UWallet: um aplicativo para facilitar as escolhas financeiras dos usuários

Larissa Alves Ferreira[1]; 0000-0003-2938-2252
Luiz Gustavo Avelino Anastácio Peixoto[1]; 0000-0001-8423-7600
Raquel Izidorio Leonaldo[1]; 0000-0001-6778-5875
Venicio Siqueira Filho[1]; 0000-0002-8744-5023
Carlos Eduardo Costa Vieira[1]; 0000-0001-8120-8038
Marcelo Passos dos Santos[1]; 0000-0003-1881-2413
Osni Augusto Souza da Silva[1]; 0000-0002-6248-9249

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
larissalvesf2@gmail.com

Resumo: Após a consolidação do Plano Real e a estabilização da inflação a partir de 1994, o crédito tornou-se essencial para a maioria dos brasileiros. Embora o acesso rápido e fácil aos serviços financeiros possa trazer benefícios aos consumidores, seu uso inadequado pode acarretar grandes problemas. Diante desse cenário, o presente projeto tem como objetivo desenvolver uma plataforma *web* para dispositivos móveis, a fim de fornecer informações sobre diversos produtos financeiros. O aplicativo permitirá que o usuário avalie, comente e compare as melhores taxas de juros do mercado, as anuidades e os programas de pontos dos produtos, levando-se em consideração as preferências e as necessidades pessoais. As informações serão apresentadas de forma acessível, permitindo que o usuário tome a melhor decisão possível ao procurar por um determinado produto. Para atacar o problema, utilizou-se a metodologia PjBL (*Project-Based Learning* ou Aprendizagem Baseada em Projetos), que é uma abordagem educacional que envolve os alunos em projetos complexos e desafiadores, promovendo o aprendizado ativo e profundo, incentivando-os a aplicarem conhecimentos e habilidades em contextos reais. Primeiramente, uma pesquisa bibliográfica foi realizada para elucidar os conceitos e conhecimentos utilizados no trabalho. Para compreender as necessidades dos potenciais clientes e melhorar a qualidade do *software* produzido, foi realizada uma pesquisa através de um formulário eletrônico, sem a identificação dos referidos participantes. Para a elaboração do modelo de negócios, utilizou-se a metodologia *Canvas* e para o desenvolvimento do MVP *(Minimum Viable Product)*, utilizou-se no *front-end*, o *framework Javascript React Native* e no *back-end* a plataforma *Directus*, em conjunto com o banco de dados *MySQL*. Em linhas gerais, pretende-se, com esta proposta, criar e disponibilizar uma solução digital que auxilie as pessoas na tomada de decisão em relação às suas atividades financeiras, proporcionando opções viáveis para os seus investimentos.

Palavras-chave: Finanças. Escolhas financeiras. Desenvolvimento de *softwares*. Dispositivos móveis.

INTRODUÇÃO

No contexto financeiro, a maioria dos brasileiros possui pouco conhecimento para lidar com investimentos, o que torna as decisões relacionadas às finanças um grande desafio. Com os adventos da globalização e da digitalização ocorridas nas últimas décadas, as pessoas estão expostas a uma variedade de produtos financeiros tais como: empréstimos, cartões de crédito, contas digitais, investimentos e outras operações. No entanto, a falta de opções na orientação para escolha desses produtos ou pela falta de imparcialidade na ajuda por parte das instituições financeiras envolvidas nestes processos, dificultam, em muito, as tomadas de decisões com relação às questões que envolvem as finanças e investimentos pessoais.

Um estudo realizado pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) no Brasil revelou que o cartão de crédito se tornou um recurso popular na gestão financeira pessoal e familiar devido à sua acessibilidade e facilidade na aquisição. No entanto, a pesquisa também revelou uma preocupante estatística registrando que 60% dos consumidores não possuem conhecimento sobre juros, encargos, taxas e tarifas bancárias e, devido a isso, acabam se endividando consideravelmente (Bruno; Miret, 2020). Mariotto (2015) ressalta que muitos usuários de cartões de crédito não compreendem o funcionamento de certos tipos de benefícios e programas associados aos seus cartões.

