

14º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP - 2023

DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO MOBILE “CONECTE ESPORTE”

JOÃO P. J. BRITO¹, MARIA V. B. TORRES², MATHEUS H. S. LISBOA³, MARCIO A. MIRANDA⁴, TATIANA A. ALMEIDA⁵

¹Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, IFSP, Campus Campinas, p.brito@aluno.ifsp.edu.br;

²Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, IFSP, Campus Campinas, vitoria.brites@aluno.ifsp.edu.br;

³Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, IFSP, Campus Campinas, m.lisboa@aluno.ifsp.edu.br;

⁴Docente IFSP-Campus Campinas, m_amiranda@ifsp.edu.br;

⁵Docente IFSP-Campus Campinas, tatiana.aparecida@ifsp.edu.br.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 1.03.04.03-7 Software Básico

RESUMO: A proposta do projeto é a criação de um aplicativo mobile que ampare, inicialmente, a comunidade de Campinas a localizar e se deslocar em locais de lazer e esporte públicos, como praças, quadras, bosques e afins, incentivando a prática destes e lutando contra a precarização e desvalorização de meios de recreação promovidas por mau gerenciamento social de governos anteriores. Com isso, busca-se incentivar práticas recreativas e, possivelmente, ajudar no desenvolvimento do cenário de lazer local, enquanto presente no combate à precarização e desvalorização dos mesmos promovidas por mau gerenciamento público por governos anteriores. Através do levantamento de dados realizado, percebe-se que a comunidade da cidade se vê prejudicada em relação à acessibilidade de prática esportiva pública, devido aos poucos e, às vezes, até nulos, cuidados com os locais, onde frequentemente não são realizadas manutenções periódicas pelos órgãos públicos municipais responsáveis pelo cuidado. O aplicativo será desenvolvido através da integração da API (Application Programming Interface ou, em português, Interface de Programação de Aplicação) de mapas para utilização de sistemas internos junto a linguagem de programação React, contendo funções como mais informações das localidades, como chegar e avaliações dos locais nas mesmas. Além disso, a paleta de cores do software busca se igualar a aplicativos do governo devido à identidade e acessibilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Esporte; Lazer; Aplicativo; Comunidade; Localização.

DEVELOPMENT OF THE "CONECTE ESPORTE" MOBILE APPLICATION

ABSTRACT: The project proposal is the creation of a mobile application that initially supports the community of Campinas to locate and move around public leisure and sports places, such as squares, courts, woods and the like, encouraging the practice of these and fighting against the precariousness and devaluation of such means of recreation promoted by bad social management of previous governments. With this, it seeks to encourage the practice of such means of recreation and possibly help in the development of the local leisure scene, while present in combating the precariousness and devaluation of the same promoted by poor public management by previous governments. Through the data survey carried out, it was realized that the city community is harmed in relation to the accessibility of public sports practice, due to the few and sometimes even null care with the places, where periodic maintenance is often not carried out by the municipal public bodies responsible for care. The application will be developed through the integration of the maps API (Application Programming Interface) to use an internal system containing functions such as more information about

the locations, how to get there and evaluations of the locations in them in React language. In addition, the color palette of the software seeks to match government applications due to accessibility.

KEYWORDS: Sport; Leisure; Application; Community; Location.

INTRODUÇÃO

A falta de incentivo constante ao esporte contrasta com o destaque dado às Olimpíadas e à Copa do Mundo. Políticas públicas voltadas para esporte, lazer, saúde e atletas são essenciais, não apenas para estimular hábitos saudáveis e aliviar a saúde pública, mas também para reforçar a percepção positiva do uso dos impostos. A Constituição de 1988 democratizou o esporte como direito cidadão em seu sexto artigo e a intervenção estatal para resolver problemas estruturais. Após a extinção do Ministério do Esporte em 2019, o investimento no esporte declinou, evidenciado pelo projeto Transparência no Esporte da Universidade de Brasília.

Observando a negligência municipal em esportes e lazer, surge a oportunidade de um projeto de pesquisa focado no incentivo à comunidade local e no apelo à administração de Campinas para cuidar dos espaços públicos. O projeto visa mapear locais esportivos na cidade e criar um aplicativo mobile para disseminar os benefícios esportivos e destacar a precarização desses espaços. Nota-se ainda o pioneirismo do projeto, abordando a insegurança nos esportes e lazer pela instituição Instituto Federal de São Paulo, potencialmente estimulando outros alunos a explorar o tema.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi aplicado o método de pesquisa descritiva e bibliográfica, com a finalidade de procurar uma base teórica para o projeto e localizar os espaços e eventos disponíveis para o lazer e prática de esporte.

