



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM DESIGN

NAYARA CAROLYNE TAVARES DE SANTANA E SILVA

POUPÁÍ: Proposta de Aplicativo para Gestão de Finanças Pessoais

Rio Tinto
2024

NAYARA CAROLYNE TAVARES DE SANTANA E SILVA

POUPÁ: Proposta de Aplicativo para Gestão de Finanças Pessoais

Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade **Projeto**, submetido ao Curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Design

Orientador: Prof. Dr. Leandro Lopes Pereira

Rio Tinto

2024

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586p Silva, Nayara Carolyne Tavares de Santana e.
Poupaí : proposta de aplicativo para gestão de
finanças pessoais / Nayara Carolyne Tavares de Santana
e Silva. - Rio Tinto, 2024.
93 f. : il.

Orientação: Leandro Lopes Pereira.
TCC (Graduação) - UFPB/CCAÉ.

1. Interface. 2. Educação financeira. 3.
Usabilidade. I. Pereira, Leandro Lopes. II. Título.

UFPB/CCAÉ

CDU 7.012:64.031.3

NAYARA CAROLYNE TAVARES DE SANTANA E SILVA

POUPAÍ: Proposta de Aplicativo para Gestão de Finanças Pessoais

Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade **Projeto**, submetido ao Curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Design

Aprovado em: 29/10/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Leandro Lopes Pereira,
(Orientador(a), Presidente da Banca)
Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Othon César Vasconcelos Silva (Examinador Interno)
Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Washington Ferreira Silva (Examinador Interno)
Universidade Federal da Paraíba

AGRADECIMENTOS

Agradeço de coração à minha família: Luciana, Jaildson, Mayara, Murilo, Ícaro e Matteo (*in memoriam*). O amor e o apoio incondicional que sempre recebi de vocês foram essenciais ao longo dessa jornada.

Dedico este trabalho à memória da minha avó Lena, na esperança de que, onde quer que esteja, esteja me observando com carinho e orgulho.

Um agradecimento especial à minha tia Sula e à tia Mira, por sempre cuidarem de mim com tanto carinho.

Aos meus amigos de turma, Thainá, Romero, Isabelle, Ellen, e a todos que estiveram ao meu lado nessa caminhada, sou eternamente grato pelo companheirismo e pela força que me proporcionaram durante esses anos longe de casa. Sem vocês, essa jornada teria sido muito mais desafiadora.

Agradeço ao meu orientador, Leandro Lopes, por me acompanhar em toda a trajetória da realização deste projeto.

A todos vocês, meu eterno agradecimento.

RESUMO

A interface do aplicativo Poupaí foi desenvolvida como parte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com o objetivo de promover a educação financeira entre jovens de diferentes classes sociais, incentivando práticas financeiras mais saudáveis. A metodologia Projeto E orientou as etapas de concepção, prototipagem e validação da interface. Baseada nas heurísticas de usabilidade de Nielsen, a interface foi projetada para proporcionar uma navegação intuitiva e acessível. O nome "Poupaí" foi escolhido por sua simplicidade e por conectar-se a uma linguagem jovem, visando um maior engajamento com o público-alvo.

Palavras-chave: Interface; Educação financeira; Usabilidade.

ABSTRACT

The interface for the Poupái app was developed as part of a Final Degree Project (TCC) aimed at promoting financial education among young people from different social backgrounds, encouraging healthier financial habits. The Project E methodology guided the stages of design, prototyping, and interface validation. Based on Nielsen's usability heuristics, the interface was designed to provide intuitive and accessible navigation. The name "Poupái" was chosen for its simplicity and connection to youthful language, aiming to increase engagement with the target audience.

Keywords: *Interface; Financial education; Usability.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

IMAGENS

Figura 1 - Estrutura do Projeto E.....	19
Figura 2 - Metodologia.....	20
Figura 3 - Interface digital de um banco físico.....	26
Figura 4 - Interface de uma fintech.....	27
Figura 5 - Tipos de Fintechs.....	28
Figura 6 - Disciplinas de UX Design.....	30
Figura 7 - Áreas de atuação do UX.....	30
Figura 8 - Comparativo entre aplicativos de comércio eletrônico.....	31
Figura 9 - Diferentes dispositivos Apple reproduzindo mesma interface.....	33
Figura 10 - Análise estrutural do aplicativo Mobills.....	42
Figura 11 - Análise estrutural do aplicativo Mobills II.....	42
Figura 12 - Análise funcional do aplicativo Mobills.....	43
Figura 13 - Análise das ferramentas do aplicativo Mobills.....	44
Figura 14 - Análise gráfica do aplicativo Mobills.....	45
Figura 15 - Análise estrutural do aplicativo Minhas Economias.....	46
Figura 16 - Análise funcional do aplicativo Minhas Economias.....	47
Figura 17 - Análise de ferramentas do aplicativo Minhas Economias.....	48
Figura 18 - Análise gráfica do aplicativo Minhas Economias.....	49
Figura 19 - Análise estrutural do aplicativo Minhas Finanças.....	50
Figura 20 - Análise funcional do aplicativo Minhas Finanças.....	51
Figura 21 - Análise de ferramentas do aplicativo Minhas Finanças.....	52
Figura 22 - Análise gráfica do aplicativo Minhas Finanças.....	53
Figura 23 - 10 heurísticas de usabilidade por Jakob Nielsen.....	54
Figura 24 - Análise heurística do aplicativo Mobills.....	55
Figura 25 - Análise heurística do aplicativo Minhas Economias.....	56
Figura 26 - Análise heurística do aplicativo Minhas Finanças.....	57
Figura 27 - Hugo Sampaio (Persona 1).....	58
Figura 28 - Mariana Alves (Persona 2).....	59
Figura 29 - Fluxograma do aplicativo.....	64
Figura 31 - Wireframe do aplicativo II.....	66
Figura 32 - Wireframe do aplicativo III.....	66
Figura 33 - Wireframe do aplicativo IV.....	67
Figura 34 - Wireframe do aplicativo V.....	67
Figura 35 - Propriedades do grid da interface.....	68
Figura 36 - Brainstorming do naming.....	69
Figura 37 - Paletas de cores selecionadas.....	70
Figura 38 - Paletas de cores escolhida.....	71

Figura 40 - Grid do ícone.....	73
Figura 41 - Logotipo.....	73
Figura 42 - Cores da interface.....	74
Figura 43 - Tipografia da interface.....	75
Figura 44 - Botões da interface.....	76
Figura 45 - Ícones e ilustrações da interface.....	77
Figura 46 - Fluxograma atualizado.....	78
Figura 47 - Splash screen, login e cadastro.....	79
Figura 48 - Telas de recuperação de senha.....	80
Figura 49 - Tela de personalização, início, nova transação e perfil.....	81
Figura 50 - Telas de meu bolso e guia virtual.....	82

GRÁFICOS

Gráfico 1 - Porcentagem de evolução de inadimplentes no Brasil.....	15
Gráfico 2 - Porcentagem global de crescimento de instalações de apps de fintech entre 2022 e 2023.....	16
Gráfico 3 - Qual sua faixa etária?.....	36
Gráfico 4 - Qual seu grau de instrução?.....	37
Gráfico 5 - Sobre a relação com o dinheiro.....	37
Gráfico 6 - Quais são os principais desafios que você enfrenta ao tentar poupar dinheiro?..	38
Gráfico 7 - Como você descreveria sua relação com o dinheiro?.....	38
Gráfico 8 - Você utiliza alguma ferramenta para ajudar na gestão financeira pessoal?.....	39
Gráfico 9 - Como você lida com imprevistos financeiros?.....	39
Gráfico 10 - Como você busca se informar sobre educação financeira e gestão do seu dinheiro?.....	40
Gráfico 11 - Você já investiu seu dinheiro?.....	40
Gráfico 12 - Se não investiu, qual é o principal motivo que o impede de investir seu dinheiro?	41
Gráfico 13 - Como você descreveria o layout das telas?.....	84
Gráfico 14 - Os botões estão visíveis e parecem fáceis de interagir?.....	84
Gráfico 15 - Você acha que a tela está muito carregada de informações?.....	85
Gráfico 16 - As cores ajudam a navegar e compreender as informações?.....	85
Gráfico 17 - Analisando as ferramentas presentes na página inicial, você sentiu falta de alguma funcionalidade importante?.....	86
Gráfico 18 - Dentre as ferramentas abaixo, qual você achou mais indispensável?.....	86
Gráfico 19 - Esse é o Guia Virtual. É uma ferramenta interativa projetada para responder às dúvidas financeiras dos usuários de forma rápida e personalizada. Sobre a ferramenta:.....	87
Gráfico 20 - Como você avalia a interface do aplicativo após o teste de percepção visual?..	87

QUADROS

Quadro 1 - Requisitos do aplicativo.....	58
Quadro 2 - Funcionalidades do aplicativo.....	60
Quadro 3 - Ferramentas do aplicativo.....	61
Quadro 4 - Feedbacks do teste de percepção.....	85

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO	12
2. JUSTIFICATIVA	15
3. OBJETIVOS	16
3.1 OBJETIVO GERAL.....	16
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
4. METODOLOGIA	16
5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
5.1 FINANÇAS PESSOAIS.....	21
5.2 EVOLUÇÃO DOS BANCOS ATRAVÉS DO DIGITAL.....	23
5.3 DESIGN DE EXPERIÊNCIA E INTERFACE (UX/UI).....	27
6. IMERSÃO	33
6.1 ESTRATÉGIA I.....	33
6.1.1 Pesquisa Exploratória.....	33
7. ANÁLISE E SÍNTESE	39
7.1 ESTRATÉGIA II.....	39
7.1.1 Análise Desenhística de Concorrentes.....	39
7.1.2 Conclusão das Análises Desenhísticas.....	51
7.1.3 Análises Heurísticas.....	52
7.1.4 Análises Linguísticas.....	55
7.1.5 Requisitos.....	57
8 IDEIAÇÃO	60
8.1 ESCOPO.....	60
8.1.1 Funções e Ferramentas.....	60
8.2.1 Fluxograma.....	61
8.3 ESQUELETO.....	62
8.3.1 Wireframes.....	63
8.3.2 Grids.....	66
9 PROTOTIPAÇÃO	67
9.1 ESTÉTICA.....	67
9.1.1 Naming.....	67
9.1.2 Identidade Visual.....	68
9.1.2.2 Logotipo.....	69
9.1.3 Guia de Estilo da Interface.....	72
9.2 EXECUÇÃO.....	75
9.2.1 Protótipo.....	75
9.2.2 Teste de Percepção.....	80
9.2.3 Feedback.....	84
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
REFERÊNCIAS	87
APÊNDICES	90

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A relação entre o indivíduo e o dinheiro é estabelecida desde cedo, juntamente com a necessidade de gerir finanças pessoais por meio do conhecimento e planejamento financeiro. No entanto, dados revelam que é crescente o número de pessoas que não buscam ou desconhecem meios e recursos viáveis para auxiliar nessa gestão, o que as leva ao endividamento e afeta sua capacidade de ganhar e poupar dinheiro. Segundo levantamento apresentado pelo Serasa, em junho de 2023, aproximadamente 71,41 milhões de brasileiros estão em situação de inadimplência financeira, evidenciando a falta de planejamento da sociedade e seu impacto na qualidade de vida.