Visando buscar uma solução e/ou minimizar este problema, este trabalho propõe a construção do aplicativo denominado *UWallet*, que consiste na criação de uma plataforma cujo objetivo é auxiliar as pessoas nas tomadas de decisões com relação à diversos produtos financeiros. O *UWallet* fornecerá uma visão abrangente sobre o produto a ser adquirido, levando em consideração as preferências e condições financeiras do usuário, além das experiências compartilhadas por outras pessoas.

MÉTODOS

O PjBL (do inglês *Project Based Learning* ou Aprendizagem Baseada em Projetos) foi a metodologia ativa utilizada para a construção do conhecimento, colocando o estudante como protagonista do seu próprio processo de aprendizagem. A partir da formulação e identificação de um problema ou de um desafio significativo para os

pesquisadores envolvidos, gerou-se então, um projeto que envolveu a pesquisa, análise, reflexão e resolução do problema. Com isso, foi possível promover a curiosidade, a criatividade, a colaboração e a autonomia dos estudantes na solução do problema e na construção do conhecimento (Bender, 2014; Magnify Learning, 2022).

O processo de desenvolvimento do artigo foi guiado por conteúdos extraídos em diversas referências bibliográficas que envolveram vários temas tratados neste trabalho, além de focar nas necessidades dos clientes e nas técnicas de construção da aplicação *(software)*. Essas referências foram obtidas por meio de artigos científicos, dissertações de mestrado e livros de autores renomados, proporcionando uma base sólida para as ações tomadas durante todo o processo.

Realizou-se também uma pesquisa, através de um formulário eletrônico, sem a identificação dos respondentes, que foi compartilhado nas redes sociais dos autores. Sessenta e quatro (64) pessoas responderam com o intuito de avaliar as necessidades dos potenciais usuários quanto à utilidade do aplicativo e sua usabilidade, auxiliando na compreensão das necessidades, dores e expectativas do público-alvo, assegurando que o *software* atenda às demandas do mercado.

Para auxiliar o desenvolvimento e planejamento das ideias de negócio de forma estruturada utilizou-se a metodologia *Canvas*, também conhecida como *Business Model Canvas*, que fornece uma representação visual e simplificada do modelo de negócio, permitindo compreender de forma clara as principais atividades, recursos e parcerias necessárias para o sucesso do projeto (Dornellas, 2020).

Para a elaboração da aplicação (MVP – *Minimum Viable Product*), utilizou-se o *framework Javascript React Native* no desenvolvimento do *front-end*, que é a parte da aplicação com a qual os usuários interagem diretamente, sendo responsável pela interface visual e pela experiência do usuário (Pinho; Escudelario, 2020). No que diz respeito ao desenvolvimento do *back-end*, parte da aplicação que lida com a lógica do servidor, banco de dados e integração com outros serviços, escolheu-se a plataforma *Directus*, uma ferramenta CMS *(Content Management System)* de código aberto que permite a gestão de conteúdo e dados de forma eficiente e flexível. A

