Maravedi: protótipo de UM APLICATIVO MOBILE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Joel Medeiros de Oliveira[2]

Resumo

No Brasil, muitos jovens entre 15 e 24 anos enfrentam dificuldades em compreender e gerenciar suas finanças pessoais devido à falta de educação financeira prática e acessível. Esse cenário resulta em endividamento precoce e más práticas financeiras, enquanto a busca por autonomia econômica e estabilidade permanece alta. O projeto visa desenvolver um aplicativo que combine educação financeira com gamificação, tornando o aprendizado dinâmico, interativo e acessível. Com recursos como metas personalizadas, recompensas e níveis progressivos, o aplicativo incentiva hábitos financeiros saudáveis, atendendo às necessidades de jovens que buscam independência econômica. Seu desenvolvimento utiliza tecnologias modernas, como *Flutter* e *Dart*, para criar uma plataforma responsiva e atrativa. Para garantir um processo de desenvolvimento estruturado, foram utilizados diversos artefatos da engenharia de software, como análise SWOT, plano 5W2H, levantamento de requisitos, modelagem de processos em BPMN, especificação de casos de uso e diagramas de classes. Esses instrumentos proporcionaram clareza no escopo, alinhamento com as necessidades dos usuários e solidez técnica ao projeto. O propósito é oferecer uma experiência de aprendizado contínuo e envolvente, promovendo maior retenção e eficácia no ensino de gestão financeira. A proposta é proporcionar uma alternativa acessível que transforme positivamente a educação financeira no Brasil.

Palavras-chave: Aplicativo. Educação. Finanças. Gamificação. Jovens.

[2] Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Fatec Dr Thomaz Novelino – Franca/SP. Endereço eletrônico: joel.oliveira6@fatec.sp.gov.br.

1 Introdução

No Brasil, uma parcela significativa dos jovens entre 15 e 24 anos enfrenta grandes dificuldades em compreender e gerenciar suas finanças pessoais. Essa situação é reflexo de uma educação financeira historicamente limitada, onde poucas escolas abordam o tema de forma prática e contextualizada, e o ensino muitas vezes, se limita a conteúdos teóricos que não refletem as necessidades do dia a dia.

Em um mundo onde a tecnologia permeia todos os aspectos da vida, os métodos tradicionais de ensino já não despertam tanto interesse, especialmente quando comparados a conteúdos digitais.

Esse cenário é evidenciado, na matéria publicada no site da CNDL (Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas):

> Praticamente metade dos jovens com idades entre 18 e 24 anos, nascidos dentro da chamada Geração Z e considerados os primeiros nativos digitais, tendo crescido em um ambiente com acesso a grandes quantidades de informação, recursos tecnológicos e propensão ao autoaprendizado, não realiza o controle das finanças pessoais (47%). Entre os principais motivos, destacam-se a falta de conhecimento sobre como fazer esse controle (19%), a preguiça (18%), a falta de hábito ou disciplina (18%) e a ausência de rendimentos (16%). Por outro lado, dos jovens que afirmam controlar receitas e despesas (53%), 26% ainda utilizam o tradicional bloquinho de papel para organizar o orçamento.

Com isso, muitos jovens ingressam no mercado de trabalho ou na vida universitária sem conhecimento suficiente para tomar decisões financeiras informadas, o que os expõe a um ciclo de dívidas e má administração de recursos.

Para enfrentar esse desafio, sugerimos o desenvolvimento de um aplicativo que adota uma abordagem que une educação financeira e gamificação, transformando o aprendizado em uma experiência dinâmica e interativa. Por meio de metas personalizadas, desafios e recompensas, busca-se estimular nos jovens o desenvolvimento de competências essenciais, como planejamento, controle de orçamento e consumo consciente, de forma envolvente e prática. Essa proposta dialoga diretamente com a compreensão de que a gamificação, para ser eficaz, deve partir da definição clara dos objetivos de aprendizagem, de modo que as atividades propostas estejam alinhadas às habilidades e conhecimentos que se deseja desenvolver. Deste ponto em diante, podem ser criadas narrativas e desafios que mantenham o engajamento, ao mesmo tempo em que reforçam os conteúdos curriculares. Além disso, é necessário selecionar ferramentas e plataformas compatíveis com o perfil dos estudantes, considerando ainda a integração de recursos tecnológicos que potencializam a experiência. Nesse contexto, a gamificação se apresenta como uma estratégia capaz de superar dificuldades recorrentes no ensino, aproximando as práticas pedagógicas da realidade digital dos jovens (PUCRS, 2023).