Gráfico 1 - Porcentagem de evolução de inadimplentes no Brasil



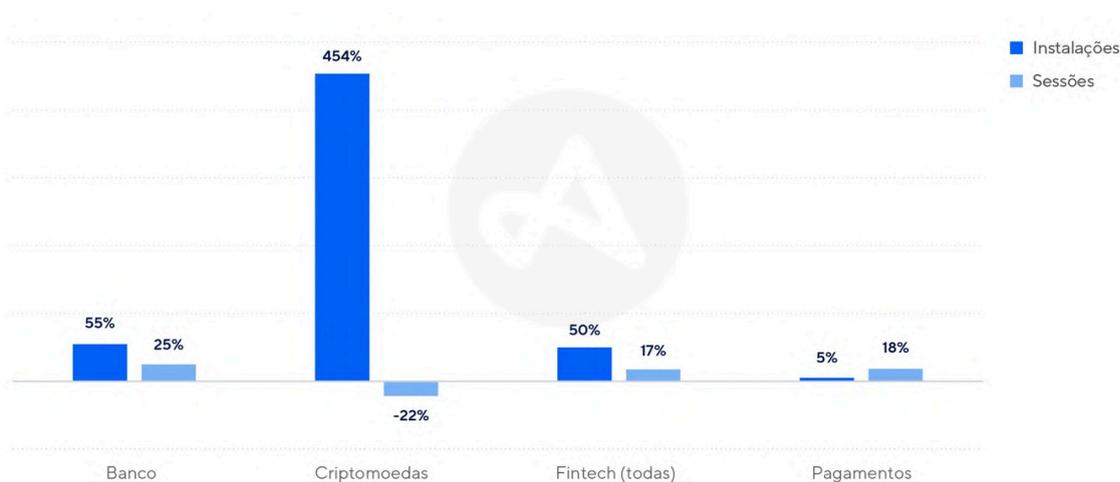
Reprodução: Mapa da Inadimplência no Brasil/ Fonte: Serasa (2023)

Uma pesquisa do SPC Brasil revela que 47% dos jovens entre 18-25 anos estão inadimplentes, citando razões como falta de conhecimento (19%), preguiça (18%), falta de hábito/disciplina (18%) e falta de renda (16%). Segundo Unger (2002), para influenciar as percepções e comportamentos dos usuários, é necessário criar e adaptar os elementos que afetam sua experiência. Dessa forma, o uso da tecnologia pode oferecer ferramentas que capacitem esses jovens a organizar suas finanças e tomar decisões financeiras com autonomia e equilíbrio.

Nesse contexto, observa-se a necessidade de tornar a gestão financeira pessoal mais acessível e prática para essa geração, por meio de tecnologias centradas no usuário, com o objetivo de reduzir esses índices.

De acordo com a Adjust (2023), plataforma de análises de marketing mobile, as instalações de aplicativos aumentaram significativamente, com um crescimento de 50% em relação à média de 2022. Bancos como Nubank, PicPay e Mercado Pago juntos somam mais de 8 milhões de downloads, segundo o Bank Of America. Esse aumento no uso de aplicativos financeiros reflete a crescente procura dos consumidores por soluções tecnológicas que facilitem a gestão financeira e proporcionem maior controle sobre suas finanças.

Gráfico 2 - Porcentagem global de crescimento de instalações de apps de fintech entre 2022 e 2023



Fonte: Adjust (2023)

As fintechs, como são conhecidas as startups financeiras, oferecem uma maneira conveniente e acessível de gerenciar e controlar as finanças, ajudando os usuários a acompanhar seus gastos, planejar orçamentos e economizar dinheiro, baseando-se, principalmente, em tecnologia e serviços digitais, em vez de locais físicos. De acordo com uma pesquisa realizada pela McKinsey & Company (2020), os aplicativos de finanças pessoais têm o potencial de auxiliar os usuários a reduzir em até 15% suas despesas mensais, especialmente ao possibilitar um controle mais efetivo dos gastos considerados supérfluos.

Diante dessa problemática, surge a oportunidade de propor uma interface para aplicativo com base nos conceitos e recursos do design centrado no usuário, a fim de facilitar e simplificar a experiência do usuário diante da limitação de conhecimento para gerir e planejar suas finanças pessoais. O design de informação, como afirma Frascara (2011), tem o objetivo de garantir a efetividade da comunicação ao facilitar processos de percepção, leitura, compreensão, memorização e uso da informação apresentada. Dessa forma, busca-se apresentar informações de forma clara e acessível, e também facilitar a compreensão e a tomada de decisões dos usuários em relação às suas finanças.

2. JUSTIFICATIVA

Os avanços tecnológicos têm um papel significativo na maneira de simplificar muitas atividades do dia a dia. Especialmente no setor financeiro, o surgimento das fintechs permitiram facilitar o acesso a qualquer tipo de serviço financeiro, incluindo transações bancárias, investimentos e controle de finanças pessoais. Ainda assim, observa-se uma lacuna entre a oferta e a demanda por funcionalidades e recursos que atendam às necessidades específicas dos usuários, especialmente em relação à educação financeira e ao planejamento financeiro a longo prazo. De acordo com os dados estatísticos do Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) Brasil (2022), cerca de 19% dos brasileiros que estão em inadimplência financeira é devido à falta de conhecimento que pode ser atribuída a ausência de educação financeira.

Diante desse cenário, visualiza-se uma oportunidade para o desenvolvimento de uma interface de aplicativo, sob a perspectiva de propor melhorias e recomendações a fim de ampliar seu impacto positivo na área de gestão e educação financeira. Por meio de uma análise das necessidades dos usuários e das tendências tecnológicas, identificando oportunidades de aprimoramento nos aplicativos existentes e propor diretrizes para o desenvolvimento de novas soluções que atendam de maneira mais eficiente às necessidades dos usuários, priorizando uma interação intuitiva e descomplicada.

A usabilidade e a experiência do usuário são fundamentais para o êxito de um produto (Norman, 2006). Logo, ao desenvolver melhorias e recomendações para aplicativos de finanças pessoais, é fundamental considerar a funcionalidade e também a forma que essas funcionalidades são apresentadas e utilizadas pelos usuários, de maneira intuitiva e simplificada.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver uma proposta de aplicativo móvel para finanças pessoais, com foco em simplificar o uso para o público de 18-34 anos.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as funcionalidades mais valorizadas pelos usuários em um aplicativo de finanças pessoais;
- Analisar a usabilidade e a interface de aplicativos semelhantes para identificar possíveis melhorias;
- Definir requisitos de acordo com as heurísticas de Nielsen;

4. METODOLOGIA

Para cumprir as etapas do projeto, foi utilizado a metodologia do Projeto E, abordado por Meurer e Szabluk (2012), que baseia-se no método apresentado por J. J. Garrett (2003). Tal metodologia é subdividida em 6 E's: estratégia, escopo, estrutura, esqueleto, estética e execução.

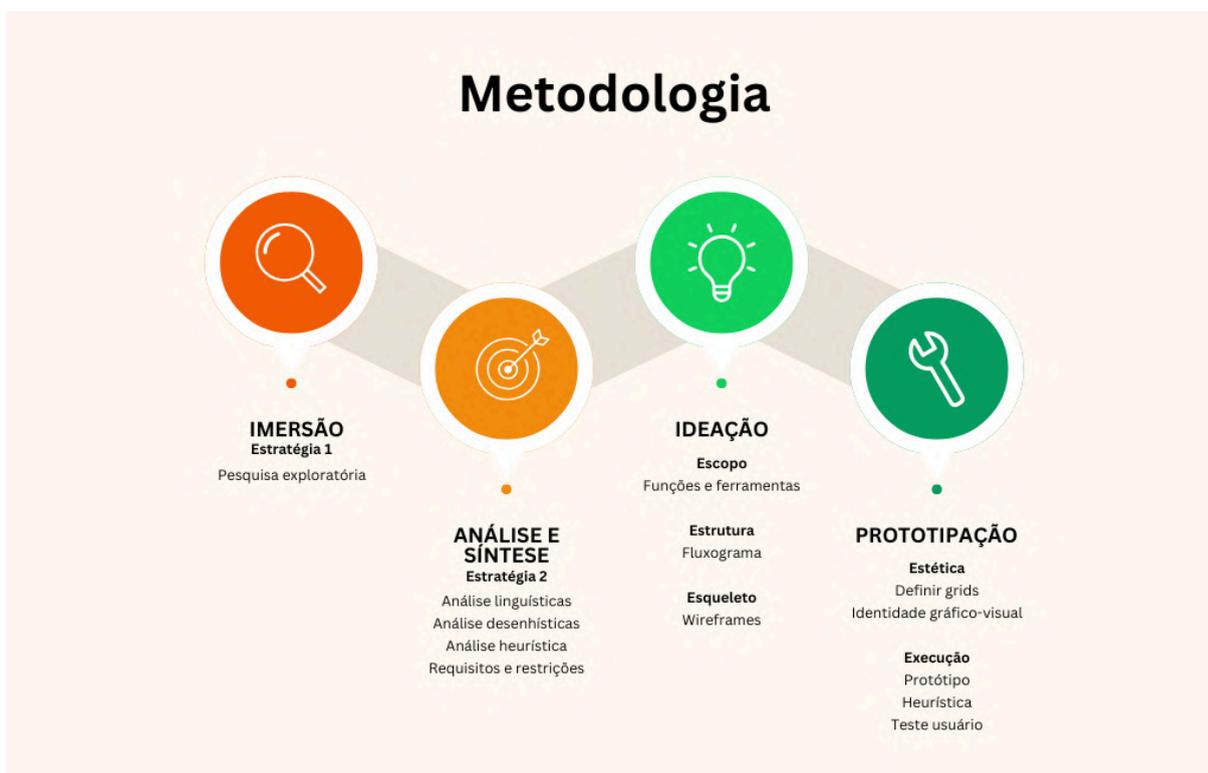
Figura 1 - Estrutura do Projeto E



Fonte: Meurer; Szabluk (2012)

Segundo Meurer e Szabluk (2012), o método não precisa ser linear, devido às suas características, é possível retornar e alterar uma ou mais etapas em benefício do resultado final. Além de ser possível omitir algumas etapas iniciais do processo, caso sejam definidas anteriormente.

Figura 2 - Metodologia



Fonte: Autora (2024)

A fase inicial de Imersão, teve como objetivo aproximar-se do contexto do problema. Tendo assim, como finalidade, obter o escopo do projeto e suas fronteiras, além de identificar os perfis de usuários e outros atores-chave que deverão ser abordados (Vianna *et al*, 2011). A etapa de imersão visa realizar um levantamento com potenciais usuários do produto, utilizando pesquisas online por meio do Google Forms, a fim de definir os próximos passos do projeto.

Nesta primeira fase também é incluída a Estratégia 1, do Projeto E, que segundo Meurer e Szabluk (2012), consiste em identificar a situação inicial e o melhor caminho para um produto final bem-sucedido, avaliando onde se pode chegar, considerando-se todas as possibilidades, a partir de questões preliminares, identificação do cenário atual e do cenário pretendido, requisitos e restrições.

A segunda etapa engloba a Análise e Síntese, na qual os dados obtidos durante a fase de imersão são sintetizados para produzir insights que possibilitam a identificação de oportunidades a partir da compreensão do problema.

Ainda na primeira fase do Projeto E, a Estratégia 2, é proposto analisar o máximo de produtos similares ou tangenciais. Na *análise de similares*, planeja-se

analisar aspectos de 3 produtos semelhantes ao projeto, analisando comunicação, público atingido e etc. Na análise do usuário, o objetivo é estabelecer uma persona com base nos hábitos e comportamentos investigados previamente. Assim, a partir dessa persona, é possível criar a jornada do usuário em potencial para o projeto.

Nas *análises desenhísticas*, foram analisados os 3 produtos vistos na análise de similares. De acordo com Meurer e Szabluk (2012), nas análises desenhísticas, serão analisadas características estruturais, funcionais, ferramentas, identidade gráfico-visual e vários outros aspectos que englobam uma interface gráfica. Nas *análises heurísticas*, utiliza-se das 10 heurísticas de usabilidade propostas por Nielsen (2004), que são diretrizes seguidas para criar interfaces mais intuitivas e eficientes, busca-se identificar nos produtos analisados quaisquer problemas de usabilidade que possam prejudicar a realização das tarefas, a fim de evitar esses problemas no novo produto.