O objetivo é coletar informações tais como endereço, horário de funcionamento, imagens, atividades de esporte e lazer específicas de cada local e também encontrar autores que tenham levantado as mesmas questões presentes neste projeto.

Para os locais foram válidos os sites turísticos e da prefeitura de Campinas. Já para os autores foram referenciados sites de diretórios e artigos acadêmicos como o Scielo e Google Acadêmico.

Foi realizado um mapeamento da cidade e uma metodologia de implementação em aplicativos mobile para a integração de API de mapas ao aplicativo desenvolvido em React e outras linguagens de programação secundárias.

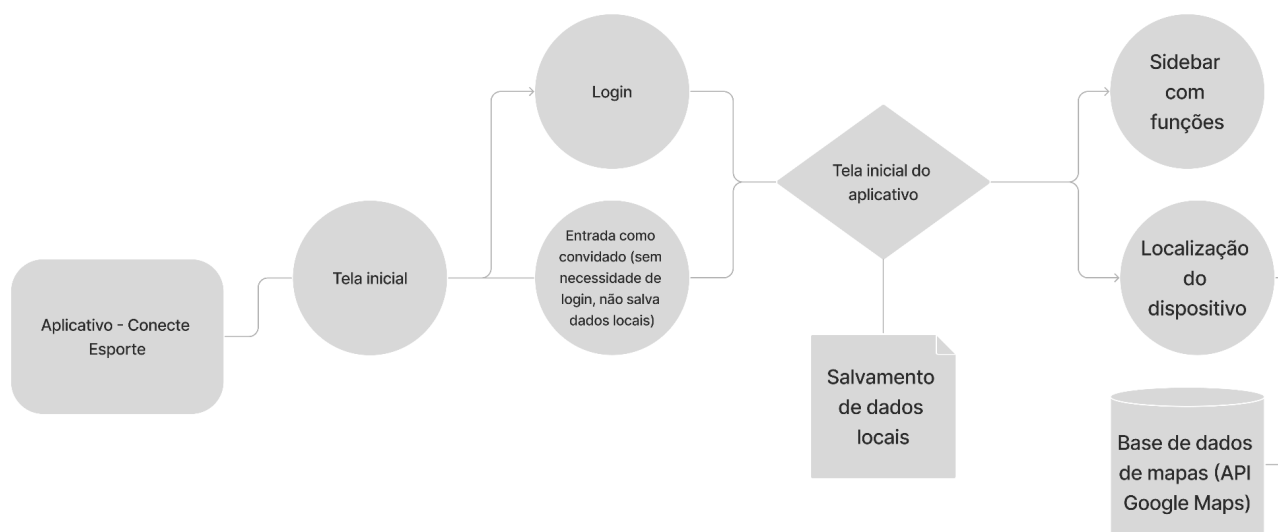
O aplicativo irá abranger funções como: pesquisa por nome do local; pesquisa por nome de rua/avenida; pesquisa por área de lazer e esporte; avaliações dos locais; mapa local entre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como ferramenta de prototipação foi utilizado o Figma, tanto para o diagrama de Caso de Uso (Figuras 1), quanto para a pré-visualização do aplicativo (Figuras 2, 3 e 4). As figuras dos protótipos podem ser visualizadas no original do arquivo figma através do Link: <https://www.figma.com/file/CdOwIC5ZT4aAZ8cxCj8Qek/Diagrama---Prot%C3%B3tipo?node-id=0%3A1&t=jI5bl4N8FcooJKjQ-1>.

A Figura 1 representa o diagrama de caso de uso no qual descreve a proposta inicial do projeto enquanto aplicativo. O diagrama orientou toda a criação, desde a prototipação e a programação do aplicativo, proporcionando uma melhor fluidez e qualidade de trabalho.

Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso.