Para fundamentar o desenvolvimento do aplicativo, foi realizada uma etapa de elicitação que combinou pesquisa quantitativa e qualitativa, de modo a captar tanto as percepções do público-alvo quanto a visão de especialistas. Inicialmente, aplicou-se um formulário online no Microsoft Forms, respondido por 15 jovens da faixa etária definida como público principal do projeto. Essa etapa possibilitou mapear seus hábitos de consumo, nível de conhecimento sobre finanças pessoais, principais dificuldades enfrentadas no dia a dia e expectativas em relação a ferramentas de apoio ao planejamento financeiro. Paralelamente, foram conduzidas conversas individuais com 4 profissionais e educadores da área financeira, que contribuíram com análises aprofundadas sobre comportamentos recorrentes entre jovens, estratégias de educação financeira já utilizadas e recomendações sobre recursos

pedagógicos eficazes. Essa combinação de perspectivas, de quem vivencia as dificuldades e de quem atua no ensino e mercado financeiro, resultou em uma base sólida para orientar as decisões ‘e funcionalidades do aplicativo. O processo garantiu que o produto fosse estruturado não apenas de forma tecnicamente viável, mas também alinhado à realidade socioeconômica do público-alvo, assegurando relevância prática, acessibilidade e efetividade no incentivo à educação financeira.

2 Referencial Teórico

A fundamentação teórica é fundamental em um trabalho acadêmico por oferecer a base conceitual e científica que sustenta a pesquisa e a insere em um campo de conhecimento existente. Ela estabelece diálogo com autores anteriores, assegura credibilidade e coerência nas análises, orienta a interpretação dos resultados e justifica as escolhas metodológicas, tornando o estudo mais sólido e relevante para o avanço do conhecimento.

2.1 Educação Financeira

A educação financeira pode ser entendida segundo a OCDE como “o processo em que consumidores e investidores ampliam seu conhecimento sobre produtos, conceitos e riscos relacionados às finanças. Por meio de informações, orientações e aconselhamentos claros, desenvolvem competências e confiança para reconhecer riscos e oportunidades, tomar decisões conscientes, identificar onde buscar apoio e adotar práticas que contribuam para a melhoria de seu bem-estar financeiro.” A educação financeira não deve ser compreendida apenas como um conjunto de operações matemáticas ou instrumentos de cálculo. Como aponta Forte (2020, p. 33), ela vai além da aritmética, pois envolve conhecimentos oriundos da Psicologia Econômica e da Economia Comportamental, os quais explicam de que maneira emoções, hábitos e vieses influenciam as decisões relacionadas ao dinheiro. Nesse sentido, o ensino de finanças não se restringe à transmissão de fórmulas, mas deve promover leitura de realidade, planejamento de vida e prevenção de riscos, capacitando os indivíduos a identificarem oportunidades e agir com maior autonomia e consciência.

Introduzir tais conteúdos desde a infância e juventude aumenta de forma significativa as chances de formar adultos mais responsáveis diante das finanças. Ao aprenderem gradualmente, de acordo com sua faixa etária, práticas como o controle do orçamento, a poupança e a avaliação de riscos, crianças e jovens desenvolvem hábitos que se perpetuam e favorecem escolhas financeiras sustentáveis ao longo da vida.

Além disso, a educação financeira, quando abordada com seriedade pelos educadores e incorporada ao cotidiano das famílias, torna-se um instrumento inclusivo que democratiza o acesso a conhecimentos estratégicos. Aliando conteúdos técnicos a reflexões sobre comportamento e contexto social, ela possibilita uma relação mais equilibrada e consciente com o dinheiro, contribuindo para o bem-estar individual e coletivo.

2.2 Gamificação e Tecnologia como Ferramentas de Ensino

O termo “gamificação” foi cunhado pela primeira vez em 2002 por Nick Pelling, programador de computadores e pesquisador britânico (MEDINA, 2013), e pode ser definida como a utilização de elementos característicos dos jogos como desafios, recompensas, feedback imediato e progressão em contextos que não são propriamente lúdicos. Seu propósito central é aumentar a motivação e o engajamento dos indivíduos, incentivando

comportamentos desejados e facilitando processos de aprendizado, produtividade ou interação social. Para Fardo (2013, p.63):

A gamificação pode promover a aprendizagem porque muitos de seus elementos são baseados em técnicas que os designers instrucionais e professores vêm usando há muito tempo. Características como distribuir pontuações para atividades, apresentar feedback e encorajar a colaboração em projetos são as metas de muitos planos pedagógicos. A diferença é que a gamificação provê uma camada mais explícita de interesse e um método para costurar esses elementos de forma a alcançar a similaridade com os games, o que resulta em uma linguagem a qual os indivíduos inseridos na cultura digital estão mais acostumados e, como resultado, conseguem alcançar essas metas de forma aparentemente mais eficiente e agradável.

E a gamificação mostra-se especialmente eficaz no campo educacional, uma vez que integra recursos já consolidados em práticas pedagógicas, como a atribuição de pontuações, o fornecimento de feedback e o estímulo à colaboração. No entanto, seu diferencial está em transformar tais estratégias em experiências mais atrativas por meio da lógica dos jogos. Para indivíduos inseridos no contexto digital, essa abordagem revela-se ainda mais significativa, pois utiliza uma linguagem com a qual já estão familiarizados, tornando o aprendizado não apenas mais eficiente, mas também mais envolvente e prazeroso. Assim, a gamificação atua como uma ponte entre objetivos pedagógicos tradicionais e as expectativas de uma geração habituada à interação digital.