E por fim, após o término das análises anteriores, foi definida a lista de *requisitos e restrições* do novo projeto, com intuito de orientar o desenvolvimento e garantir a qualidade do projeto final, atendendo as necessidades dos usuários.

A terceira etapa, de Ideação, é responsável pela geração de alternativas relacionadas à interface gráfica do projeto. O processo criativo se deu pelas etapas de Escopo, Estrutura e Esqueleto. Inicialmente, com a fase de *Escopo*, conforme proposta no Projeto E, a qual tem como objetivo estruturar o conteúdo e dar início à definição das funcionalidades, ferramentas e cenários das tarefas que irão compor o projeto.

Após a etapa anterior estabelecida, a criação de um fluxograma dará início a fase de Estrutura. O fluxograma representou visualmente, o fluxo de interações e informações da interface, como a sequência de telas e elementos interativos, a fim de identificar possíveis falhas de usabilidade na estrutura geral da interface. Conforme Meurer e Szabluk (2012) destacam, é essencial criar com precisão o organograma geral e o fluxograma de todas as tarefas planejadas para o produto, procurando modelos que atendam aos requisitos identificados na Estratégia. Para essa etapa foi utilizado o Miro, ferramenta ideal para criação de mapas mental e diagramas.

Na fase denominada *Esqueleto*, os wireframes são elaborados, estabelecendo um padrão estrutural para a interface, que inclui a disposição de

textos, botões e imagens. Com base nisso, o Projeto E sugere o desenho completo da sequência de telas de alguns fluxos e tarefas, possibilitando a simulação da navegação do produto.

A quarta etapa, é a de Prototipação, que segundo Vianna et al (2011), sua função é auxiliar na validação das ideias geradas, reduzindo as incertezas do projeto. É uma maneira ágil de descartar alternativas mal recebidas, o que ajuda a identificar uma solução final mais assertiva. E nesta etapa, são incrementadas as ferramentas finais do Projeto E, *Estética* e *Execução*.

Na fase de *Estética*, ocorre a elaboração do estudo e definição dos grids, que servem de base para a criação do layout das telas. Além disso, nesta fase, são estabelecidas a composição e a diagramação dos elementos gráficos presentes nas telas. Por fim, foi desenvolvida a identidade gráfico-visual, que abrange elementos como logotipos, cores, tipografia e pictografia.

Na etapa final, que é a Execução do projeto, foi utilizado o software *Figma* para obter um protótipo. O protótipo foi submetido a testes de percepção com usuários, onde durante esses testes, será essencial observar e documentar a interação do usuário com o produto, de modo que os *feedbacks* possam ajudar a identificar problemas de usabilidade, que serão posteriormente corrigidos e aprimorados.

5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O uso cada vez mais frequente de tecnologias digitais têm revolucionado a maneira como lidamos com nossas finanças, possibilitando um maior controle e gestão de nossos recursos financeiros por meio da educação financeira associada a aplicativos especializados. Além disso, a evolução dos bancos para o ambiente digital e a aplicação de princípios de usabilidade nesse contexto, têm impactado significativamente a experiência do usuário, proporcionando interfaces mais intuitivas e acessíveis.

Para compreendermos como a tecnologia tem influenciado a forma como lidamos com nosso dinheiro e como podemos melhorar essa relação, se fez necessário abordar as temáticas a seguir: Finanças Pessoais; Evolução do Bancos através do Digital e Design de Experiência e Interface.

5.1 FINANÇAS PESSOAIS

Segundo Halfeld (2001), planejar-se financeiramente é estar mais próximo da independência financeira, mais do que nunca, é fundamental para ter uma vida familiar equilibrada e agradável no curto e longo prazo. A partir disso, é perceptível que para administrar adequadamente esses recursos, a educação financeira torna-se essencial para auxiliar o indivíduo a adquirir poder sobre suas decisões financeiras, impactando significativamente sua qualidade de vida e bem-estar financeiro.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), que tem como objetivo estabelecer o desenvolvimento econômico e bem-estar social, conceitua a educação financeira como:

[...] o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos neles envolvidos [...] (OCDE, 2005, p.13).

Diante desse conceito, mostra-se essencial integrar a educação financeira desde cedo na vida do indivíduo, começando no âmbito escolar, visto que há na infância, um período fundamental para desenvolver e influenciar valores e comportamentos em diversas áreas, incluindo a financeira. Ao introduzir conceitos

básicos e educativos sobre gestão financeira, as escolas podem preparar os alunos para tomar decisões financeiras mais conscientes e responsáveis no futuro.

Para Amadeu (2009, p. 25) a educação financeira vai além de informações financeiras e conselhos. Segundo o autor, a educação financeira é um processo que estimula a aquisição de conhecimentos, competências e habilidades, possibilitando a formação de cidadãos críticos, capacitados para gerir suas finanças pessoais de forma a evitar a influência prejudicial das propagandas, que muitas vezes incentivam um consumo excessivo, resultando no endividamento pessoal.

O processo de tomada de decisão financeira compreende três etapas fundamentais: a identificação e o planejamento de projetos pessoais, que ajudam a estabelecer metas financeiras; a elaboração de estratégias de poupança que permite acumular os recursos necessários para alcançar essas metas; e por fim, a implementação das ações planejadas, que é fundamental para garantir o uso adequado e consciente dos recursos financeiros, evitando desperdícios e garantindo uma vida financeira mais equilibrada e segura, conforme aponta Amadeu (2009).

Em contrapartida, para Clarke (2015) a educação financeira é questionada em sua eficácia, pois estudos não comprovam que ela melhora as condições de vida, especialmente para pessoas vulneráveis. As competências desenvolvidas muitas vezes não são suficientes para garantir escolhas acertadas, devido a questões como desemprego, baixa renda, discriminação e deficiências educacionais, que fogem ao controle individual.

De acordo com o Instituto Propague (2024), a última pesquisa global feita pela S&P Global Financial Literacy Survey, divulgou que apenas 35% dos adultos brasileiros possuem alfabetização financeira. Essa baixa taxa destaca a necessidade urgente de programas e iniciativas que visem melhorar a relação da população com o dinheiro. Como exemplo, há na França o *La Finance Pour Tous*, iniciativa com o objetivo de desenvolver conhecimento ao usuário no âmbito de finanças pessoais e economia através de ferramentas educacionais, como guias, vídeos e jogos, ajudando a entender melhor os conceitos financeiros e tomadas de decisões da população.

5.2 EVOLUÇÃO DOS BANCOS ATRAVÉS DO DIGITAL

Com a popularização do uso de aplicativos, os usuários redefiniram o cenário bancário ao utilizarem plataformas digitais para gerenciar sua vida financeira. Em 2021, a FEBRABAN (Federação Brasileira de Bancos) conduziu uma pesquisa que destacou a rápida adesão dos consumidores aos canais digitais, especialmente o mobile banking, como um marcador significativo do sucesso no setor financeiro. Este setor tem direcionado esforços para aprimorar a experiência do usuário, e no ano de 2020 foi investido R\$322 milhões nessa área, conforme revelado pela pesquisa.

De acordo com a Neoenergia, uma pesquisa conduzida pela Associação de Educação Financeira do Brasil (AEF-Brasil, [s.d.]), afirma que as iniciativas de educação financeira tiveram um crescimento de 72% ao longo de um período de cinco anos. Em resultado disso, observa-se um aumento significativo na migração de clientes de instituições bancárias convencionais para bancos digitais. Essa mudança é motivada pela redução da burocracia e pela maior comodidade oferecida pelos bancos digitais. Esse movimento está impulsionando uma intensificação na criação de novas soluções financeiras entre os concorrentes, que buscam se destacar e se diferenciar no mercado.

Os bancos digitais, de acordo com a autorização do Banco Central, funcionam como bancos comerciais, oferecendo produtos e serviços similares aos tradicionais, tendo como diferencial a ausência de agências físicas, permitindo que o usuário se comunique com a agência de forma virtual sem a necessidade de atendimentos presenciais. Logo, a fim de alcançar essa demanda atual, os bancos tradicionais já investem em soluções tecnológicas para não ficarem em desvantagem em relação à concorrência, conforme mostra a Figura 3.

Figura 3 - Interface digital de um banco físico



Fonte: Banco Bradesco (2024)

As *fintechs* representam uma oportunidade no mercado financeiro, oferecendo adaptabilidade, inovação e acessibilidade, transformando, através de plataformas virtuais, a experiência dos usuários de serviços bancários. As *fintechs* surgiram como resposta à crise financeira de 2008, buscando inovar e oferecer serviços financeiros de forma mais eficiente e acessível (Arner, Barberis e Buckley, 2015). Para o Banco Central do Brasil (Bacen, 2013) o termo *fintech* se refere a empresas que trazem inovações aos mercados financeiros por meio da utilização de tecnologia e a capacidade de criar novos modelos de negócios.

Figura 4 - Interface de uma fintech



Fonte: PicPay (2024)

Para Magnuson (2018), as *fintechs* estão se revolucionando significativamente em vários setores financeiros, como gerenciamento de investimentos e até o próprio dinheiro. A atuação das *fintechs* tem facilitado a entrada de novos usuários no mercado, ampliando o acesso aos serviços financeiros e simplificando o funcionamento do setor financeiro. A parceria entre tecnologia e finanças vem transformando o setor financeiro, proporcionando uma experiência mais fácil, contribuindo para a inclusão financeira através do acesso facilitado dos dispositivos móveis, permitindo o uso de ferramentas como contas correntes, cartões de crédito, investimentos e poupança. Algumas das principais *fintechs* brasileiras são Nubank, PicPay, Banco Inter e GuiaBolso. Esse último, é um aplicativo de gestão financeira pessoal que auxilia os usuários em controle de gastos, orçamentos e compreensão diante das suas finanças.

O termo *fintechização* surge para referir-se a transformação digital e inovação em no setor financeiro devido ao crescimento das *fintechs*. De acordo com o relatório Inside Fintech Report do Distrito Dataminer (2023), as *fintechs* brasileiras

receberam um total de 1,9 bilhão de dólares em investimentos ao longo de 2020, um aumento em relação aos 1,1 bilhão de dólares captados em 2019. Com base nesses dados, podemos concluir que além desse mercado estar sendo altamente valorizado, há um crescimento significativo e uma diversificação dos tipos de fintechs em todo o mundo, conforme mostra Figura 5.

Figura 5 - Tipos de Fintechs

<h2 style="text-align: center;">FinTech – Principais serviços oferecidos</h2> <p style="text-align: center;">(de Distrito FinTech Report)</p>				
 Backoffice <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contabilidade. ✓ Gestão financeira. ✓ Outros serviços. 	 Câmbio <ul style="list-style-type: none"> ✓ Câmbio. ✓ Cross-border. 	 Cartões <ul style="list-style-type: none"> ✓ Crédito. ✓ Pré-pago. 	 Crédito <ul style="list-style-type: none"> ✓ Antecipação. ✓ Consórcios. ✓ Marketplace. ✓ Oferta direta. ✓ P2P. 	 Criptomoeda <ul style="list-style-type: none"> ✓ Corretora. ✓ Investimentos. ✓ Pagamentos.
 Crowdfunding <ul style="list-style-type: none"> ✓ Equity. ✓ Projetos. 	 Dívidas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Negociações de dívidas. 	 Fidelização <ul style="list-style-type: none"> ✓ Benefícios. ✓ Programas de fidelidade. 	 Finanças pessoais <ul style="list-style-type: none"> ✓ Educação financeira. ✓ Gestão pessoal. 	 Investimento <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ativos financeiros. ✓ Gestão de investimentos. ✓ Marketplace.
 Meios de pagamento <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mobile. ✓ PdV. ✓ Processamento. 	 Risco e compliance <ul style="list-style-type: none"> ✓ Análise de risco. ✓ Antifraude. ✓ Compliance. 	 Serviços digitais <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bancos digitais. ✓ Contas digitais. ✓ eWallets. 	 Tecnologia <ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestrutura. ✓ Open finance. ✓ Banking as a service. 	

