



Tema:

## PLATAFORMA DIGITAL PARA TOKENIZAÇÃO DE ATIVOS IMOBILIÁRIOS

### CONTEXTO E MOTIVAÇÃO

Atualmente, **ativos imobiliários** possuem liquidez muito reduzida devido à dificuldade de transferência entre os proprietários resultante de diversos procedimentos legais no processo e de altos valores envolvidos. Dentro deste contexto, como uma alternativa para **ganho de liquidez**, surge a proposta de utilizar frações destes ativos em diferentes cenários, como garantias de empréstimos e comercialização, por meio da tecnologia de **blockchain**, para garantir segurança, auditabilidade e transparência das operações envolvendo estes ativos.

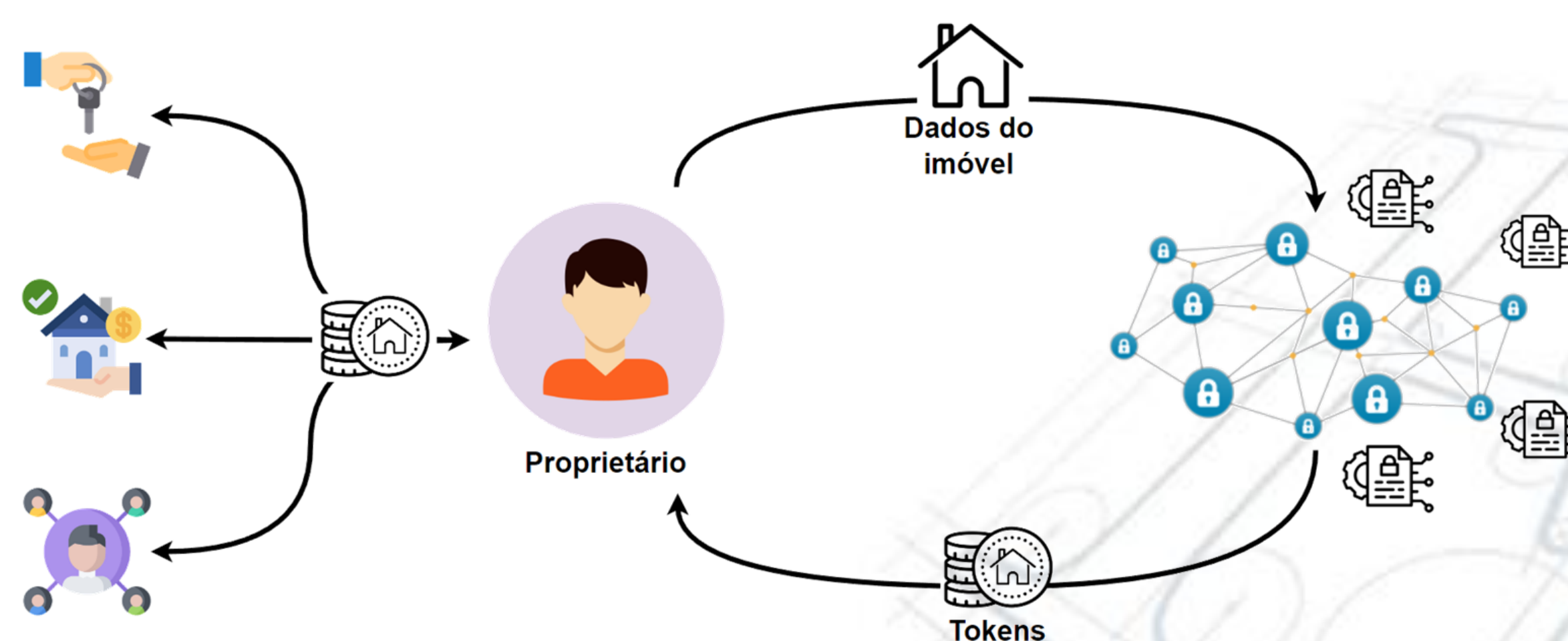


Figura 1 - Tokenização de um imóvel utilizando blockchain

### ARQUITETURA

A arquitetura proposta foi dividida entre **Cliente**, desenvolvido em React.Js, e **Servidor**, desenvolvido em NestJs, sendo o Servidor responsável por se integrar a uma **Blockchain Ethereum** de testes pública e a um **banco de dados relacional** próprio, desenvolvido com PostgreSQL.