Da mesma forma que o emprego de jogos em práticas educacionais, a utilização de recursos tecnológicos para estimular o engajamento dos estudantes e elevar a satisfação com o processo de aprendizagem não constitui uma proposta recente. Pesquisas já demonstraram que ambientes mediados pela tecnologia podem proporcionar níveis de satisfação equivalentes aos obtidos em contextos tradicionais de ensino (WARRENA et al., 2012).

2.3 Síntese Teórica

A educação financeira é compreendida como um processo contínuo de desenvolvimento de conhecimentos, competências e atitudes que permitem ao indivíduo tomar decisões conscientes sobre o uso do dinheiro, ampliando sua autonomia e promovendo bem-estar. Mais do que domínio de cálculos e operações matemáticas, envolve aspectos da Psicologia Econômica e da Economia Comportamental, considerando a influência de hábitos, emoções e vieses nas escolhas financeiras. Nesse sentido, deve ser abordada desde a infância e a juventude, de modo a formar adultos mais preparados para planejar, poupar e lidar com riscos, contribuindo para escolhas sustentáveis ao longo da vida. Além disso, quando trabalhada de forma sistemática por educadores e incorporada no contexto familiar, a educação financeira assume caráter inclusivo e democratizador, possibilitando maior equilíbrio e consciência nas relações com o dinheiro.

Nesse cenário, a gamificação surge como uma ferramenta relevante para potencializar a aprendizagem. Definida como a aplicação de elementos dos jogos em contextos não lúdicos, ela busca estimular motivação, engajamento e comportamentos desejáveis. Ao introduzir desafios, recompensas, feedbacks e progressão, a gamificação integra recursos já presentes em práticas pedagógicas, mas os apresenta de maneira mais atrativa, especialmente para indivíduos inseridos na cultura digital. Essa abordagem conecta objetivos educacionais tradicionais a uma linguagem próxima à vivência dos estudantes, tornando o processo mais prazeroso e eficaz.

Complementarmente, o uso de tecnologias educacionais reforça essa dinâmica, oferecendo ambientes de aprendizagem que, segundo estudos, podem ser tão satisfatórios quanto os tradicionais. Assim, a combinação entre educação financeira, gamificação e tecnologia apresenta-se como um caminho estratégico para a formação de cidadãos financeiramente conscientes, motivados e adaptados às demandas da sociedade contemporânea.

3 Materiais e Métodos / Prototipação do Projeto

A utilização de uma metodologia bem estruturada e de recursos adequados garante a coerência, validade e aplicabilidade do projeto. Enquanto a metodologia orienta e assegura a replicabilidade dos resultados, os materiais e ferramentas escolhidos tornam a execução mais precisa e eficiente. O desenvolvimento, por sua vez, une teoria e prática, permitindo ajustes e soluções alinhadas aos objetivos e ao público-alvo. Assim, a integração entre metodologia, recursos e execução sustenta resultados consistentes e impactantes.

3.1 Apresentação da Metodologia

A proposta de estudo sobre educação financeira surgiu a partir de reportagens que evidenciam o tema como um problema recorrente no Brasil, especialmente entre jovens. A pesquisa iniciou-se com uma abordagem exploratória e bibliográfica, baseada em livros, artigos e materiais jornalísticos, para aprofundar a compreensão teórica sobre educação financeira, seus impactos sociais e o uso da gamificação. Em seguida, foi realizada uma pesquisa descritiva com o público-alvo e especialistas, buscando identificar percepções, hábitos e desafios. Essa etapa combinou métodos qualitativos e quantitativos, permitindo uma análise mais ampla e consistente do tema.

3.2 Materiais e Ferramentas Utilizadas

O objetivo do aplicativo é ser multiplataforma e acessível, capaz de rodar em diferentes dispositivos e sistemas operacionais, garantindo inclusão digital ao eliminar barreiras financeiras e limitações técnicas. Para alcançar essa proposta, será utilizado o Flutter, em conjunto com a linguagem Dart, possibilitando o desenvolvimento mobile com uma única base de código para Android, iOS. Essa escolha assegura alta performance e aplicações rápidas e responsivas, graças à compilação nativa, além de promover agilidade no processo de desenvolvimento de uma solução caracterizada pela robustez, eficiência e intuitividade, aspectos que asseguram uma experiência consistente e fluida para os usuários. Tal abordagem adquire especial relevância no âmbito educacional, conforme evidencia a reportagem da empresa AgileTech:

> A tecnologia educacional encontrou um ajuste natural com o Flutter, particularmente para aplicações que exigem experiências interativas de aprendizagem. A capacidade da estrutura de criar interfaces envolventes e ricas em multimídia a torna perfeita para o desenvolvimento de aplicativos educacionais que combinam texto, imagens, vídeos e elementos interativos.
>
> A natureza multiplataforma do Flutter é particularmente valiosa em ambientes educacionais onde os usuários podem acessar conteúdo de vários dispositivos. O suporte do framework à funcionalidade offline garante que o conteúdo educacional permaneça acessível mesmo sem conectividade com a internet, crucial para muitos cenários educacionais.

