

SUSTENTABILIDADE E CULTURA LOCAL

SUSTAINABILITY AND LOCAL CULTURE

Arthur Fernandes Souza¹

Arthur Gomes Valverde²

Gustavo Vinicius De Oliveira³

Lucas Xavier Bitencourt⁴

Marcos Filipe Dutra de Oliveira⁵

Ramon Alves Teixeira⁶

Victor Luiz Ribeiro de Oliveira⁷

¹ Graduando em Sistemas de Informação. Estudante.

² Graduando em Sistemas de Informação. Estudante.

³ Graduando em Sistemas de Informação. Estudante.

⁴ Graduando em Sistemas de Informação. Estudante.

⁵ Graduando em Sistemas de Informação. Estudante.

⁶ Graduando em Sistemas de Informação. Estudante.

⁷ Graduando em Sistemas de Informação. Estudante.

INTRODUÇÃO

Atualmente, a busca por desenvolvimento pessoal e profissional tem se tornado cada vez mais essencial. Com a crescente demanda por educação complementar e atividades culturais, a necessidade de plataformas eficientes que conectem usuários a oportunidades de aprendizado nunca foi tão grande. Nesse contexto, a criação de um aplicativo que facilite a marcação de aulas de música, dança (e outros) e reforço escolar surge como uma solução inovadora para atender a essas necessidades.

Este trabalho propõe o desenvolvimento de um aplicativo multifuncional que visa oferecer uma abordagem integrada para a educação e cultura. O aplicativo será uma plataforma única onde os usuários poderão agendar aulas de música, participar de atividades culturais diversificadas e acessar sessões de reforço escolar. Ao combinar esses aspectos em um único ambiente digital, o aplicativo não apenas simplificará o processo de busca e agendamento, mas também promoverá uma forma mais organizada e acessível de aprimoramento pessoal e acadêmico.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste trabalho apoia-se em estudos e conceitos que ressaltam a importância da educação e da cultura como pilares fundamentais para o desenvolvimento pessoal e comunitário. Segundo Freire (1996), a educação deve ser concebida como uma prática de liberdade, permitindo aos indivíduos o exercício crítico e reflexivo sobre sua realidade. Essa perspectiva é essencial para o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas que visem democratizar o acesso ao aprendizado e à cultura, como o aplicativo proposto.

Além disso, dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2022) destacam que a educação e a cultura têm impactos diretos no desenvolvimento socioeconômico das comunidades, sendo capazes de melhorar a qualidade de vida e fortalecer o capital humano. A criação de um aplicativo multifuncional voltado para essas áreas está alinhada com a necessidade de reduzir barreiras de acesso e fomentar a inclusão social por meio da tecnologia.

Outro ponto relevante é a desigualdade no acesso a atividades culturais e educacionais, evidenciada pelo relatório do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019). Esse estudo revela que grupos socioeconômicos vulneráveis enfrentam maiores dificuldades para acessar esses serviços, especialmente em áreas urbanas periféricas. No contexto local, a região do Barreiro, em Belo Horizonte, exemplifica esses desafios, com lacunas significativas na infraestrutura e na conectividade entre profissionais e a comunidade.

O referencial teórico deste projeto também se fundamenta em princípios de usabilidade e design centrado no usuário, como os apresentados por Nielsen (1994). Para garantir a eficácia e acessibilidade do aplicativo, a interface foi projetada para ser intuitiva, reduzindo esforços cognitivos e promovendo uma experiência inclusiva para usuários com diferentes níveis de familiaridade tecnológica.

Essas bases teóricas orientaram o desenvolvimento do aplicativo, garantindo que ele seja não apenas uma solução tecnológica, mas também uma ferramenta que contribua de maneira significativa para a transformação social e o fortalecimento da cultura e educação na região do Barreiro.

METODOLOGIA

O desenvolvimento do aplicativo foi realizado com uma abordagem iterativa, visando garantir flexibilidade durante as etapas do projeto. O processo começou com a definição dos requisitos fundamentais, baseada na análise das necessidades dos usuários e na proposta de solução para conectar alunos e instrutores de forma eficiente. Essa etapa permitiu identificar as principais funcionalidades do sistema, como cadastro de usuários, busca por instrutores, agendamento de aulas e gerenciamento de perfis, priorizando os recursos essenciais para o funcionamento da plataforma.