Fonte: Faberhaus Play (2024)

Conforme observado por Mendes (2022), há uma menor presença de *fintechs* especializadas em Finanças Pessoais em comparação com as fintechs de Meio de Pagamento, que são mais abundantes. Essa disparidade aponta para uma tendência de mercado evidente, sugerindo que a área de Finanças Pessoais ainda está em desenvolvimento, o que pode indicar um espaço significativo para crescimento e inovação dentro desse segmento.

5.3 DESIGN DE EXPERIÊNCIA E INTERFACE (UX/UI)

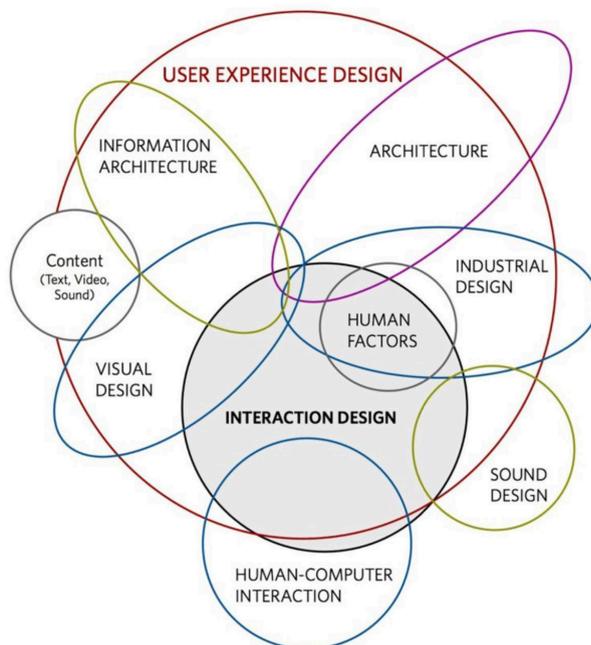
Para Pereira (2018) a experiência do usuário é o nível de satisfação que as pessoas têm ao usar um produto ou serviço, seja este físico ou digital. Ampliando essa ideia, segundo Teixeira (2017), a experiência do usuário é subjetiva, sendo influenciada por uma combinação de fatores humanos e externos, o que leva à inexistência de um padrão de "certo" ou "errado". Já Lowdermilk (2013), aborda a experiência do usuário (UX) como um dos vários focos do design centrado no usuário (DCU).

O design centrado no usuário (DCU), é uma abordagem que visa entender os desejos e necessidades dos usuários a fim de criar produtos eficazes, tornando assim, o usuário a peça principal no processo de criação do produto. Segundo Lowdermilk (2013), o DCU surgiu a partir da interação humano-computador (IHC), que se baseia em aspectos relacionados a como as pessoas interagem com computadores, seja um software, aplicativo ou dispositivo.

A área de UX é bastante ampla, logo, é possível dividi-la por disciplinas como mostra o diagrama construído por Dan Saffer (2010), apresentado na Figura 6. O UX Designer pode transitar desde Arquitetura da Informação até o Design Sonoro, desde que tenha como objetivo auxiliar o usuário a realizar suas tarefas sem dificuldades, assim como afirma Pereira (2018):

O UX Designer deve ser capaz de criar interfaces interessantes e simples de usar – mais do que simples de usar, os produtos que criamos devem causar uma sensação prazerosa. E essa sensação pode ser porque resolveu um problema muito grande na rotina da pessoa, ou ajudou-a a ter mais tempo para fazer outras coisas que gosta com a família ou os amigos. (Pereira, 2018, p.8).

Figura 6 - Disciplinas de UX Design



Fonte: Dan Saffer (2010)

De acordo com as diretrizes de Pereira (2018), as áreas de atuação do UX Designer podem ser divididas em 4 grandes habilidades: Visão Estratégica, Pesquisa com Usuários, Arquitetura da Informação e Design de Interface. Onde as duas primeiras áreas são ideais para fase de descoberta, envolvendo as necessidades e objetivos dos usuários e as duas últimas áreas são responsáveis para solucionar essas necessidades e objetivos (Figura 7).

Figura 7 - Áreas de atuação do UX



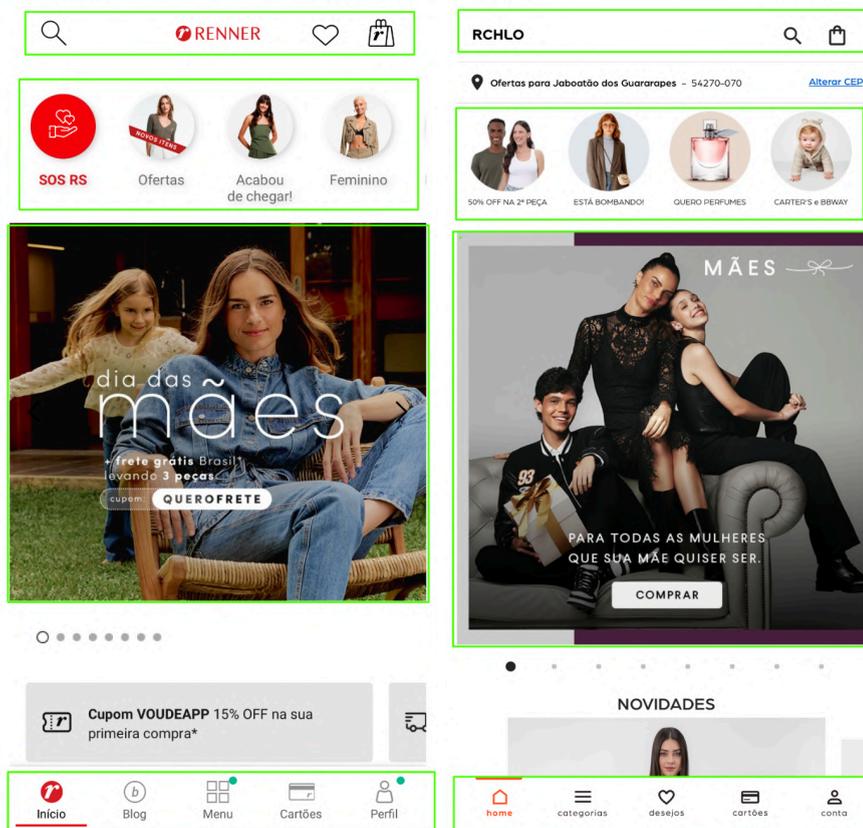
Fonte: Pereira (2018)

Yablonski (2020) menciona a Lei de Jakob Nielsen, que enfatiza a importância de reduzir o esforço mental dos usuários ao aprender a usar uma interface. Isso permite que eles se concentrem mais em alcançar seus objetivos e necessidades. Em outras palavras, ao permitir que experiências anteriores facilitem a adaptação do usuário a algo novo, ele pode concentrar-se no que é essencial, tornando a navegação mais eficiente e intuitiva, conforme visto na Figura 8.

Os *modelos mentais* são construções mentais que refletem as expectativas dos usuários sobre como um sistema ou interface funciona, com base em suas experiências anteriores. A Lei de Jakob Nielsen destaca a importância de alinhar a estrutura e a funcionalidade de um novo produto aos modelos mentais existentes, combinando familiaridade e inovação para uma melhor aceitação pelo usuário.

De acordo com Yablonski (2020), quando um novo produto não corresponde ao modelo mental do usuário, podem surgir problemas. Isso inclui dificuldades de aprendizado e uso, bem como baixa eficiência, resultando em uma experiência negativa em termos de usabilidade e confiança no sistema.

Figura 8 - Comparativo entre aplicativos de comércio eletrônico



Fonte: Lojas Renner e Lojas Riachuelo (2024)

O design de interface é um campo dentro da área de UX, que envolve a criação de interfaces simples e fáceis de usar para que os usuários possam alcançar seus objetivos ao interagir com um produto digital. De acordo com Pereira (2018), nesta fase, o designer considera como o usuário vai interagir com o produto. Além de criar a interface visual, o designer também analisa as preferências e comportamentos do usuário final para garantir uma experiência agradável e eficaz.

Agner (2018) destaca as "Oito Regras de Ouro" de Ben Shneiderman, que podem ser aplicadas a qualquer interface para melhorar a satisfação dos usuários ao interagir com o sistema:

- Constância — repetição de certos padrões do *layout*;
- Atalhos— comando que diminua o tempo de resposta e permita os usuários realizar tarefas com eficiência;
- Feedback — fornecer feedback informativo para que os usuários entendam o impacto de suas ações;
- Diálogos — comunicar aos usuários um ciclo através de suas ações;
- Previna erros — projetar mecanismos que evitem que os usuários cometam erros e caso o erro for cometido, ofereça uma forma simples de solução;
- Reverter ações — permitir os usuários explorarem áreas não conhecidas, mas possibilitando que eles retornem uma ação ou um conjunto de ações;
- Controle — criar a sensação que os usuários controlam o sistema;
- Reduzir memória de curta duração — evitar interfaces que necessitem memorizar informações.

Para Pereira (2018), durante a fase de design de interfaces, é fundamental testar o máximo possível nesta etapa, pois é preferível identificar erros no início do que lançar um produto que não atenda às expectativas. É nesta fase, também, que os designers podem explorar diferentes ideias e soluções, avaliando sua viabilidade e impacto na experiência do usuário por meio da interface. Yablonski (2020) discute o *efeito estética-usabilidade*, que sugere que os usuários tendem a perceber um design esteticamente agradável como mais utilizável. Isso pode levar os usuários a

serem mais tolerantes em relação a problemas de uso, ampliando a percepção de usabilidade e credibilidade do produto final.

A Apple se destaca, inclusive, pela sua abordagem que valoriza interfaces limpas e intuitivas, aliada ao design minimalista e funcional (Figura 9). A empresa utiliza ícones padronizados, cores e tipografias coesas, o que cria uma sensação de familiaridade para os usuários que utilizam seus dispositivos e aplicativos.

Figura 9 - Diferentes dispositivos Apple reproduzindo mesma interface



Fonte: Apple (2024)

Sobral (2019) define ergonomia como os aspectos que proporcionam conforto aos usuários durante o processo de interação. Juntamente com a usabilidade, é essencial entender os níveis de eficácia, eficiência e satisfação que os usuários alcançam ao utilizar o sistema:

- Eficácia — Capacidade do sistema de permitir que os usuários alcancem seus objetivos e realizem tarefas com qualidade;
- Eficiência — Quantidade de esforço cognitivo que a interface exige dos usuários para realizar tarefas;
- Satisfação — Sensação emocional dos usuários ao realizarem tarefas com êxito e qualidade.

Tais fatores são indispensáveis para, não apenas, atender às necessidades dos usuários, mas também proporcionam uma experiência agradável e eficiente, pois problemas de usabilidade com uma interface podem levar o usuário a abandoná-la. Os usuários que interagem com interfaces desenvolvidas com base em boas práticas de design podem ter experiências mais próximas ao mundo real (Sobral, 2019).

6. IMERSÃO

6.1 ESTRATÉGIA I

Inicialmente, as estratégias para a criação do projeto de interface digital com foco em gestão financeira visam permitir que o usuário visualize e organize seus gastos mensais. Para atender a essa necessidade, duas funções principais foram estabelecidas: a definição de metas financeiras, incentivando uma melhor gestão do dinheiro, e a visualização interativa dos gastos, facilitando a identificação de padrões de consumo.