A integração com o Firebase, pertencente ao ecossistema Google, viabiliza a implementação de funcionalidades essenciais, como autenticação segura, base de dados em tempo real (Firestore) e notificações, acelerando a construção do backend sem necessidade de infraestrutura complexa. O serviço destaca-se pela confiabilidade, escalabilidade e simplicidade de uso, características que permitem manter o foco nas funcionalidades centrais do aplicativo.

O Material Design 3 contribui para o desenvolvimento visual ágil e padronizado, contando com suporte nativo no Flutter para temas dinâmicos, componentes pré-otimizados e adaptabilidade automática a diferentes dispositivos e resoluções. Esse conjunto assegura interfaces modernas e consistentes, ampliando a usabilidade e a experiência do usuário.

Dessa forma, a combinação entre Flutter, Dart, Firebase e Material Design 3 potencializa a criação de aplicações eficientes, escaláveis e de fácil manutenção, ao mesmo tempo em que otimiza o processo de desenvolvimento e resulta em produtos de alta qualidade.

3.2.1 Benchmark de Eficiência do Flutter/Dart

A pesquisa “Flutter vs React Native: Performance Benchmarks You Can’t Miss!” investiga comparativamente as capacidades de desempenho de dois dos frameworks multiplataforma mais utilizados atualmente: Flutter (com Dart) e React Native. Foram realizados benchmarks práticos em cenários realistas de uso, como rolagem intensa de listas (ListView / FlatList), animações complexas (bulk image animations, Lottie), medidas de uso de CPU e memória, tempo de construção (build), tamanho do pacote final, além de observações sobre a fluidez da interface e estabilidade sob carga. Os testes consideraram versões recentes de ambos os frameworks (React Native 0.74.1 e Flutter 3.19.5, Dart 3.3.3) e simularam situações que muitas aplicações enfrentam: interfaces com muitos elementos visuais, interações rápidas, dispositivos com recursos limitados e uso simultâneo de componentes gráficos pesados.

Além disso, o estudo analisou não apenas métricas isoladas, mas também como certas operações — como inicialização fria do app, renderização de animações pesadas e uso constante de memória durante rolagem — afetam a experiência do usuário em diferentes plataformas (Android e iOS). Os dados mostram que o Flutter se sobressai em manter alto FPS sem quedas perceptíveis, evitar picos de CPU e memória durante interações usuais, garantir tempos de build menores e produzir pacotes mais leves, embora também apresentem limitações e trade-offs que devem ser considerados.

Essa pesquisa fornece evidências empíricas que permitem avaliar o custo-benefício entre desempenho, eficiência e experiência do usuário, oferecendo subsídios para decisões de arquitetura, escolha de recursos e prioridades de otimização em projetos multiplataforma. Os resultados apresentados são provenientes do estudo de Natesh M. Bhat (2023), publicado em seu blog na plataforma americana Medium.

3.3 Etapas do Desenvolvimento

A etapa de desenvolvimento do projeto iniciou-se com uma pesquisa exploratória sobre educação financeira e gamificação, buscando identificar práticas, desafios e oportunidades aplicáveis à proposta. Foram analisados artigos, reportagens e aplicativos similares (benchmark), a fim de avaliar funcionalidades e estratégias de engajamento. Além disso, aplicou-se um formulário no Microsoft Forms e realizaram-se entrevistas com educadores e especialistas, o que permitiu compreender melhor o público-alvo e o contexto da pesquisa.

Essas investigações também serviram para levantar requisitos do projeto, definindo as funcionalidades e características essenciais do aplicativo. O planejamento foi estruturado com base em ferramentas de engenharia de software, como a análise SWOT (Johnson, 2017), o método 5W2H (Merhi, 2013) e o Business Model Canvas (BMC), que auxiliaram no alinhamento metodológico e estratégico da proposta.

Na sequência, as telas do aplicativo foram prototipadas no Figma, com base nas pesquisas de benchmark e nas diretrizes do Material Design 3, garantindo consistência visual, boa usabilidade e coerência técnica.

Por fim, o projeto avança para o desenvolvimento do aplicativo utilizando a linguagem Dart e o framework Flutter, com foco em criar uma versão mínima viável (MVP) que implemente operações básicas de CRUD e integre o Firebase. Esse MVP permitirá validar a proposta, testar sua viabilidade e orientar futuras melhorias.