A construção do aplicativo foi iniciada com o planejamento da arquitetura do sistema, utilizando o Firebase como base para o gerenciamento de dados. O banco de dados foi estruturado para armazenar informações de forma segura e eficiente, permitindo sincronização em tempo real entre os usuários. O desenvolvimento do front-end foi conduzido com Flutter, possibilitando a criação de uma interface multiplataforma e responsiva, projetada para ser acessível e intuitiva para diferentes perfis de usuários, como alunos, professores e administradores.

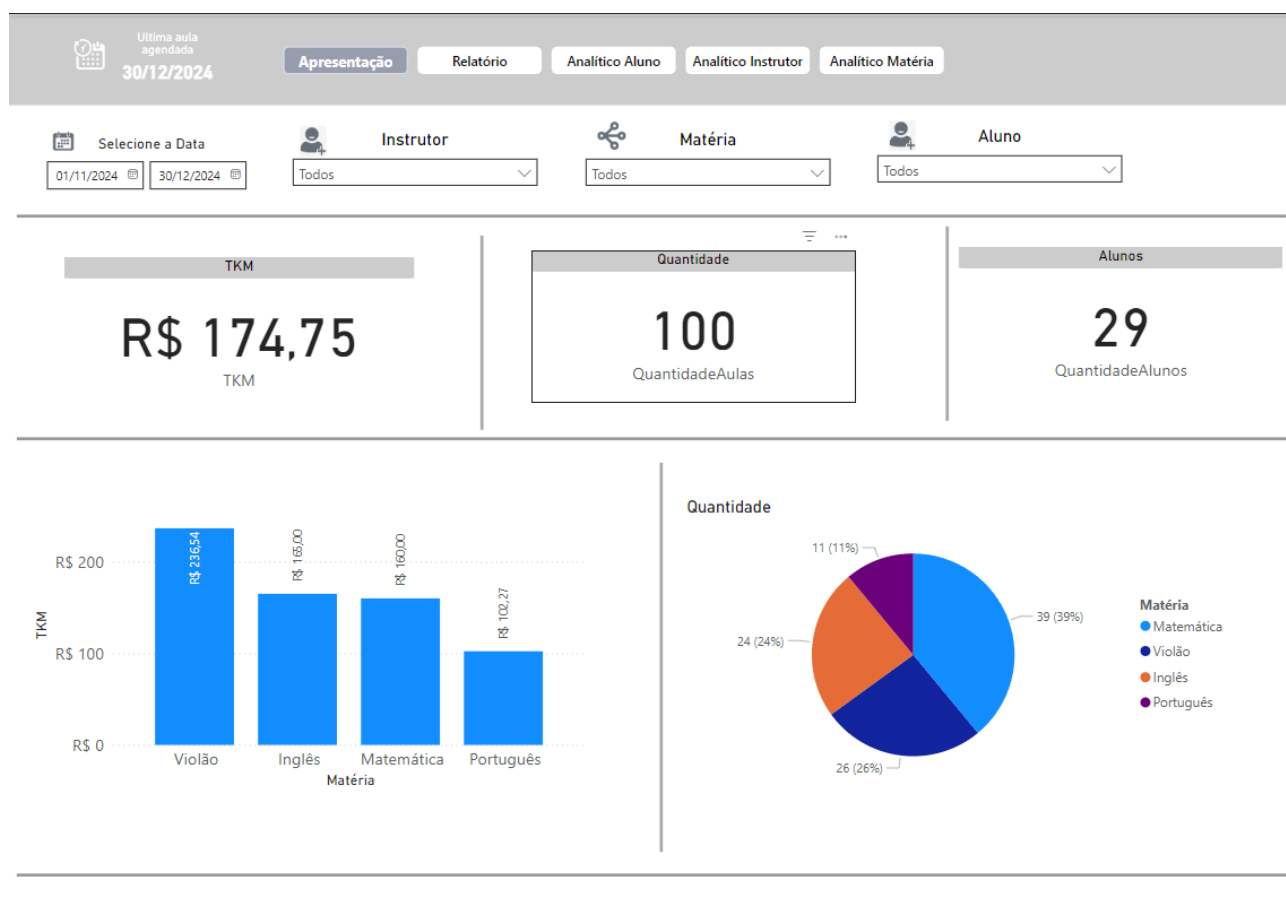
Durante o desenvolvimento, o controle de versão foi gerenciado com o Git, garantindo o rastreamento detalhado das alterações no código. O GitHub foi utilizado para o armazenamento e a organização do repositório, facilitando a colaboração entre os integrantes da equipe por meio de revisões de código e pull requests. A cada nova funcionalidade implementada, foram realizados testes unitários para validar o funcionamento correto dos componentes e identificar possíveis erros.