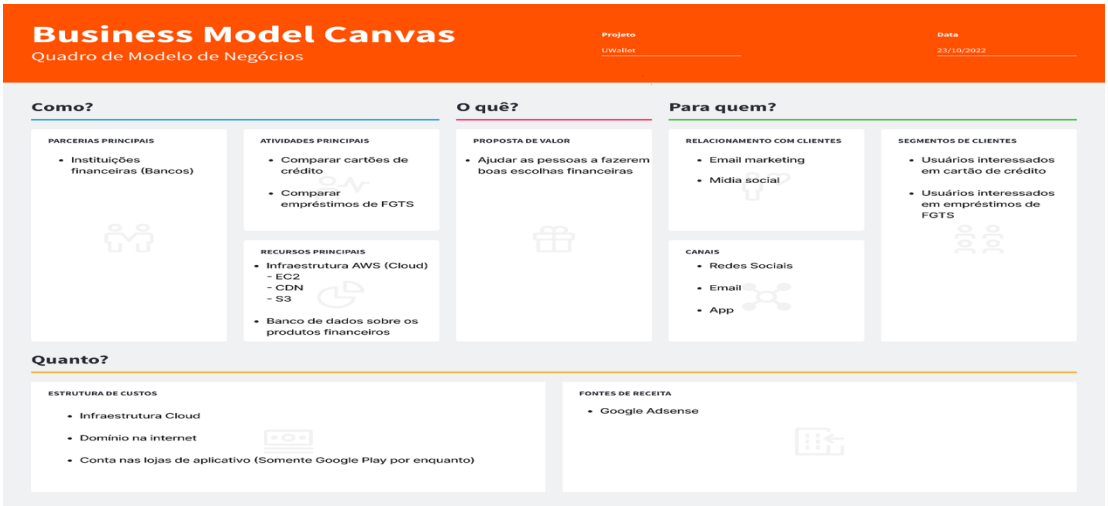
plataforma *Directus* é conhecida por sua capacidade de transformar qualquer banco de dados SQL *(Structured Query Language)* em uma API *(Application Programming Interface)* de gerenciamento de conteúdo em tempo real, facilitando a integração com diversas aplicações (Oliveira, 2023). Para a estruturação do banco de dados, optou-se pelo uso do *MySQL*, um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (RDBMS – *Relational Database Management System*) com um modelo de cliente-servidor (Manzano, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 mostra a configuração utilizada no modelo *Canvas* do projeto *UWallet*, onde devem ser definidos os parceiros, atividades e recursos-chave, propostas de valor, relacionamento e segmentos dos clientes, estrutura de custo e fontes de receita.

Ao preencher cada bloco *do Canvas*, é possível visualizar de maneira clara como as diferentes áreas do negócio se relacionam e identificar possíveis oportunidades, desafios e pontos de melhoria. Essa metodologia auxilia os envolvidos a terem uma visão geral do modelo de negócio e a tomar decisões estratégicas fundamentadas.

Figura 1 – Esquema e descrição do Modelo *Canvas* do Projeto *UWallet*



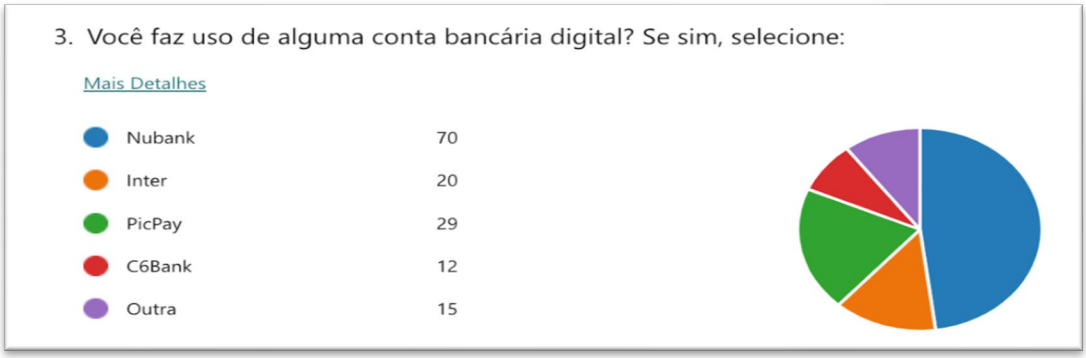
Fonte: Elaborado pelos Autores (2023)

As entrevistas revelaram que os usuários hesitam pouco quando se trata de adquirir mais de um produto financeiro ou migrar de uma instituição financeira para outra, como é o caso dos cartões de crédito de *fintechs*. Essa conclusão foi baseada no fato

de que vários entrevistados optaram por bancos digitais, que oferecem uma forma mais fácil de acesso aos produtos financeiros. Muitos dos entrevistados utilizam mais de um cartão de crédito de instituições bancárias diferentes. Isso ocorre porque nem todos os bancos podem ou desejam oferecer produtos específicos para determinados clientes, como programas de pontos, *cashback* e outros benefícios das bandeiras dos cartões Visa, Mastercard, etc.