4 Resultados da Pesquisa e Prototipação

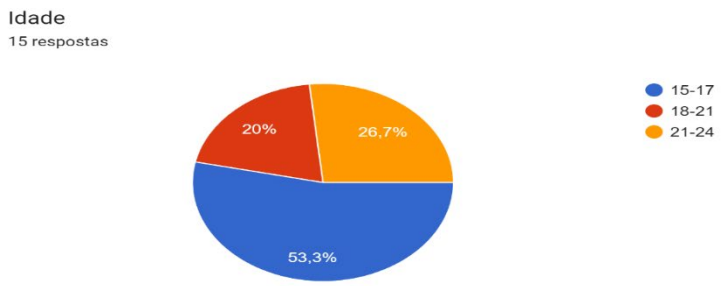
A apresentação e análise dos resultados são etapas essenciais em projetos acadêmicos, pois permitem interpretar criticamente os dados coletados, transformando-os em conhecimento relevante. Essa análise verifica o alcance dos objetivos, identifica padrões e relações entre variáveis, e sustenta argumentos sobre o tema. Além disso, uma exposição clara dos resultados facilita a compreensão e o compartilhamento das descobertas de forma objetiva e transparente.

4.1 Pesquisa com Público-alvo, e Educadores e especialistas financeiros

A pesquisa exploratória, conduzida por meio de formulários eletrônicos, teve como objetivo compreender o perfil do público-alvo quanto à idade, conhecimento financeiro, práticas de organização e interesse em aprender sobre finanças pessoais. Os resultados revelam tendências que sustentam a proposta do aplicativo e confirmam a relevância do tema.

A primeira análise refere-se à faixa etária dos respondentes, apresentada na Figura 1. Observou-se que 53,3% dos participantes encontram-se entre 15 e 17 anos, 20% entre 18 e 21 anos, e 26,7% entre 21 e 24 anos. Esses números demonstram que a maioria dos respondentes pertence ao público jovem, faixa etária em que o contato com práticas de educação financeira é fundamental para a construção de hábitos saudáveis e conscientes de gestão de recursos.

Figura 1. Distribuição etária dos participantes da pesquisa. Fonte: Joel Medeiros



Em seguida, analisou-se a percepção sobre o próprio nível de educação financeira, representada na Figura 2. Os dados revelam que 60% dos entrevistados afirmaram possuir apenas conhecimentos básicos, 33,3% relataram ter conhecimento intermediário, e apenas 26,7% declararam possuir nível avançado. Tais resultados evidenciam uma predominância de baixa familiaridade com conceitos financeiros, apontando para uma lacuna educacional que reforça a necessidade de iniciativas voltadas à difusão de conteúdos acessíveis e didáticos sobre o tema. Além disso, as porcentagens obtidas explicitam a importância da implementação da tela de proficiência, apresentada na Figura 5, como recurso essencial para identificar e direcionar melhor o nível de conhecimento de cada usuário dentro da aplicação.

Figura 2. Nível de educação financeira declarado pelos participantes. Fontes: Joel Medeiros

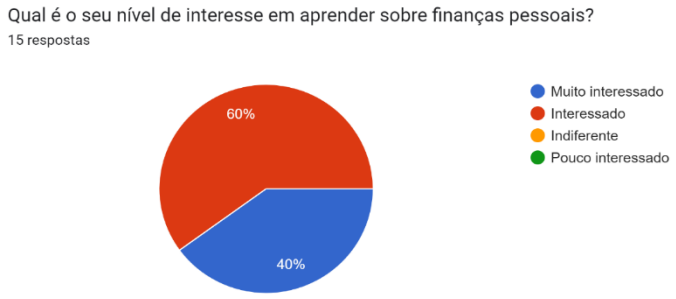
Outro aspecto investigado foi a prática de organização financeira pessoal, conforme ilustrado na Figura 3. A maioria dos respondentes, equivalente a 53,3%, afirmou não organizar suas finanças de nenhuma forma. Entre os que realizam algum tipo de controle, 33,3% utilizam anotações em cadernos e apenas 13,3% recorrem ao uso de planilhas digitais. Esses resultados indicam que, além da falta de conhecimento, há também uma carência de práticas consistentes de gestão financeira, o que reforça a relevância de ferramentas digitais que estimulem e facilitem a organização das finanças cotidianas.

Figura 3. Formas de organização financeira adotadas pelos participantes. Fonte: Joel Medeiros

Por fim, foi analisado o nível de interesse dos participantes em aprender sobre finanças pessoais, conforme demonstrado na Figura 4. Constatou-se que 60% dos entrevistados declararam estar muito interessados, enquanto os demais 40% também se mostraram interessados, não havendo registros de desinteresse. Esse resultado aponta para uma alta

receptividade do público em relação a iniciativas que promovam a educação financeira, sinalizando uma oportunidade significativa de engajamento.