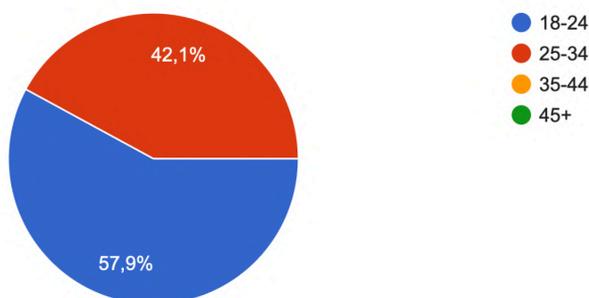
6.1.1 Pesquisa Exploratória

Através da plataforma *Google Forms*, foi aplicado um questionário online a fim de coletar informações sobre aspectos relacionados à educação e gestão financeira, buscando identificar práticas e conhecimentos financeiros dos participantes. O questionário explorou hábitos de poupança, desafios na organização financeira e o uso de ferramentas de gestão financeira, proporcionando insights sobre as atitudes e dificuldades enfrentadas pelos participantes nesse contexto.

Um total de 38 pessoas, do sexo masculino e feminino, e com idades entre 18 e 34 anos, participaram da pesquisa, conforme mostrado no Gráfico 1 a seguir.

Gráfico 3 - Qual sua faixa etária?

38 respostas

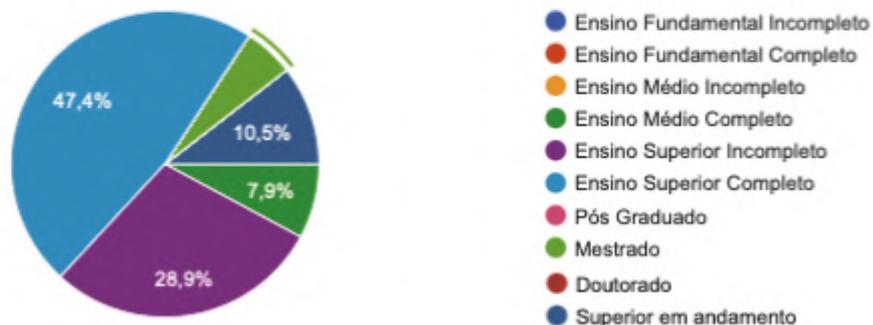


Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Conforme ilustrado no Gráfico 4, a maior parte dos participantes possui Ensino Superior Completo, totalizando 47,4%.

Gráfico 4 - Qual seu grau de instrução?

38 respostas

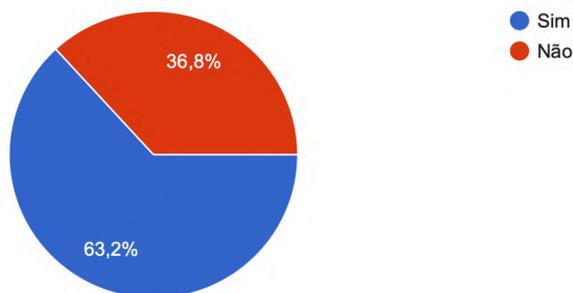


Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Houve três perguntas relacionadas à relação dos participantes com o dinheiro, conforme ilustrado nos Gráficos 5, 6 e 7. Dentre as respostas 63,2% disseram que tem o hábito de poupar dinheiro, enquanto 36,8% disseram não possuir este hábito.

Gráfico 5 - Sobre a relação com o dinheiro

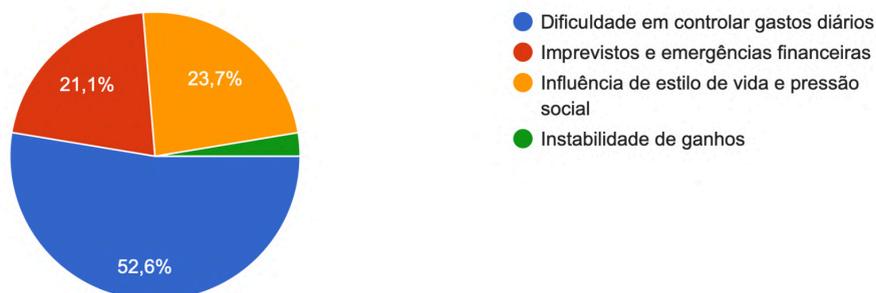
38 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 6 - Quais são os principais desafios que você enfrenta ao tentar poupar dinheiro?

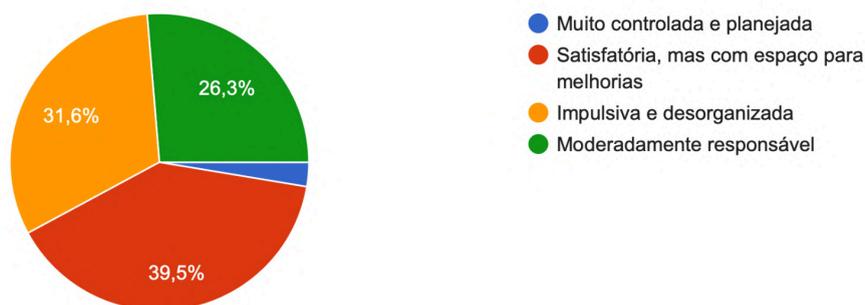
38 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 7 - Como você descreveria sua relação com o dinheiro?

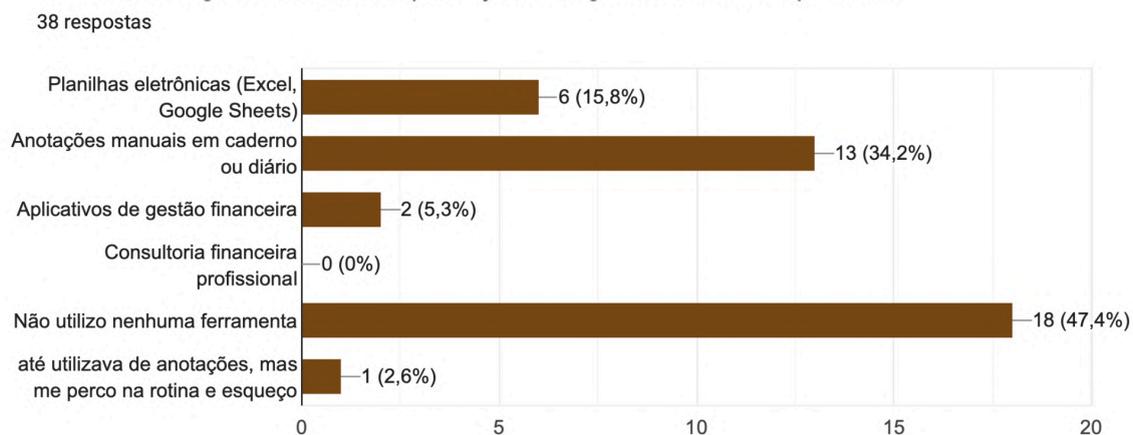
38 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Visando explorar os hábitos e desafios acerca do gerenciamento financeiro dos participantes, além do nível de conhecimento sobre educação financeira, foram elaboradas quatro perguntas focadas no tema, conforme os Gráficos 6, 7, 8.

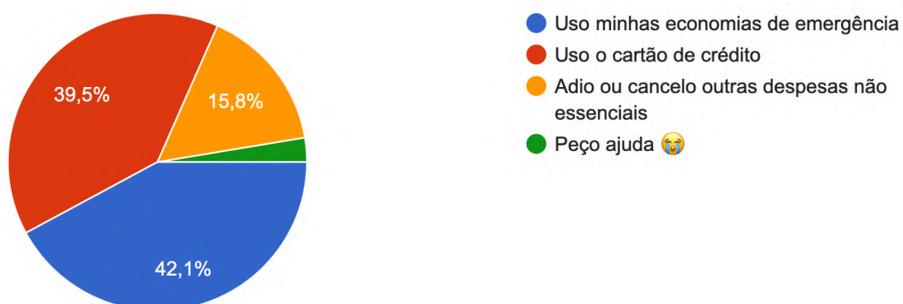
Gráfico 8 - Você utiliza alguma ferramenta para ajudar na gestão financeira pessoal?



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 9 - Como você lida com imprevistos financeiros?

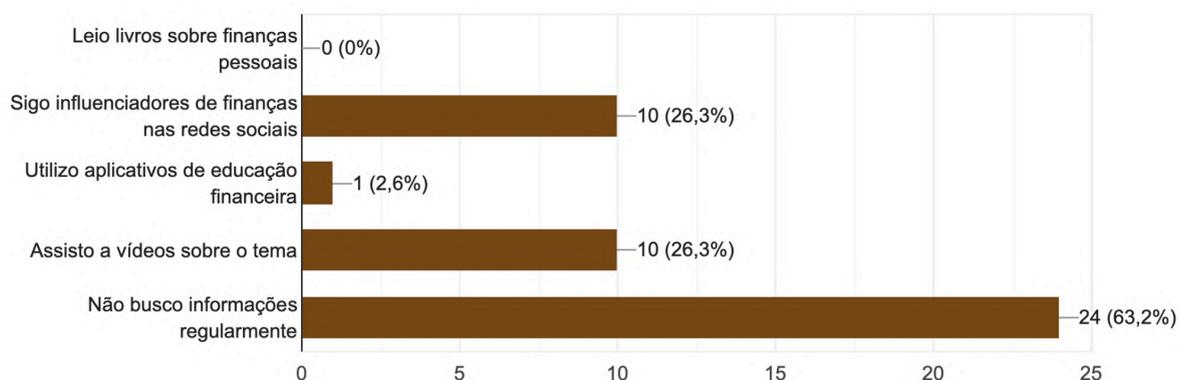
38 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 10 - Como você busca se informar sobre educação financeira e gestão do seu dinheiro?

38 respostas

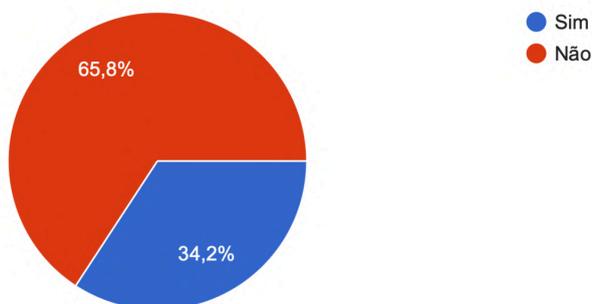


Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Nos gráficos 10 e 11, é questionado sobre investimento financeiro e dentre as respostas 65,8% disseram não investir seu dinheiro, onde posteriormente 56,7% dizem não investir por falta de conhecimento sobre como investir.

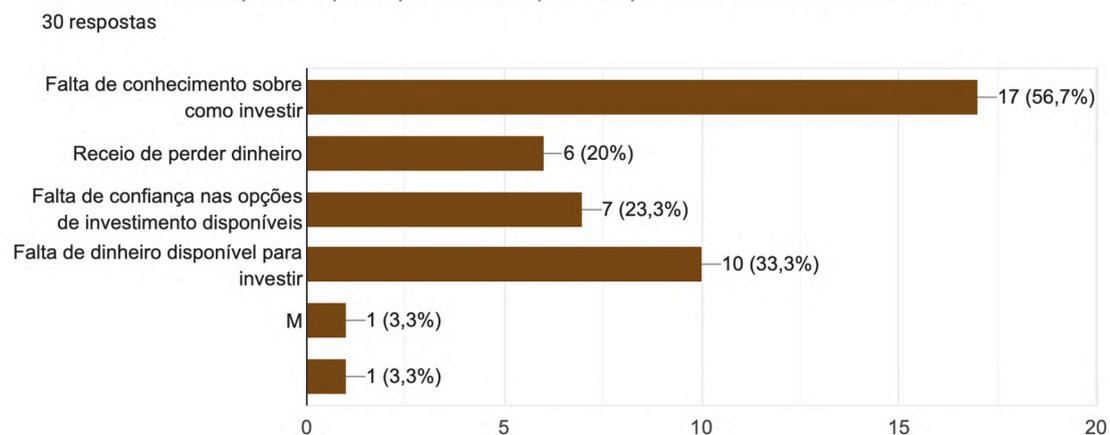
Gráfico 11 - Você já investiu seu dinheiro?