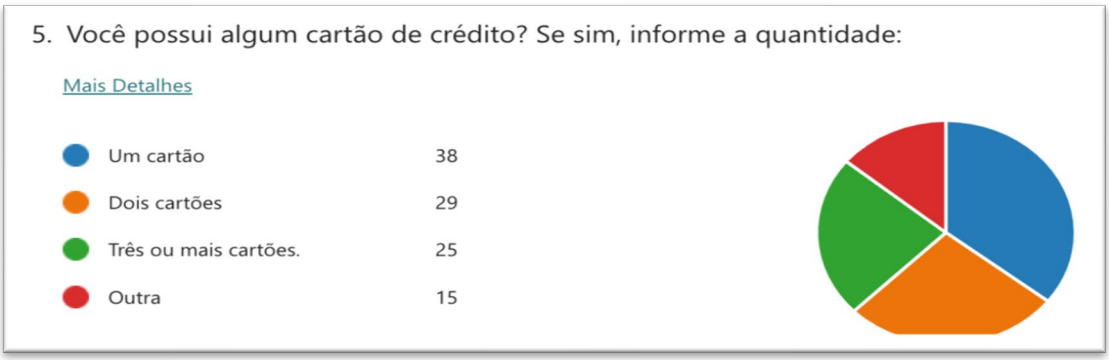
Essas informações são valiosas para o desenvolvimento do aplicativo, pois destacam a importância de fornecer aos usuários acesso a diferentes opções de produtos financeiros e a capacidade de comparar e escolher o que melhor atende às suas necessidades e preferências. Com base nesses *insights*, o aplicativo poderá oferecer uma variedade de produtos financeiros de diferentes instituições, permitindo que os usuários façam escolhas conscientes e aproveitem os benefícios específicos de cada produto ou bandeira de cartão. As Figuras 2 e 3 apresentam os resultados da pesquisa sobre cartões e sobre contas digitais, respectivamente.

Figura 2 – Pesquisa sobre Cartões



Fonte: Elaborado pelos Autores (2023)

Figura 3 – Pesquisa sobre Contas Digitais

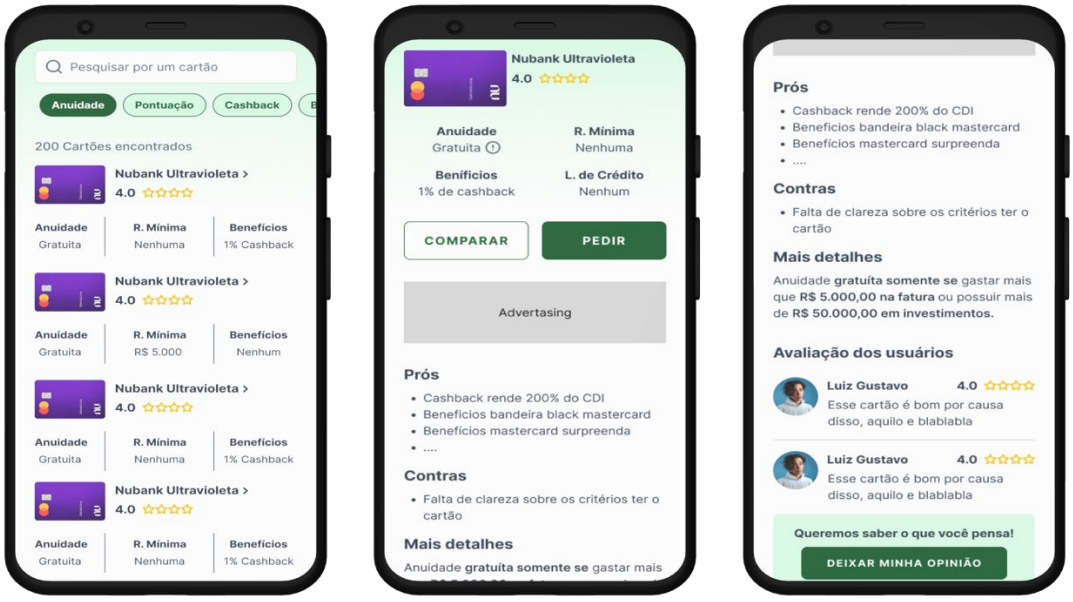


Fonte: Elaborado pelos Autores (2023)

Conforme os resultados acima, os usuários são mais adeptos ao uso dos produtos digitais e na utilização de vários tipos de cartões ao mesmo tempo, sendo esse fator um aspecto positivo que fortalece a proposta do *UWallet*. O aplicativo oferece aos usuários várias opções detalhadas para solucionar um determinado problema financeiro. A disposição dos usuários em adquirir novos cartões ou mudar de conta bancária, mesmo que isso exija um esforço, mostra que eles estão dispostos a buscar novos benefícios.

