

UniTrain: uma aplicação open-source para acompanhamento de treinos de academia

Felipe Negrelle Ramos ¹
¹UNIFACEAR

Introdução

Com uma expectativa de crescimento dos índices de obesidades nos próximos anos, como expectado pela Federação Mundial da Obesidade, as preocupações relacionadas à saúde e ao sedentarismo no Brasil se agravam, como a figura 1 explicita, com isso é necessário atenção nesse problema para essa prospecção perder sua força. Com isso, o UniTrain surge como um aplicativo de musculação gratuito e de código aberto que prioriza a privacidade do usuário, a proposta é oferecer uma ferramenta de acompanhamento de treinos, sem a necessidade de login ou conexão com a internet, preservando os dados pessoais de seus usuários. Com esse foco em privacidade e praticidade, o aplicativo vem trazer uma pegada de código-aberto e comunitária nesse setor, promovendo uma plataforma que ajuda a conscientizar tanto na questão física quanto digital.

Números projetados de adultos com Índice de Massa Corporal (IMC) alto

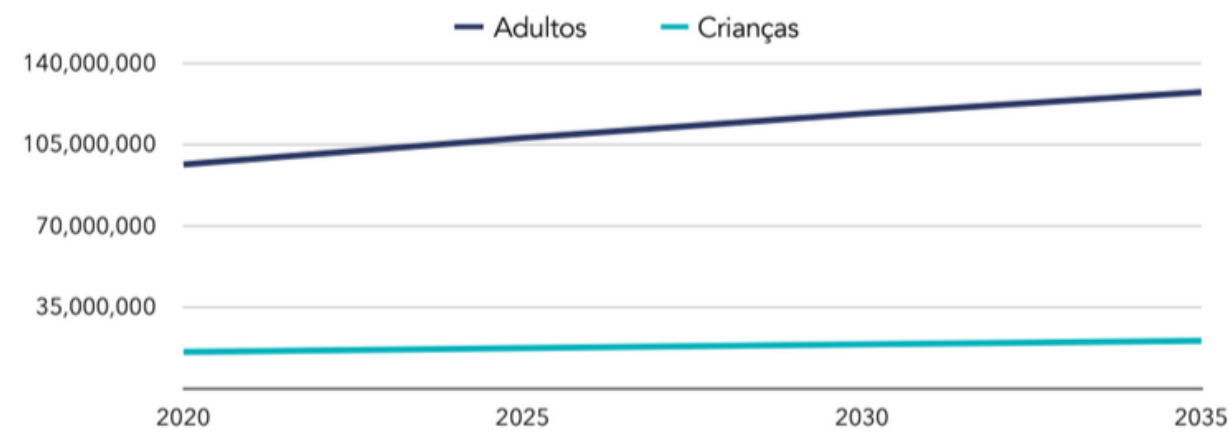


Figure 1. Interface de treino mostrando progresso

Funcionalidades do Sistema

Com essa ideia de mais segurança digital e praticidade no uso, o UniTrain oferece módulos de configuração do seu treino, com personalização para cada dia da semana, adição de exercícios separados por grupo muscular, metas de repetições, séries e peso, visualização de progressão via gráficos descritivos, backup local das informações de treinos e restauração desses dados a partir do arquivo de backup.

Diferenciais do UniTrain

- Totalmente offline
- Não requer login ou cadastro
- Open-source e gratuito
- Backup seguro e privado
- Acessível para usuários com pouca familiaridade tecnológica

Tecnologias Utilizadas

O projeto teve como principal tecnologia o uso do React Native e bibliotecas auxiliares para o desenvolvimento das funcionalidades. Dentre elas:

- React Native
- TypeScript
- SQLite como banco local
- Expo FileSystem para arquivos de backup
- Integração com MuscleWiki (planejada)

Referências

- BRASIL. VIGITEL 2019.
- GLOBO. Expectativas do Brasileiro para 2025.
- MuscleWiki (musclewiki.com)
- WOF 2025.

Resultados e Protótipos

Foram criados protótipos das interfaces amigáveis e responsivas para facilitar o uso. A tela da Figura 3 representa a tela de tutorial de um exercício específico, onde após consultado na biblioteca local uma animação ilustrativa é mostrada ao usuário junto de uma descrição da execução do mesmo para ajudá-lo a entender como o fazer. Já a tela da Figura 4 mostra a tela de estatísticas do app, com os gráficos de performance com o passar do tempo do usuário.



Figure 2. Interface de treino mostrando progresso

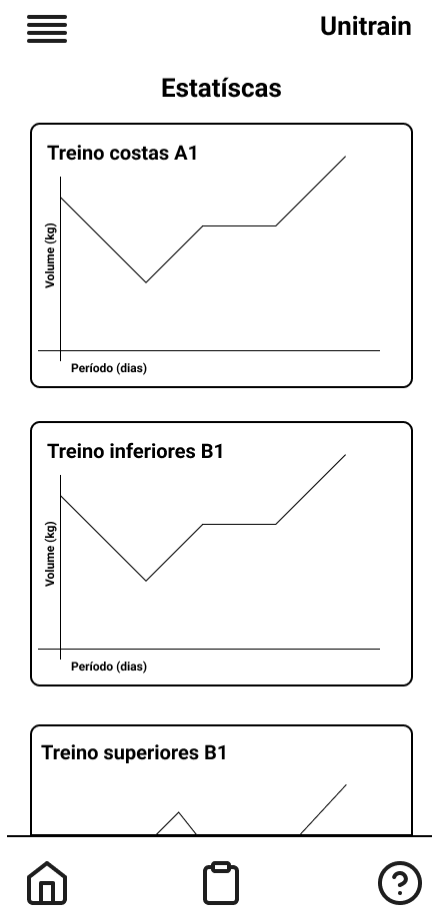


Figure 3. Interface mostrando a tela inicial