38 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 12 - Se não investiu, qual é o principal motivo que o impede de investir seu dinheiro?



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A pesquisa através deste formulário, teve o intuito de coletar um panorama detalhado acerca das práticas financeiras dos participantes, possibilitando insights fundamentais para o desenvolvimento de estratégias e soluções que auxiliará na melhoria da gestão e educação financeira, a partir das necessidades e dificuldades identificadas na pesquisa, como as funções e ferramentas.

7. ANÁLISE E SÍNTESE

7.1 ESTRATÉGIA II

Na Estratégia II, foram analisados similares para compreender as estruturas dos aplicativos. Além da criação de personas com base em hábitos e comportamentos investigados, foram estruturadas as restrições e requisitos para auxiliar no processo de desenvolvimento.

7.1.1 Análise Desenhística de Concorrentes

Nessa fase, três produtos similares no nicho de organização e gestão financeira foram analisados quanto à estrutura, funcionalidades e ferramentas de cada aplicativo. A análise visual também foi incluída, abordando aspectos como cores, ícones, botões e elementos visuais em geral. A escolha dos três aplicativos baseou-se na lista dos mais baixados na loja de aplicativos do celular.

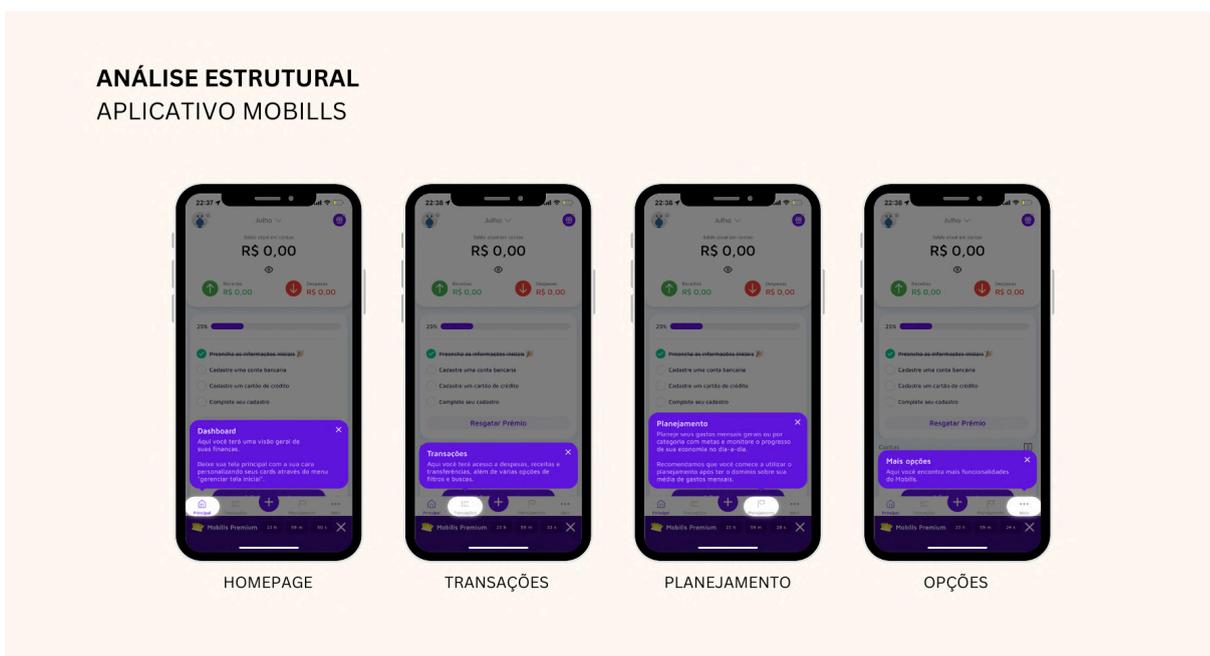
7.1.1.1 Análise desenhística do aplicativo Mobills

O aplicativo Mobills: Finanças Pessoais é uma criação da empresa Toro Investimentos e está disponível para download nos sistemas Android e IOS. O app permite que o usuário cadastre despesas e receitas, possibilitando relatórios financeiros e sincronização com bancos.

7.1.1.2 Análise estrutural do aplicativo Mobills

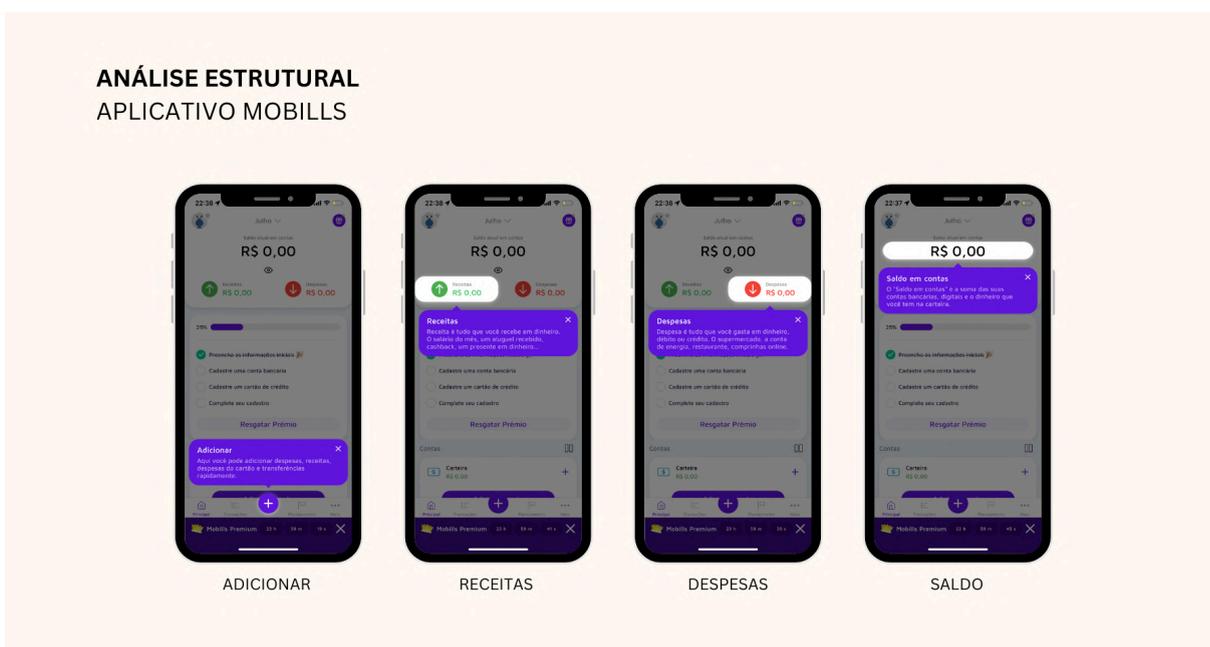
A estrutura do aplicativo Mobills é organizada e intuitiva, exibindo em sua tela inicial um resumo das finanças do usuário, saldo atual, despesas e receitas. Com um layout simplificado, o menu de inferior e lateral proporciona uma navegação clara e acessível facilitando o acesso às principais funcionalidades do aplicativo.

Figura 10 - Análise estrutural do aplicativo Mobills



Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 11 - Análise estrutural do aplicativo Mobills II

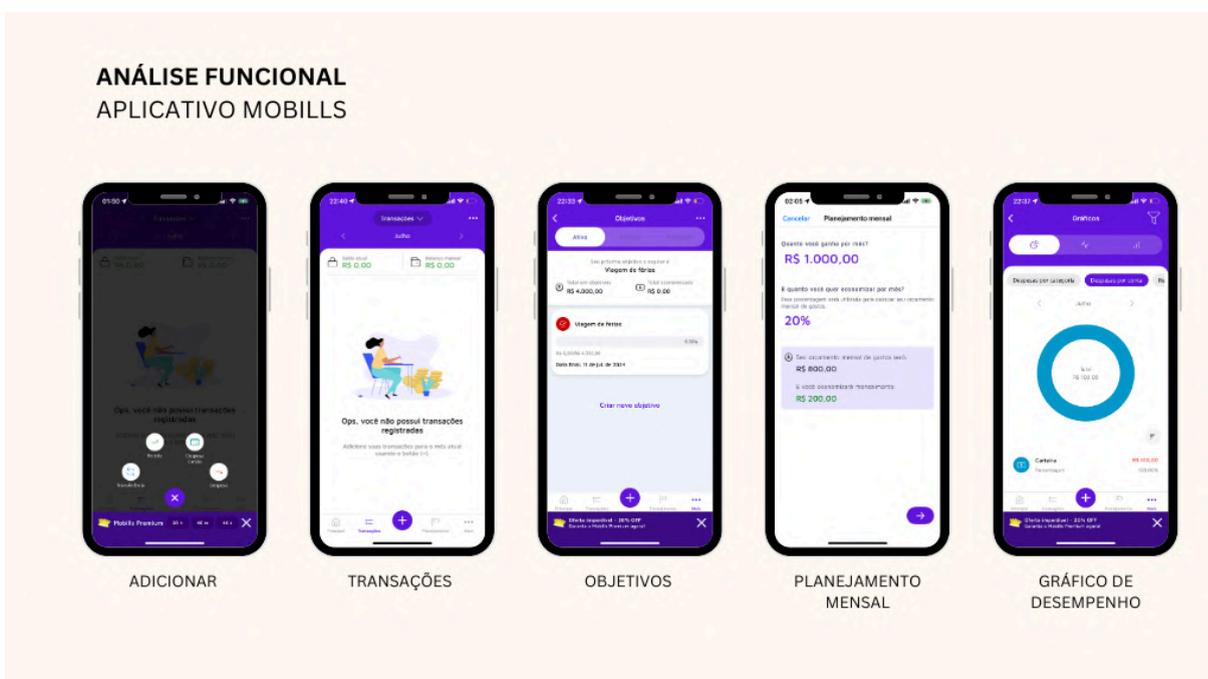


Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.1.3 Análise funcional do aplicativo Mobills

No âmbito das funcionalidades, o aplicativo oferece ferramentas essenciais para a gestão financeira pessoal, como o cadastro de despesas e receitas, definição de objetivos financeiros e planejamento mensal. Essas funções resultam em um gráfico de desempenho, proporcionando relatórios detalhados sobre gastos, receitas e balanço financeiro, disponíveis para os usuários que optarem pela versão premium.