A proposta do *UWallet* é justamente fornecer informações e recursos que auxiliem os usuários na tomada das melhores decisões no mundo financeiro. O aplicativo será uma ferramenta que irá ajudar os usuários a avaliar e comparar diferentes opções de produtos financeiros, levando em consideração suas preferências e necessidades individuais. Isso permitirá que os usuários tenham uma visão clara das vantagens e desvantagens de cada opção disponível, facilitando a escolha da solução mais adequada. A Figura 4 apresenta o *layout* do aplicativo proposto, apresentando o resultado da pesquisa sobre cartões.

Figura 4 – Pesquisa sobre Cartões no Aplicativo *UWallet*



Fonte: Elaborado pelos Autores (2023)

CONCLUSÕES

Este trabalho apresentou uma análise abrangente do aplicativo *UWallet*, que tem como objetivo auxiliar os usuários no gerenciamento de suas finanças pessoais. Com base na análise dos dados coletados, pode-se afirmar que o aplicativo apresenta vantagens, como a facilidade de uso, acesso rápido a informações, segurança e praticidade. Além disso, os resultados mostram que o aplicativo pode contribuir positivamente para a educação financeira dos usuários, permitindo que eles tenham maior controle sobre suas finanças e tomem decisões assertivas.

Conclui-se que o aplicativo *UWallet* tem potencial para ser uma ferramenta útil. No entanto, é importante lembrar que a ferramenta não deve ser considerada como única fonte de informação e que a educação financeira deve ser continuamente buscada pelos usuários, a fim de que eles possam tomar decisões mais conscientes e responsáveis em relação ao seu dinheiro.

O *UWallet* pode ser uma ferramenta complementar valiosa para ajudar os usuários a organizar suas finanças, fornecer *insights* sobre produtos financeiros e facilitar a tomada de decisões. No entanto, o desenvolvimento de hábitos saudáveis de planejamento e a busca por conhecimentos são elementos essenciais para uma gestão financeira eficaz e sustentável.

REFERÊNCIAS

BENDER, W. N. **Aprendizagem Baseada em Projetos:** Educação Diferenciada para o Século XXI. Porto Alegre: 2014.

BRUNO, V.; MIRET, R. **46% dos Brasileiros não Controlam seu Orçamento, Revela Pesquisa do SPC Brasil.** 2020. SPC Brasil. Disponível em: < https://www.spcbrasil.org.br/uploads/st_imprensa/release_educacao_financeira_v7.pdf >. Acesso em: 15 set. 2023.

DORNELLAS, J. **Plano de negócios com o modelo Canvas**: Guia Prático de Avaliação de Ideias de Negócio. 2. ed. São Paulo: Editora Empreende, 2020.

MAGNIFY LEARNING. **What is Project Based Learning?** 2022. Disponível em: <https://www.magnifylearningin.org/what-is-project-based-learning>. Acesso em: 15 set. 2022.

MANZANO, José Augusto N. G. **MySQL 5.5 Interativo:** Guia Essencial de Orientação e Desenvolvimento. São Paulo: Saraiva, 2011.

MARIOTTO, T. **Fidelidade ao Cartão de Crédito em Troca de Milhas Aéreas:** um Estudo Empírico desta Relação no Mercado Brasileiro. Dissertação de Mestrado (Escola de Administração de Empresas) **–** Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo**,** 2015. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/15069>. Acesso em: 17 out. 2022.

OLIVEIRA, G. **O uso de CMSs na Construção de MVPs.** Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia de Computação) – Departamento de Computação, Engenharia de Computação, Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade de São Carlos, São Paulo, 2023. Disponível em: <

https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/18520/TCC___Guilherme_de_Oliveira%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y >. Acesso em: 23 out 2023.

PINHO, D. M; ESCUDELARIO, B. **React Native:** Desenvolvimento de Aplicativos Mobile com React. São Paulo: Casa do Código, 2020.