Após a conclusão do desenvolvimento, o aplicativo passou por uma fase de testes internos, onde a equipe verificou o funcionamento geral do sistema, simulando fluxos de uso e avaliando a experiência do usuário. Esses testes permitiram ajustes e refinamentos antes da conclusão do projeto. Com isso, o aplicativo foi finalizado com as funcionalidades essenciais e preparado para futura disponibilização ao público-alvo, alinhado ao objetivo de promover o desenvolvimento educacional e cultural na região do Barreiro.

DISCUSSÃO E/OU RESULTADOS

Com base no aplicativo proposto, foi desenvolvido uma interface em Power BI com os resultados das povoações nas tabelas, com o intuito de ilustrar possíveis indicadores a serem analisados.

Os resultados nos mostram, inicialmente, o preço médio das aulas, o número de aulas, e o número de alunos em um período determinado, além de analíticos específicos para cada aluno, instrutor e matéria.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste trabalho são baseadas na retomada dos objetivos propostos e na análise dos resultados alcançados com o desenvolvimento do aplicativo multifuncional. Este projeto visou, desde o início, criar uma solução que conectasse os moradores da região do Barreiro a profissionais qualificados nas áreas de educação e cultura, facilitando a busca, a contratação e o agendamento de aulas, além de contribuir para o desenvolvimento cultural e educacional local.

Com o desenvolvimento do aplicativo, foi possível implementar funcionalidades que automatizam esses processos e oferecem maior acessibilidade aos usuários. Para complementar a experiência, foi criada uma interface em Power BI que integra e apresenta os resultados provenientes das tabelas de dados geradas pelo sistema. Essa interface ilustra indicadores importantes, como o preço médio das aulas, o número de aulas realizadas e o número de alunos em um período determinado. Além disso, os analíticos desenvolvidos permitem uma análise detalhada por aluno, instrutor e matéria, fornecendo insights úteis para o aprimoramento do sistema e da experiência dos usuários.

Os resultados obtidos atestam a viabilidade e a eficiência do aplicativo em atender às demandas identificadas na contextualização do problema, contribuindo para a promoção de uma cultura de aprendizado e expressão artística mais robusta. A análise dos indicadores gerados reforça o potencial do sistema para estimular a contratação de profissionais, aumentar a oferta de atividades culturais e educacionais na região, e fomentar o crescimento socioeconômico local.

Por fim, o desenvolvimento do aplicativo e os resultados obtidos evidenciam sua relevância como ferramenta de inclusão e transformação social. Acredita-se que, com melhorias e expansões futuras, essa solução possa ser replicada em outras regiões e contribuir ainda mais para a democratização do acesso à educação e cultura.

PALAVRAS-CHAVE E FINANCIAMENTO

Palavras-chave:

aplicativo educacional; atividades culturais; inclusão social; desenvolvimento pessoal; cursos; Barreiro.

Keywords:

educational app; cultural activities; social inclusion; personal development; courses; Barreiro.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). *Relatório sobre educação e cultura no Brasil: Impactos no desenvolvimento comunitário*. Disponível em: <www.ipea.gov.br>. Acesso em: 16 dez. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil*. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 dez. 2024.

NIELSEN, Jakob. *Usability engineering*. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1994.