Figura 12 - Análise funcional do aplicativo Mobills

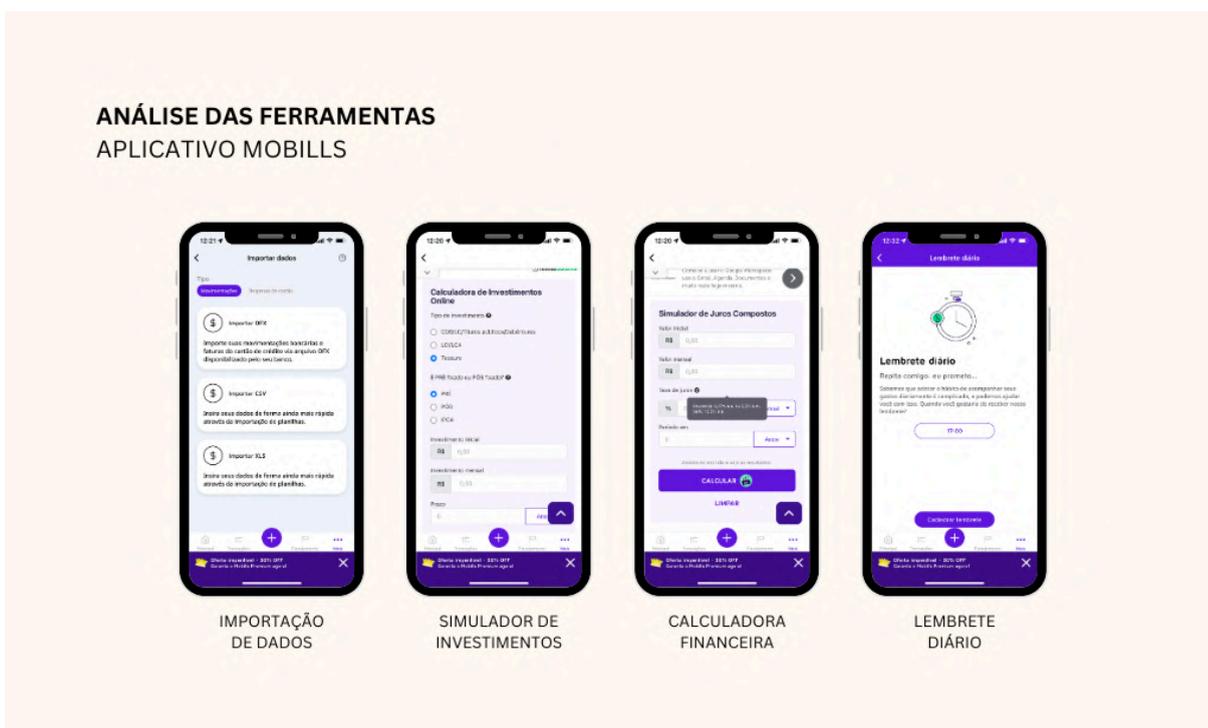


Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.1.4 Análise das ferramentas do aplicativo Mobills

As ferramentas disponíveis no aplicativo consistem na importação de dados, permitindo trazer dados financeiros de outras plataformas e bancos. Também há a exportação de dados para formatos como Excel, além de calculadora financeira e simulador de investimento que auxilia os usuários a visualizar o comportamento das decisões de investimento. O lembrete diário também permite que o usuário receba notificações a fim de criar o hábito de acompanhar seus gastos diariamente, e algumas dessas ferramentas estão disponíveis apenas para usuários premium.

Figura 13 - Análise das ferramentas do aplicativo Mobills



Fonte: Autoria própria (2024)

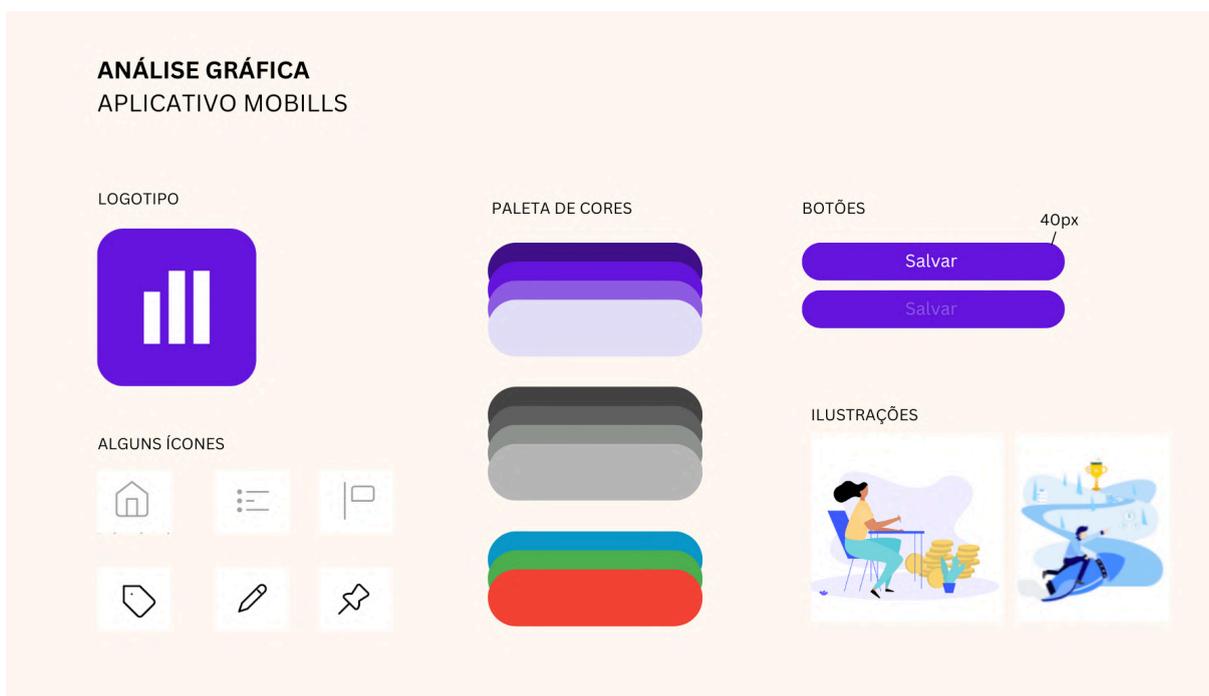
7.1.1.5 Análise gráfica do aplicativo Mobills

Foram analisados diversos aspectos gráficos do aplicativo Mobills, como logotipo, ícones, paleta de cores, botões e formas. O aplicativo se destaca pela estrutura organizada e design funcional e intuitivo. A paleta de cores é predominantemente composta por branco e roxo, com o uso de vermelho e verde para sinalizar entradas e saídas financeiras.

Os botões possuem uma curvatura de 40px e alternam entre roxo, vermelho e verde, assim como as telas. A tipografia é simples e sem serifa, facilitando uma leitura clara e acessível. Os ícones são minimalistas, utilizando variações de escala de cinza como suas cores principais, semelhante à tipografia.

Por fim, o logotipo do Mobills consiste em três barras retangulares que remetem a um gráfico de barras, simbolizando a evolução dos gastos e ganhos financeiros.

Figura 14 - Análise gráfica do aplicativo Mobills



Fonte: Autoria própria (2024)

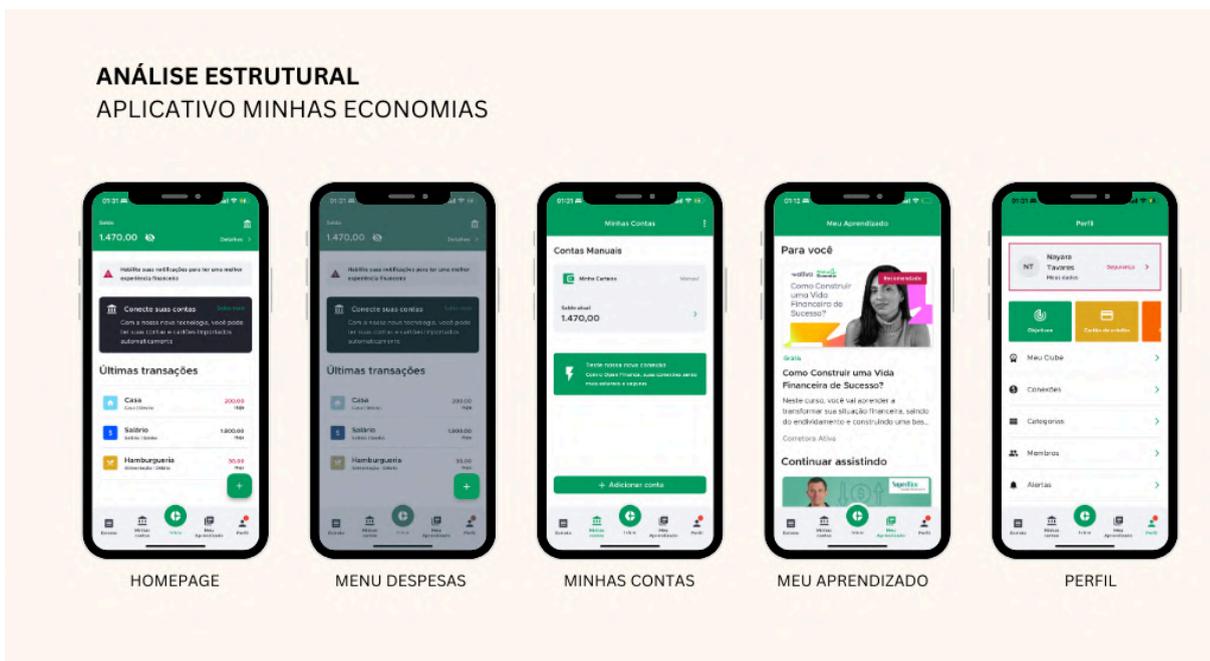
7.1.1.6 Análise desenhística do aplicativo Minhas Economias

Minhas Economias é uma plataforma digital de gerenciamento financeiro que permite ao usuário controlar suas finanças, organizar contas e gerenciar o orçamento com base em seus objetivos. A plataforma está disponível tanto na versão web quanto na versão mobile para Android e iOS. No entanto, para as análises seguintes, foi considerada a versão mobile.

7.1.1.7 Análise estrutural do aplicativo Minhas Economias

O aplicativo Minhas Economias oferece navegação facilitada e menus claros. Na página inicial, ao rolar a interface, o usuário encontra uma estrutura dividida em seções como cadastro de despesas e receitas, visualização de gráficos e acesso a relatórios. O menu principal inclui as seções extrato, minhas contas, meu aprendizado e perfil, permitindo fácil acesso a todas as funcionalidades do aplicativo. Na aba "Meu Aprendizado" são disponibilizadas aulas para capacitar o usuário em educação financeira, proporcionando um entendimento mais profundo sobre como gerir melhor suas finanças pessoais.

Figura 15 - Análise estrutural do aplicativo Minhas Economias

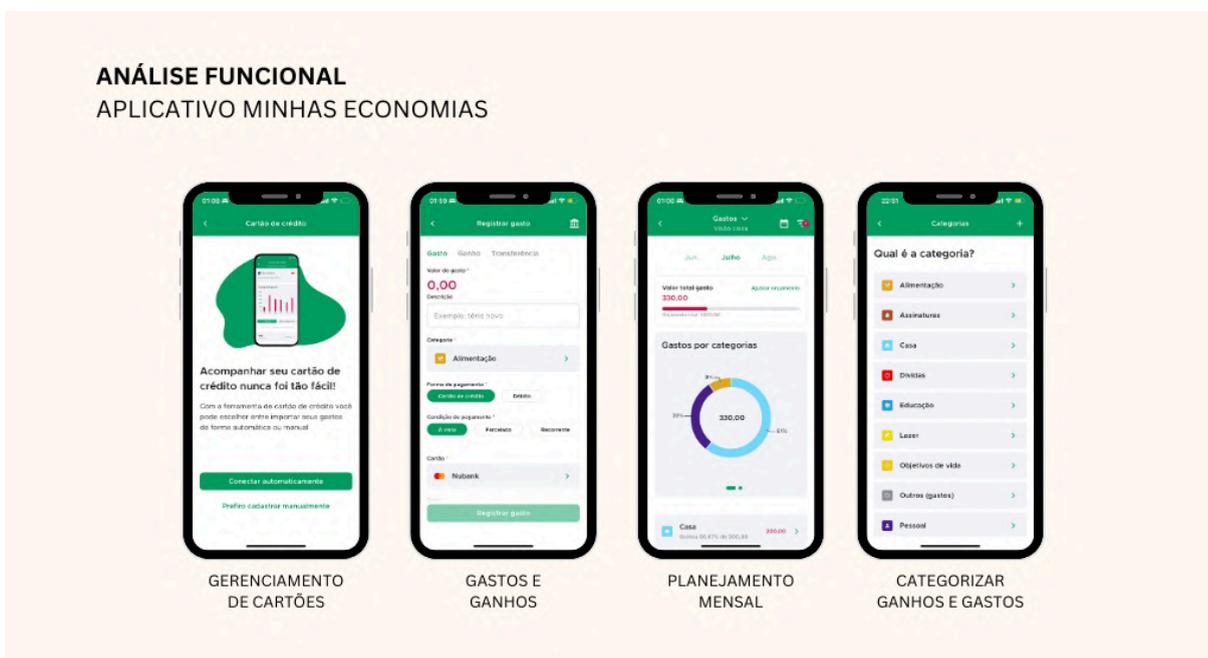


Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.1.8 Análise funcional do aplicativo Minhas Economias

Entre as funções essenciais do aplicativo Minhas Economias, destacam-se o gerenciamento de cartões, que permite cadastrar os principais cartões dos usuários, e o registro de gastos e ganhos, onde todas as transações financeiras podem ser registradas. O aplicativo facilita o gerenciamento financeiro por meio da função de planejamento mensal, permitindo a categorização de despesas e receitas conforme a preferência do usuário, como alimentação, lazer e objetivos de vida.