Figura 4. Interesse dos participantes em aprender sobre finanças pessoais. Fonte: Joel Medeiros



De modo geral, os resultados da pesquisa exploratória revelam um público jovem, com conhecimentos financeiros predominantemente básicos, baixa prática de organização pessoal, mas com elevado interesse em aprender e melhorar sua relação com as finanças. Tais achados não apenas reforçam a relevância do tema como também justificam a proposta do desenvolvimento de um aplicativo voltado à educação financeira, capaz de unir acessibilidade, praticidade e atratividade para atender às demandas identificadas.

4.3 Resultados da Prototipação de Interface

A prototipação das telas do aplicativo foi realizada utilizando a ferramenta Figma, que permite a criação de interfaces interativas e navegáveis, favorecendo a visualização antecipada da experiência do usuário. Essa etapa foi fundamental para validar conceitos de design, hierarquia de informações, fluxo de navegação e usabilidade antes do início do desenvolvimento propriamente dito.

O protótipo foi estruturado considerando as necessidades do público-alvo, a partir das informações levantadas na pesquisa exploratória e das diretrizes de design estabelecidas pelo Material Design 3. Foram planejadas telas que contemplam funcionalidades centrais do aplicativo, como controle de gastos, acompanhamento de objetivos financeiros e acesso a conteúdo educativos, garantindo que cada elemento visual tivesse clareza, coerência e acessibilidade.

A Figura 5 a seguir apresentam exemplos das telas prototipadas, permitindo observar a disposição de componentes, cores, tipografia e fluxo de navegação proposto. Esses protótipos oferecem uma visão prática de como os usuários irão interagir com o aplicativo, possibilitando ajustes e melhorias antes da implementação do código.

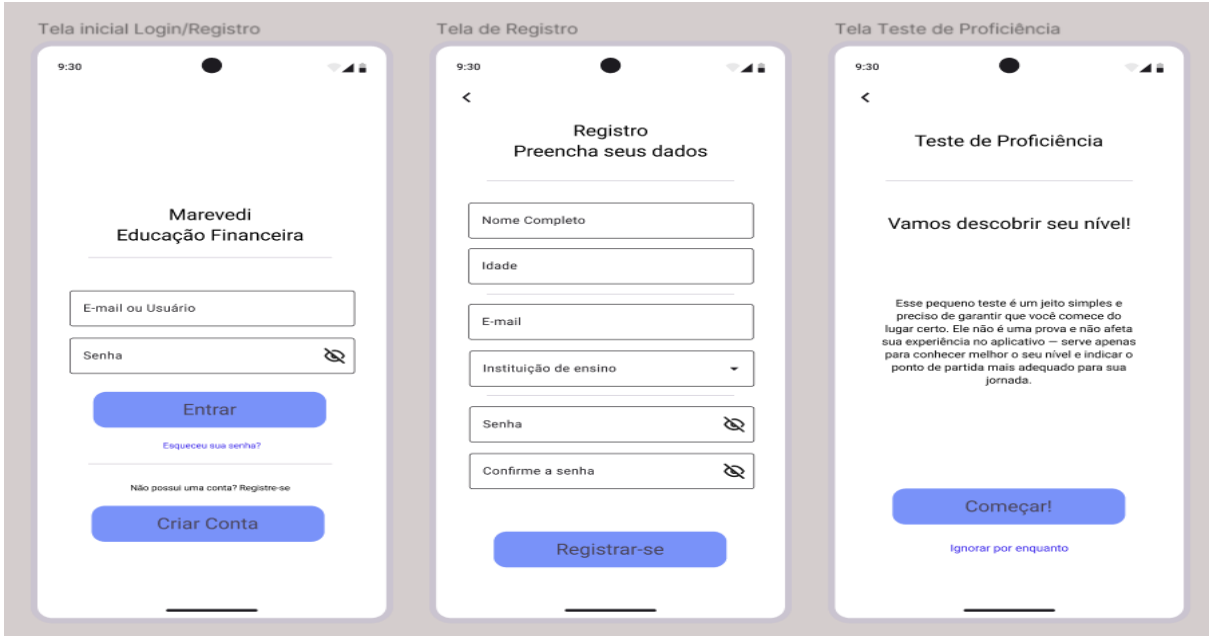


Figura 5. Prototipação das telas iniciais do Aplicativo Maravedi. Fonte: Joel Medeiros

A apresentação desses protótipos evidencia o cuidado com a experiência do usuário e a coerência visual, bem como a aplicabilidade das soluções propostas. A utilização do Figma permitiu iterar rapidamente, identificar possíveis melhorias e garantir que o fluxo de navegação seja intuitivo e funcional, servindo como referência prática para a etapa de desenvolvimento do aplicativo.