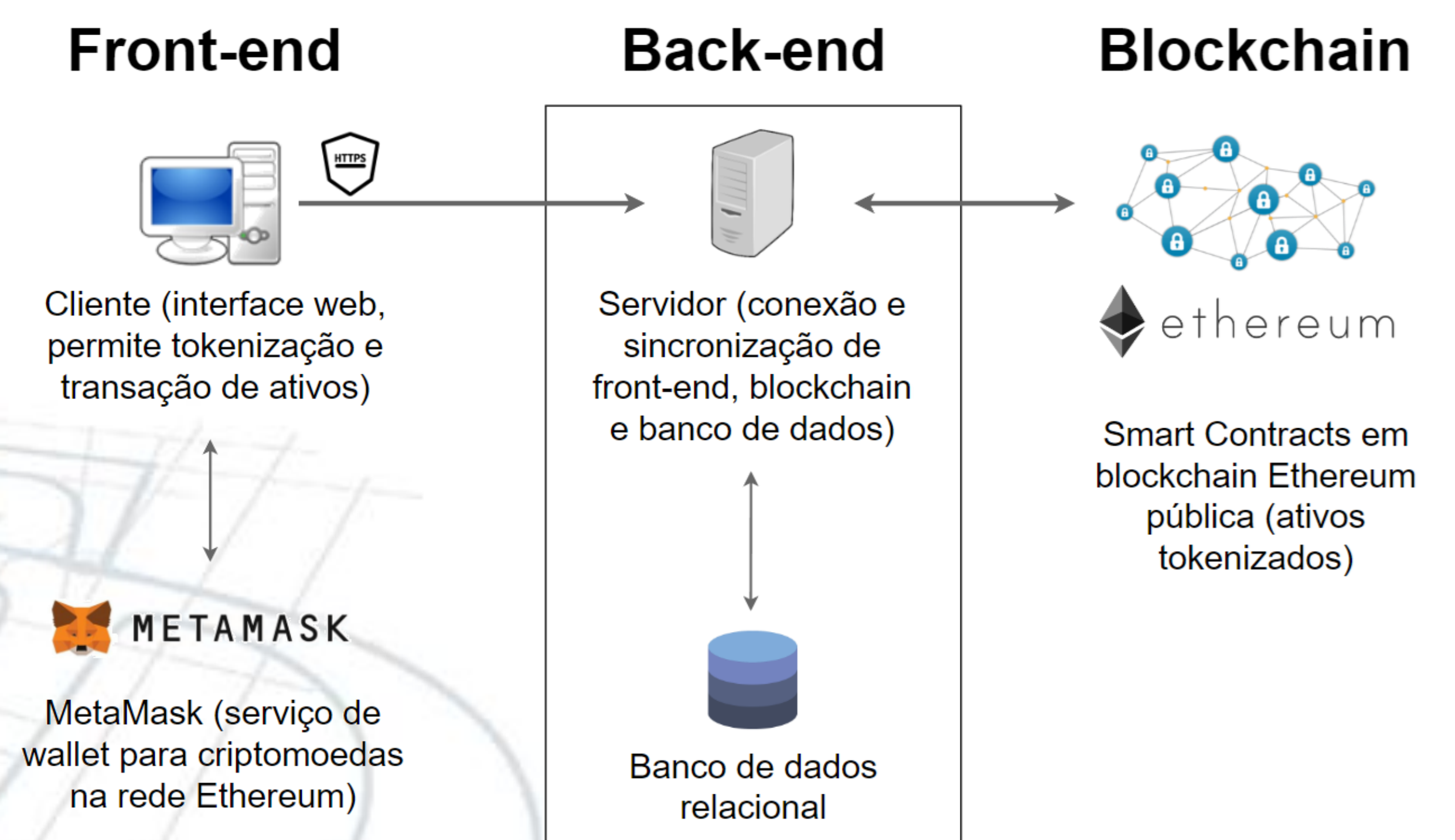


Figura 2 - Diagrama de arquitetura do projeto

### OBJETIVO

O objetivo deste projeto foi desenvolver uma **plataforma digital** (web app) que realiza a conversão de ativos imobiliários em tokens numa blockchain Ethereum (processo conhecido como **tokenização**) e que se propõe a fornecer funcionalidades que viabilizam o aumento da liquidez dos ativos imobiliários tokenizados, sendo as principais delas:

- Transacionar imóveis de forma fracionada ou completa por meio de um **marketplace**;
- Registrar porcentagens de imóveis como garantia de um ou mais **empréstimos**;
- Registrar **pagamentos de aluguéis** dos imóveis, que serão distribuídos de forma proporcional à porcentagem de posse de cada um dos proprietários

Registrando os dados na blockchain Ethereum, a plataforma confere **imutabilidade, auditabilidade e transparência** aos ativos imobiliários tokenizados.

