

## 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.

## OBJETIVO

O objetivo deste projeto foi desenvolver uma plataforma digital (web app) que associa ativos imobiliários a 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

Através da utilização do blockchain Ethereum para a tokenização e o registro das operações realizadas com o imóvel, 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

## 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.

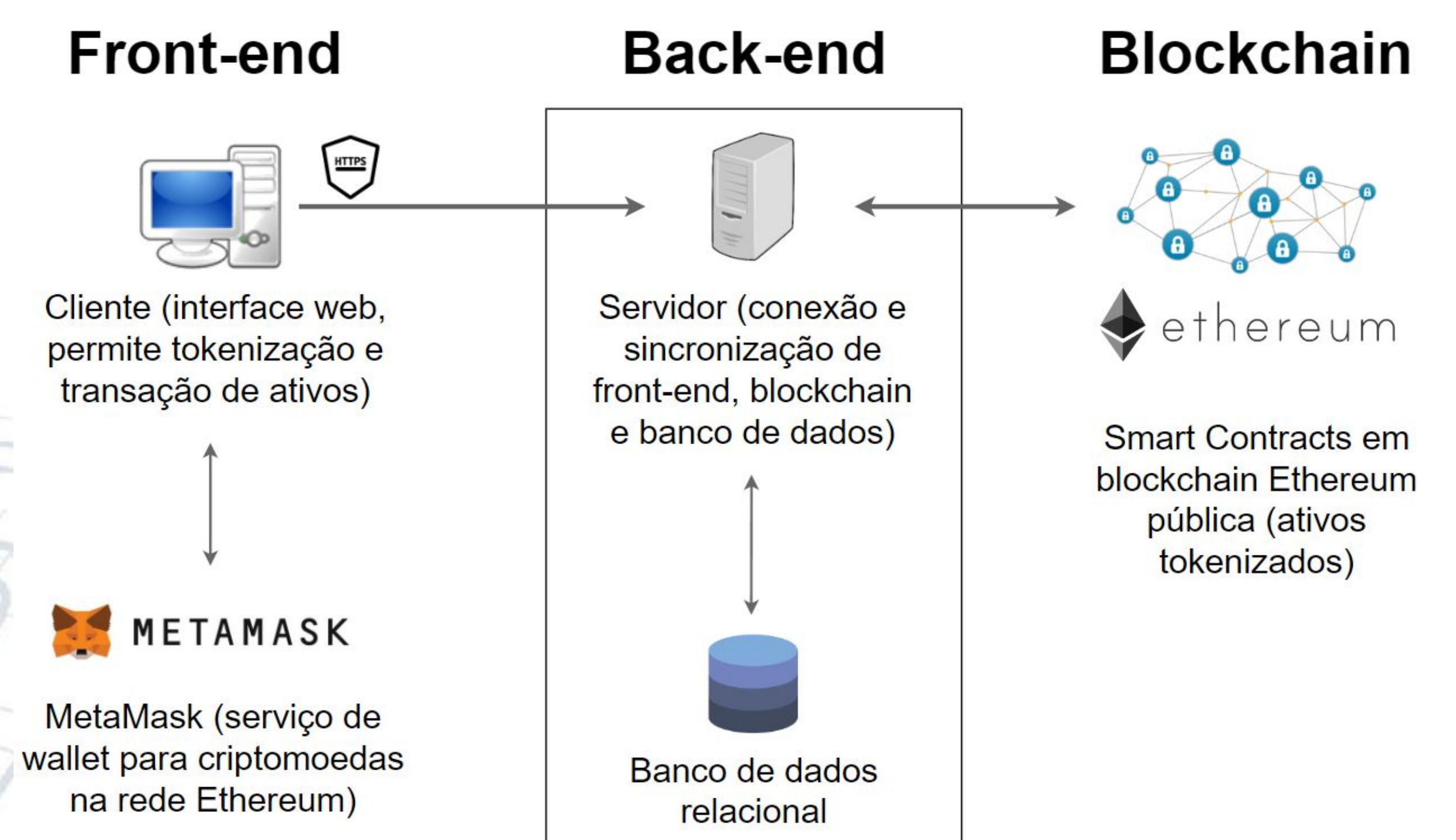


Figura 1 - Diagrama de Arquitetura do Projeto

## 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 de imóveis, crowdfunding e outras diversas aplicações.

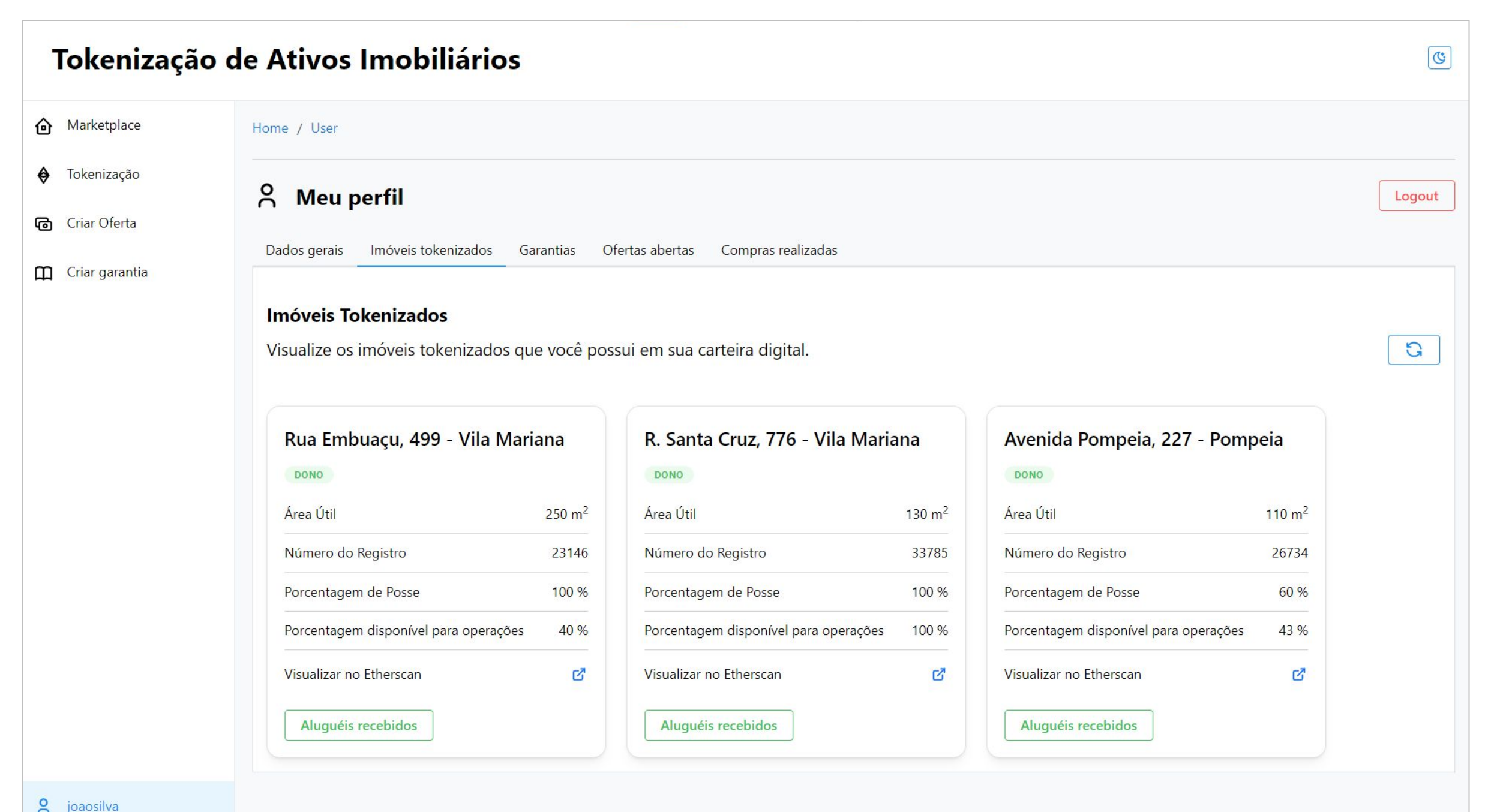


Figura 2 - Página do usuário na plataforma, mostrando seus imóveis tokenizados