4.4 Avaliação do Protótipo

Após o desenvolvimento do protótipo, foi realizada uma nova pesquisa com os mesmos 15 participantes que integraram a etapa inicial de elicitação de requisitos. O objetivo desta segunda coleta de dados foi obter métricas quantitativas referentes à eficácia do protótipo quanto à satisfação e à percepção de cumprimento dos objetivos propostos.

A pesquisa contou com duas perguntas objetivas. A primeira, “De modo geral, qual o seu nível de satisfação com o protótipo apresentado?”, buscou mensurar a satisfação geral dos participantes. Como resultado, 9 participantes (60%) declararam-se satisfeitos, enquanto 6 participantes (40%) afirmaram estar muito satisfeitos (Figura 6).

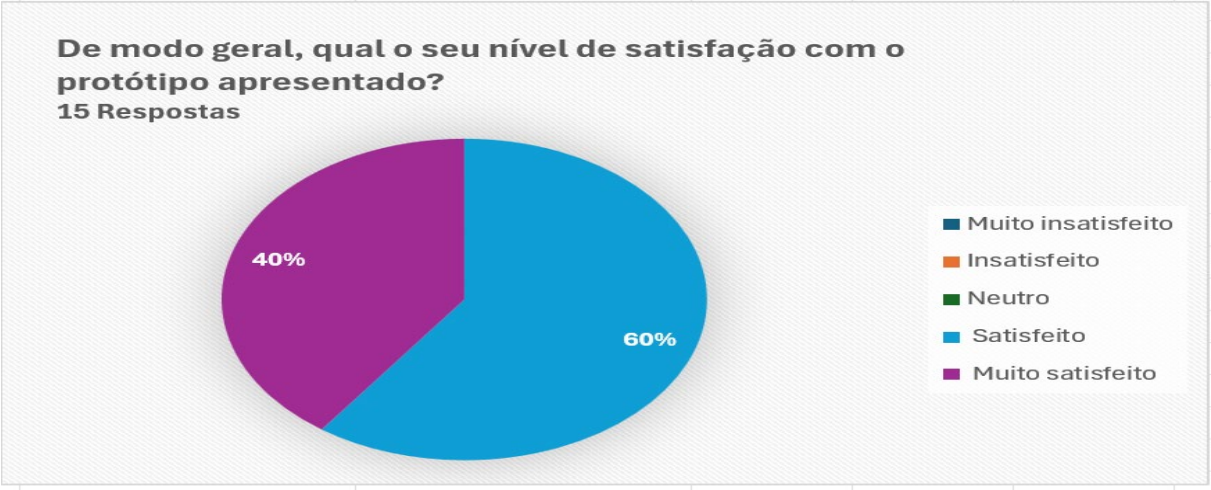
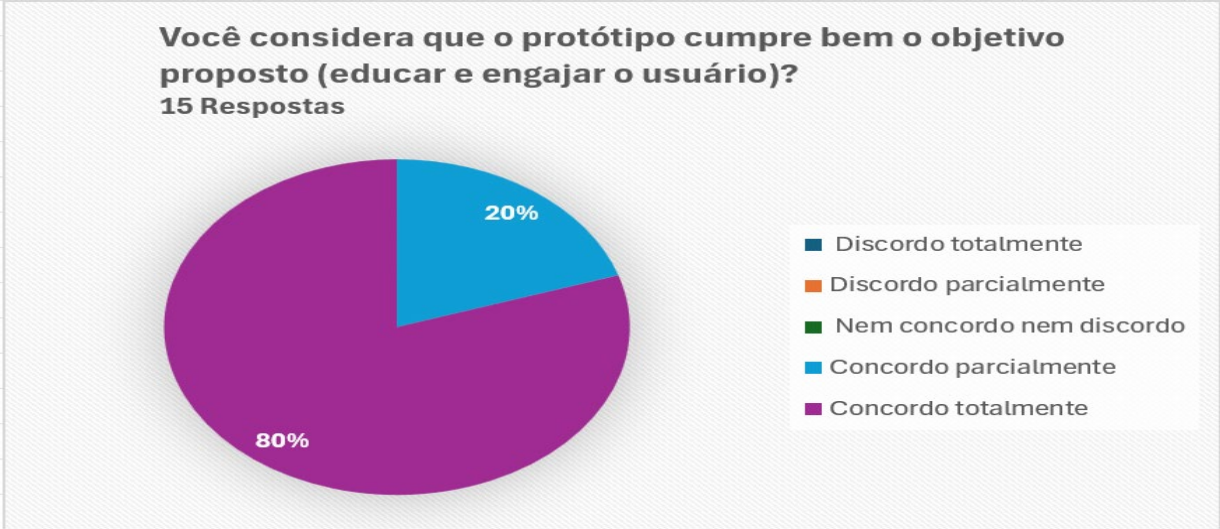


Figura 6. Pesquisa sobre satisfação do público-alvo com o protótipo desenvolvido Fonte: Joel Medeiros

A segunda pergunta, “Você considera que o protótipo cumpre bem o objetivo proposto (educar e engajar o usuário)?”, teve como finalidade avaliar a percepção dos usuários sobre a efetividade do protótipo em relação ao propósito central do projeto. Nessa questão, 3 participantes (20%) concordaram parcialmente e 12 participantes (80%) concordaram plenamente com a afirmação, demonstrando uma avaliação amplamente positiva quanto à capacidade do protótipo de unir educação financeira e engajamento de forma eficaz (Figura 7).