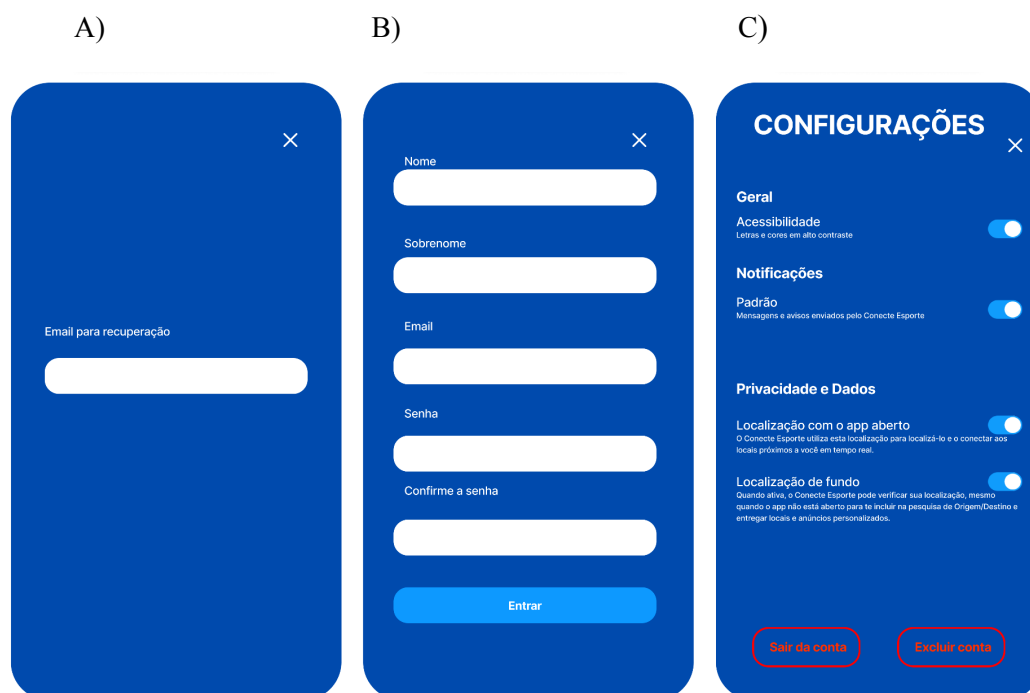
Fonte: Os autores.

Figura 2 - Telas de: Login (A), Tela inicial (B) e Tela de locais (C).



Fonte: Os autores.

Figura 3 - Telas de: Esqueci a senha (A), Registro (B) e Configurações (C).



Fonte: Os autores.

Figura 4 - Telas de: Sidebar (A), Sobre nós (B) e Favoritos (C).



Fonte: Os autores.

Ao longo do desenvolvimento encontrou-se dificuldades com a primeira metodologia estabelecida, nos itens geolocalização e design; houve uma migração de plataforma e ficou definido como descrito no início deste tópico. O aplicativo foi programado em React, utilizando a plataforma Visual Code em união com o aplicativo *mobile* Expo cuja função é projetar o que está no código e o resultado foi o seguinte:

Figura 5 - Tela de carregamento



Figura 6 - Tela de *login*

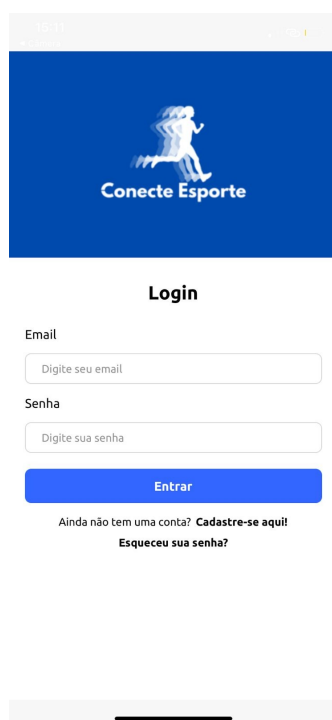
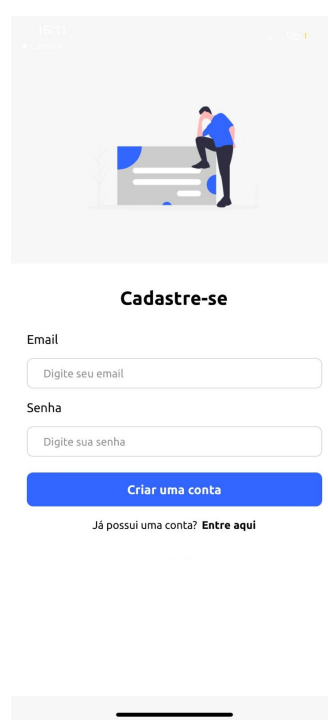


Figura 7 - Tela de cadastro



Fonte: Os autores

Figura 8 - Mapa funcional com pontos principais

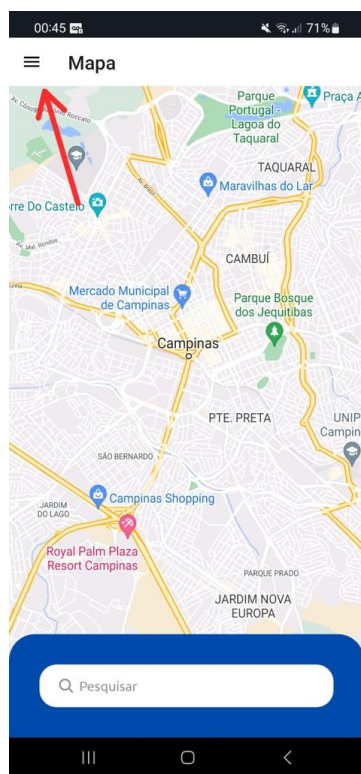


Figura 8 - Barra Lateral (*Sidebar*)

