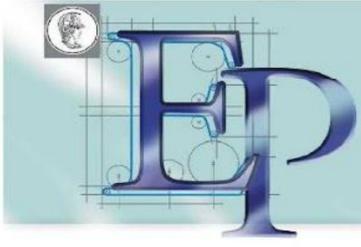


# Projeto de Formatura – 2024



## PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

### Engenharia Elétrica – Ênfase Computação

Tema:

## USPolis: Desenvolvimento de funcionalidades de rede social ao estilo fórum

### CONTEXTO E MOTIVAÇÃO

O **USPolis** foi criado para resolver o problema comum de localização de salas e organização acadêmica enfrentado pelos alunos da Escola Politécnica da USP, especialmente no início de cada semestre. Apesar de sua popularidade inicial, o aplicativo perde engajamento após as primeiras semanas, quando a necessidade de consulta diminui. Esse desinteresse motivou o projeto atual, que busca oferecer novas funcionalidades para manter os usuários ativos, para isso, foi realizado um workshop de Lean Inception para definir a solução.

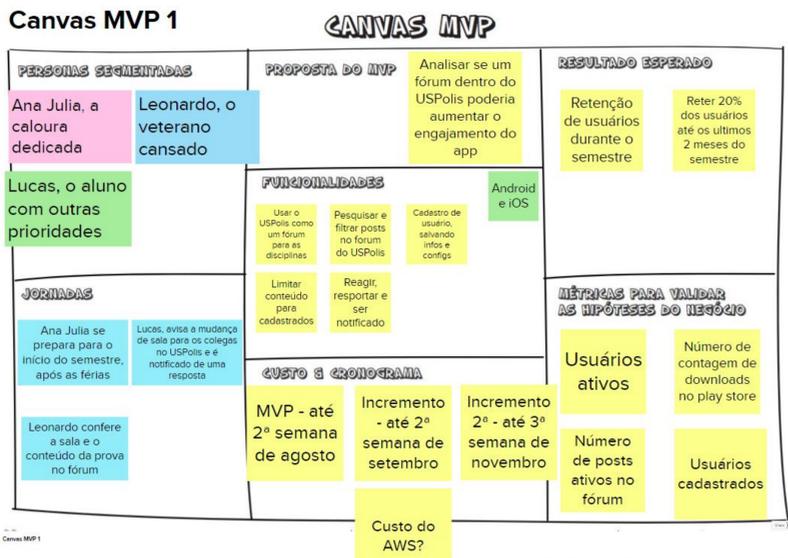


Figura 1 – Canvas MVP, resultado da Lean Inception

### SOLUÇÃO

Como solução, foi proposto o desenvolvimento de um fórum dentro do aplicativo. Essa funcionalidade permitirá a troca rápida de informações, como mudanças de sala e discussões relacionadas às disciplinas, promovendo interação entre alunos. A ideia é criar um espaço dinâmico e útil, com geração de conteúdos relevantes pelos próprios usuários, aumentando o valor do aplicativo ao longo de todo o semestre. Para isso, foi adotada a metodologia DevOps no intuito de manter entregas contínuas