Figura 7. Pesquisa sobre a eficácia do protótipo desenvolvido. Fonte: Joel Medeiros



Esses resultados indicam que o protótipo foi bem recebido pelo público-alvo e reforçam o potencial da proposta como uma ferramenta viável e atrativa para a promoção da educação financeira entre jovens.

Considerações finais

O projeto teve como objetivo desenvolver um aplicativo móvel multiplataforma, em Flutter e Dart, voltado ao público jovem e com foco em relevância social e educacional. A proposta busca promover autonomia financeira de forma atraente e intuitiva, aliando conteúdo educativo a recursos visuais e interativos que tornam o aprendizado mais envolvente.

Para embasar o desenvolvimento, foram realizadas pesquisas exploratórias com jovens, educadores e especialistas financeiros. Apesar da amostra reduzida, esses levantamentos permitiram compreender o perfil dos usuários, seus hábitos de organização e interesse em aprender sobre finanças, orientando decisões de design e funcionalidades.

Também foram criadas telas de prototipação para validar navegação, hierarquia de informações e experiência do usuário antes da implementação. Essa etapa foi essencial para garantir soluções coerentes, intuitivas e alinhadas às necessidades do público-alvo.

Entre as perspectivas futuras estão a expansão de funcionalidades, a inclusão de gamificação mais avançada, testes com públicos maiores e diversificados e a aplicação de métricas para acompanhar o progresso do usuário. Essas ações visam consolidar o

aplicativo como uma ferramenta eficaz para desenvolver habilidades financeiras e incentivar mudanças positivas no comportamento econômico dos jovens.

Em síntese, o projeto mostra ser possível integrar tecnologia, design e educação financeira de forma acessível e atrativa, oferecendo aos jovens oportunidades concretas de aprendizado e autonomia na gestão de seus recursos financeiros.

Referências

CNDL; SPC BRASIL. **47% dos jovens da Geração Z não realizam o controle das finanças, aponta pesquisa**. 06 maio 2019. Disponível em: https://cndl.org.br/politicaspublicas/47-dos-jovens-da-geracao-z-nao-realizam-o-controle-das-financas-aponta-pesquisa-cndl-spc-brasil/. Acesso em: 25 set. 2025.

PUCRS. **Gamificação na educação: estratégias e práticas pedagógicas**. Porto Alegre: PUCRS, 2023. Disponível em: https://online.pucrs.br/blog/gamificacao-na-educacao#:~:text=A%20gamificação%20utiliza%20dinâmicas%20e,imediato%20para%20motivar%20os%20estudantes. Acesso em: 20 set. 2025.

OCDE. **Recomendação sobre os princípios e as boas práticas de educação e conscientização financeira. In: Recomendação do Conselho da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. Julho, 2005. Disponível em:

https://www.oecd.org/daf/fin/financialeducation/%5BPT%5D%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20Princ%C3%ADpios%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%202005%20.pdf. Acesso em: 20 set. 2025.

FORTE, Claudia. **Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF): em busca de um Brasil melhor. Brasília: Comitê Nacional de Educação Financeira**, 2020. 293 p. Disponível em: https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/3018/1/Estratégia%20nacional%20de%20educação%20financeira%20%28ENEF%29%20em%20busca%20de%20um%20Brasil%20melhor%20-%20versão%20português.pdf. Acesso em: 20 set. 2025.

FARDO, Marcelo Luis**. A gamificação como método: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem**. 2013. 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2013.

AGILETECH. **Flutter app development guide**. Disponível em: https://agiletech.vn/flutter-app-development-guide. Acesso em: 20 set. 2025.

JOHNSON, G.; SCHOLES, K.; WHITTINGTON, R. **Explorando a estratégia corporativa**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

DAYCHOUM, Merhi. **40 + 10 ferramentas e técnicas de gerenciamento**. 5. ed. São Paulo: Brasport, 2013.

BHAT, Natesh M. **Flutter vs React Native performance benchmarks you can't miss**. 2020. Disponível em: https://nateshmbhat.medium.com/flutter-vs-react-native-performance-benchmarks-you-cant-miss-%EF%B8%8F-2e31905df9b4. Acesso em: 25 set. 2025.

WARRENA, Scott J.; DONDLINGERA, MaryJo; McLEODC, Julie; BIGENHOA, Chris. **OpeningTheDoor: An evaluation of the efficacy of a problem-based learning game**. Journal Computers & Education,Virginia,v.58,p. 397-412,2012.