**Integrantes:** - Gabriel Akio Takano Rigoli  
- Lucas Noriyuki Homi dos Santos

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

### RESULTADOS

Como resultado final, foi obtida com **sucesso** uma plataforma digital que envia **smart contracts** para a blockchain para tokenizar ativos imobiliários e que viabiliza posse e operações com porcentagens destes ativos, podendo ser expandida para abranger outras funcionalidades como, por exemplo, cenários de **financiamento imobiliário, crowdfunding** e outras diversas aplicações.

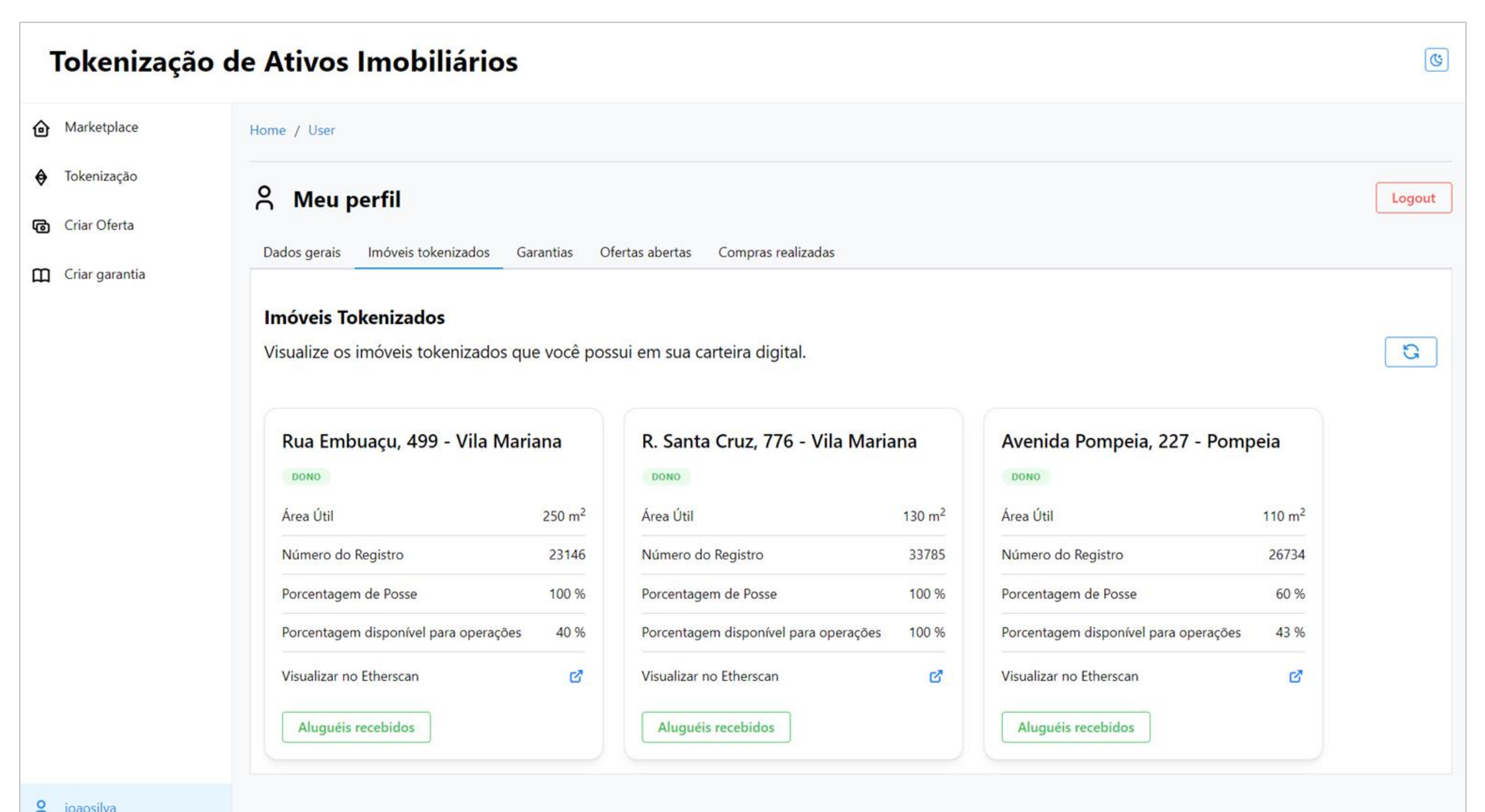


Figura 3 - Página do usuário na plataforma, mostrando seus imóveis tokenizados