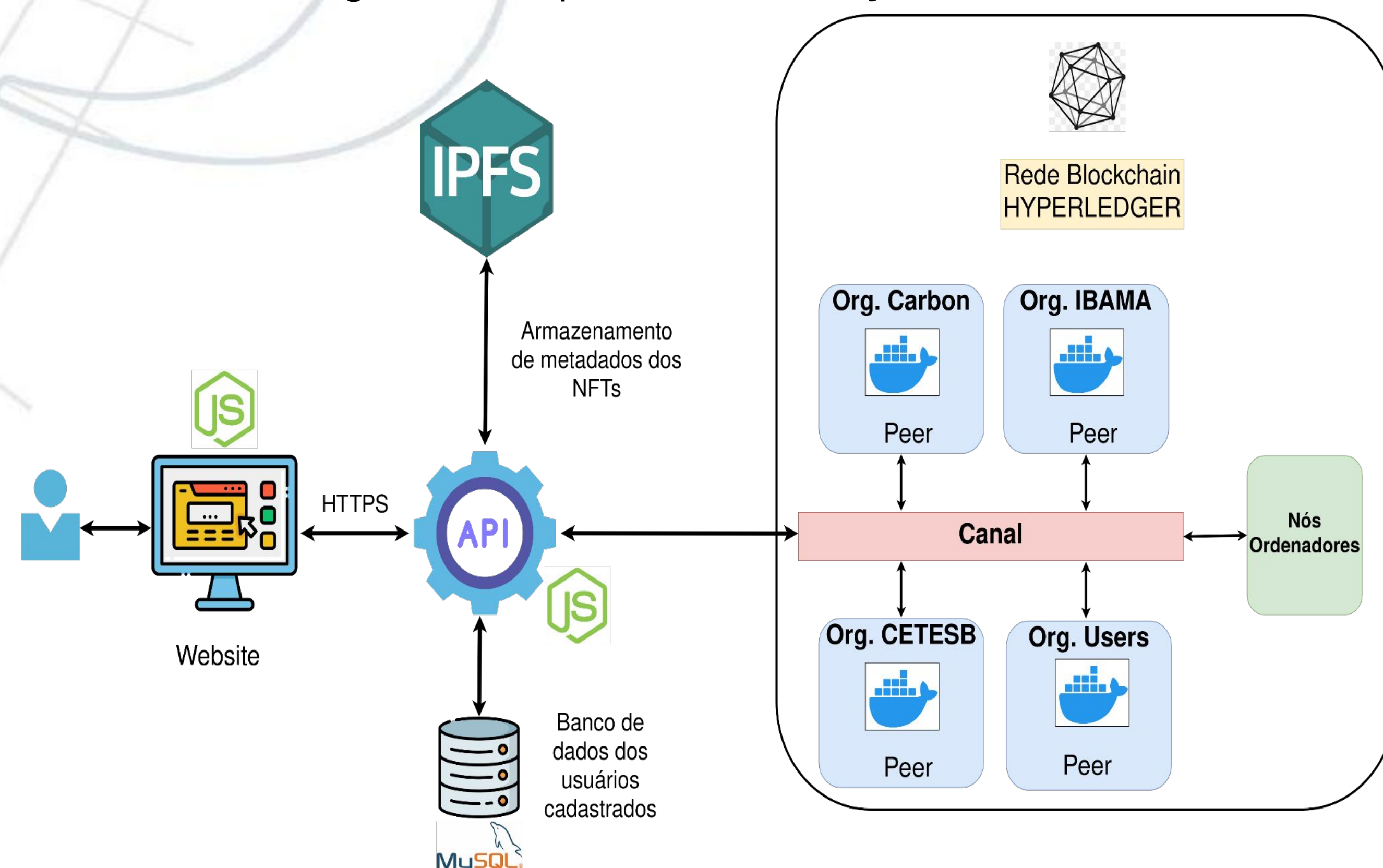
Geração periódica de *Sylvacoins*: FTs de "dividendos de preservação"



Geração de chave privada e assinatura de transação no lado do cliente ou do servidor

### Arquitetura

Figura 2 - Arquitetura da solução construída



Fonte: Elaboração própria

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto desenvolvido é uma prova de conceito que busca se inserir no atual contexto de modelos de negócio voltados ao meio ambiente que utilizam tecnologias recentes. Suas funcionalidades contribuem para ilustrar um potencial que pode ser comercializado. A continuação do projeto prevê a construção de um *Marketplace*, pelo qual os usuários podem comprar, vender, compensar e transferir *tokens*.

### Integrantes:

- Henrique Yukio Murata - 10792153
- Matheus Ribeiro Lira - 10772720
- Otávio Henrique Monteiro - 10774159

**Professor Orientador:** - Prof. Dr. Marcos Antonio Simplicio Junior