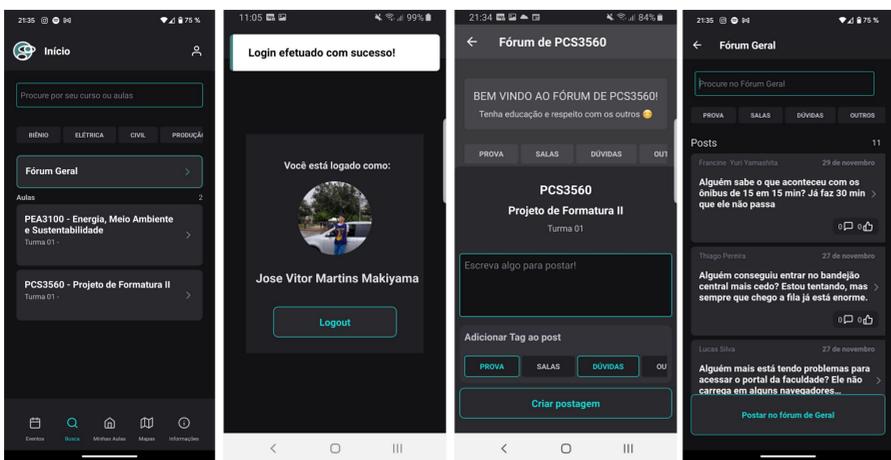


Figura 2 – Telas MVPs

### ARQUITETURA

O **USPolis** adota uma arquitetura moderna e eficiente, dividida em três partes: **frontend** do aplicativo mobile, **frontend** administrativo e **backend**. O aplicativo mobile é desenvolvido com React Native e Typescript, oferecendo compatibilidade com Android e iOS. Para simplificar testes e implantação, utiliza-se o Expo, além de GitHub Actions para automatizar entregas. Já o **backend**, desenvolvido em FastAPI com Python, integra os frontends ao banco de dados PostgreSQL e é implantado em servidores da USP.

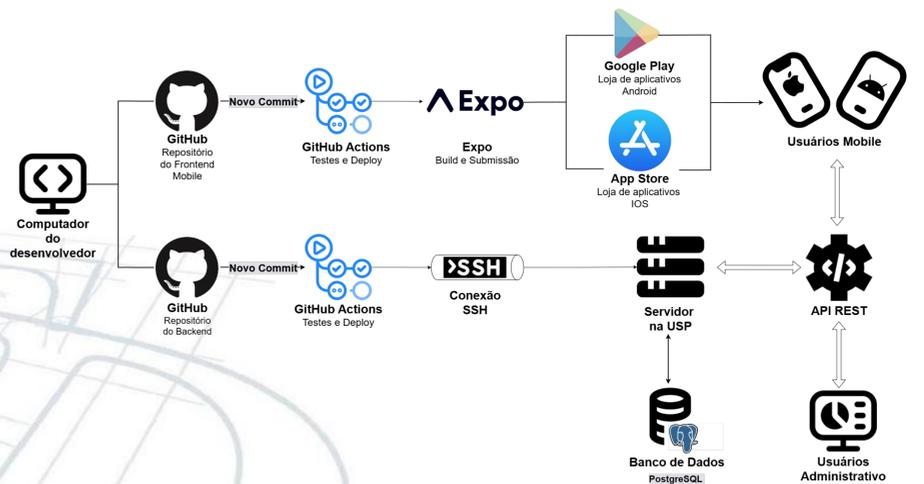


Figura 3 – Arquitetura USPolis

### RESULTADOS

Os resultados deste trabalho foram analisados por meio de um teste de usabilidade com quatro usuários, que realizaram pequenas tarefas enquanto suas interações com o aplicativo eram observadas. As avaliações revelaram pontos fortes e oportunidades de melhoria. Apesar da maioria das funcionalidades serem consideradas úteis e intuitivas, alguns elementos geraram confusão, como o fluxo de primeiro cadastro, que poderia ser mais claro ao informar que o usuário não foi encontrado no sistema do **USPolis**. Além disso, funcionalidades como o botão de reportar e o acesso ao fórum apresentaram dificuldades de uso, sendo descritos como pouco intuitivos. Esses insights servirão como base para refinamentos no design e na experiência do usuário.

Features: Nota média dos usuários

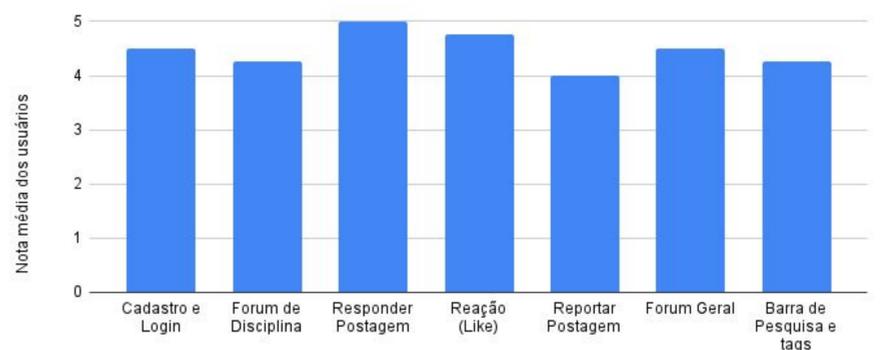


Figura 4 – Resultados do teste de usabilidade

Integrantes: - Daniel Hiroki Yamashita  
- José Vitor Martins Makiyama

Professor(a) Orientador(a): - Prof. Dr. Fábio Levy Siqueira  
Co-orientador(a): - Renan de Luca Avila