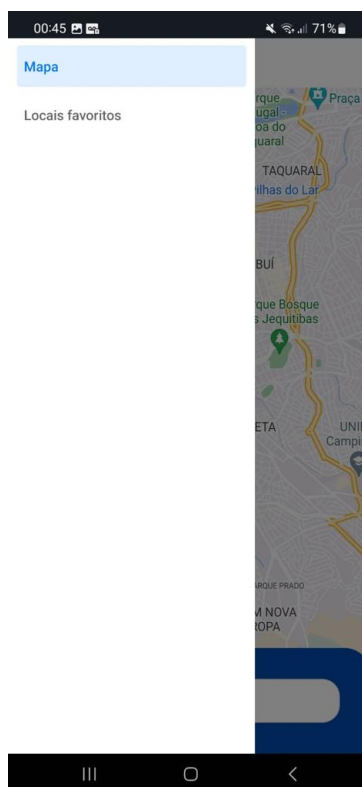
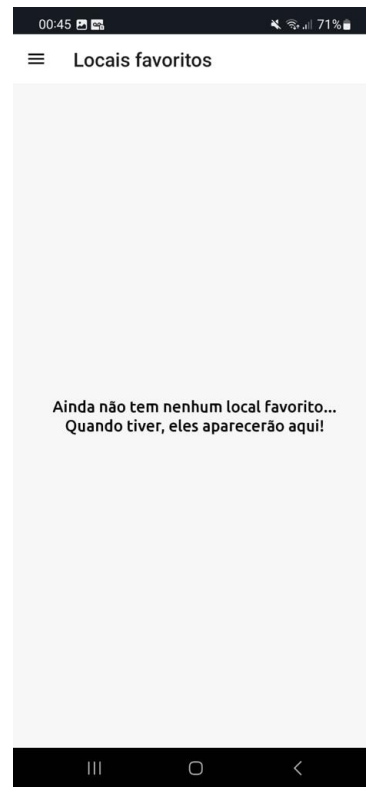


Figura 9 - Tela de favoritos



Fonte: Os autores

CONCLUSÕES

Em conclusão, o projeto propõe a criação de um aplicativo mobile com o objetivo de revitalizar e fomentar a utilização dos espaços públicos de lazer e esporte em Campinas. A iniciativa visa combater a precarização e desvalorização desses locais decorrentes de gestões anteriores inadequadas. O aplicativo oferecerá à comunidade uma ferramenta poderosa para localizar e acessar facilmente áreas de recreação, como praças, quadras e bosques.

Ao incentivar a população a se engajar mais ativamente nessas atividades, o projeto não apenas promove a saúde e o bem-estar dos cidadãos, mas também contribui para o desenvolvimento de um ambiente de lazer mais vibrante e inclusivo na cidade. A análise de dados revelou a lacuna na acessibilidade aos espaços esportivos públicos, muitas vezes negligenciados em termos de manutenção e cuidado.

A abordagem tecnológica é inovadora, ao utilizar a API de mapeamento para facilitar a navegação e a integração de funcionalidades que enriquecem a experiência dos usuários. A paleta de cores escolhida, inspirada nos padrões do governo, reforça a acessibilidade e a familiaridade para os usuários.

Ao desenvolver essa plataforma, o projeto transcende a mera criação de um aplicativo, representando uma oportunidade concreta de criar impacto social positivo e estimular a participação cidadã na promoção do esporte e lazer. Ao fortalecer a conexão entre a população e os espaços públicos, o aplicativo se coloca como uma ferramenta poderosa para a revitalização dos locais de recreação e para a conscientização da importância do cuidado público e da participação ativa na construção de uma cidade mais saudável e engajada.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

M.V.B.T., J.P.J.B. e M.H.S.L. idealizaram o aplicativo e escreveram o projeto de pesquisa. J.P.J.B. e M.H.S.L. definiram as linguagens de programação a serem utilizadas e prototiparam o aplicativo.

Todos os autores contribuíram com a revisão do trabalho e aprovaram a versão submetida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidente da República, [2010]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em: 28 mar. 2023