Figura 16 - Análise funcional do aplicativo Minhas Economias

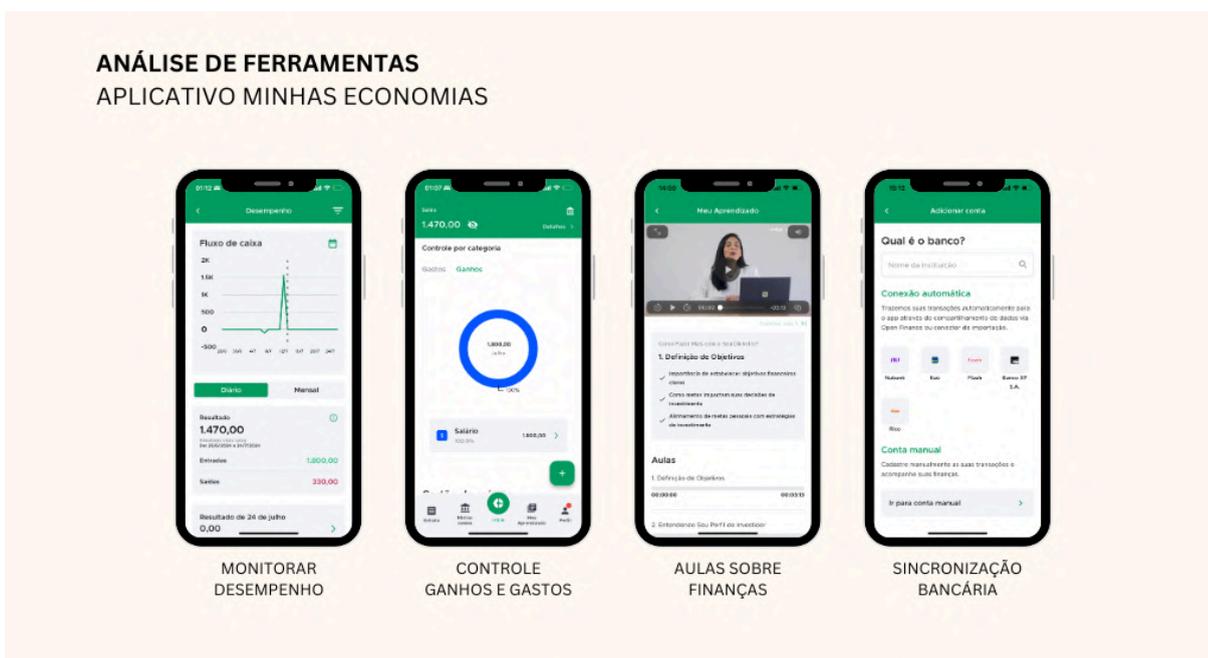


Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.1.9 Análise de ferramentas do aplicativo Minhas Economias

Minhas Economias oferece uma série de ferramentas que aprimoram a experiência do usuário, incluindo monitoramento de desempenho financeiro e gráficos detalhados que categorizam ganhos e gastos. O aplicativo também proporciona aulas gratuitas sobre finanças, ajudando os usuários a expandirem seus conhecimentos na área. Além disso, a sincronização bancária permite a importação automática de dados de contas em diversos bancos, facilitando a gestão financeira de forma integrada.

Figura 17 - Análise de ferramentas do aplicativo Minhas Economias



Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.1.10 Análise gráfica do aplicativo Minhas Economias

Na análise gráfica do aplicativo, foram considerados aspectos como logotipo, ícones, paleta de cores, botões e formas. O logotipo é simples e representativo, utilizando elementos que remetem a finanças, como o "S" cifrão (\$).

Os ícones são funcionais e intuitivos, facilitando a identificação pelo usuário. A paleta de cores é predominantemente composta por tons de verde e branco, que transmitem tranquilidade e organização. Os botões possuem uma curvatura suave de 5px, e a tipografia sem serifa facilita a leitura em todas as telas. Esses elementos, combinados, criam um visual clean e profissional para o aplicativo.

Figura 18 - Análise gráfica do aplicativo Minhas Economias



Fonte: Autoria própria (2024)

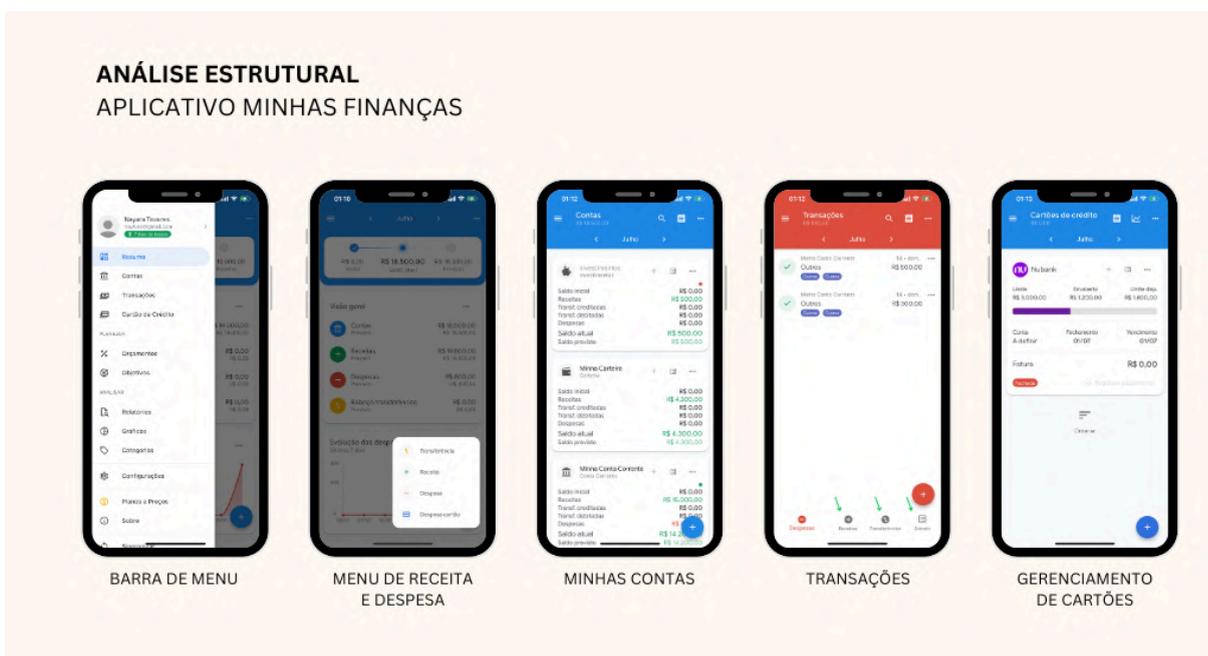
7.1.1.11 Análise desenhística do aplicativo Minhas Finanças

O aplicativo Minhas Finanças, desenvolvido pela Nimtech TI, está disponível para download nos sistemas Android e iOS. Este app permite aos usuários controlar todos os tipos de renda, despesas, receitas e cartões de crédito. Além disso, oferece relatórios detalhados com filtros por categorias, facilitando a gestão de ganhos e gastos.

7.1.1.12 Análise estrutural do aplicativo Minhas Finanças

O aplicativo apresenta dois menus na sua página inicial. O primeiro menu está localizado na lateral esquerda e inclui ferramentas como Transações e Cartão de Crédito, conforme mostrado na Figura X. O segundo menu está situado na parte inferior direita e possui um ícone de "+" que expande para revelar quatro funções: transferência, receita, despesa e despesa de cartão. A tela principal oferece um resumo das principais funcionalidades do aplicativo, facilitando o acesso rápido e eficiente a essas funções.

Figura 19 - Análise estrutural do aplicativo Minhas Finanças

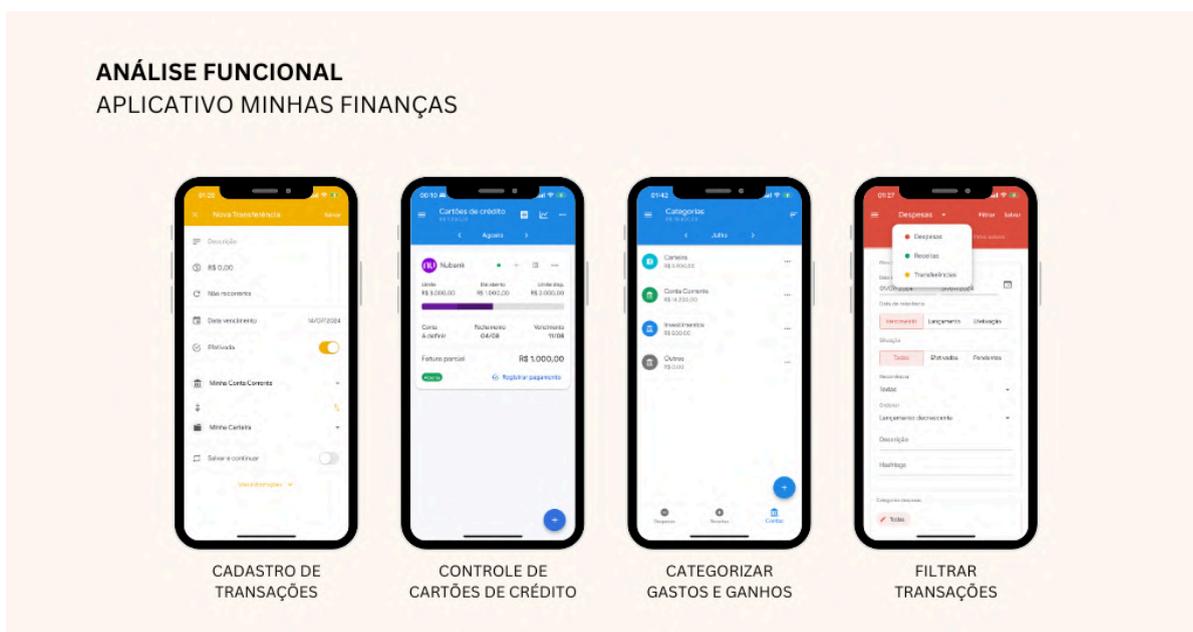


Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.1.13 Análise funcional do aplicativo Minhas Finanças

As funcionalidades do aplicativo Minhas Finanças são amplas e diversificadas. Ele permite o controle de todas as transações financeiras, incluindo salário, rendas informais e outras fontes de renda. O app também gerencia cartões de crédito e controla despesas e receitas, sejam elas parceladas, fixas ou variáveis. Além disso, o Minhas Finanças gera relatórios detalhados e disponibiliza gráficos para exibir a evolução das despesas e receitas, proporcionando uma visão clara e organizada das finanças do usuário.

Figura 20 - Análise funcional do aplicativo Minhas Finanças

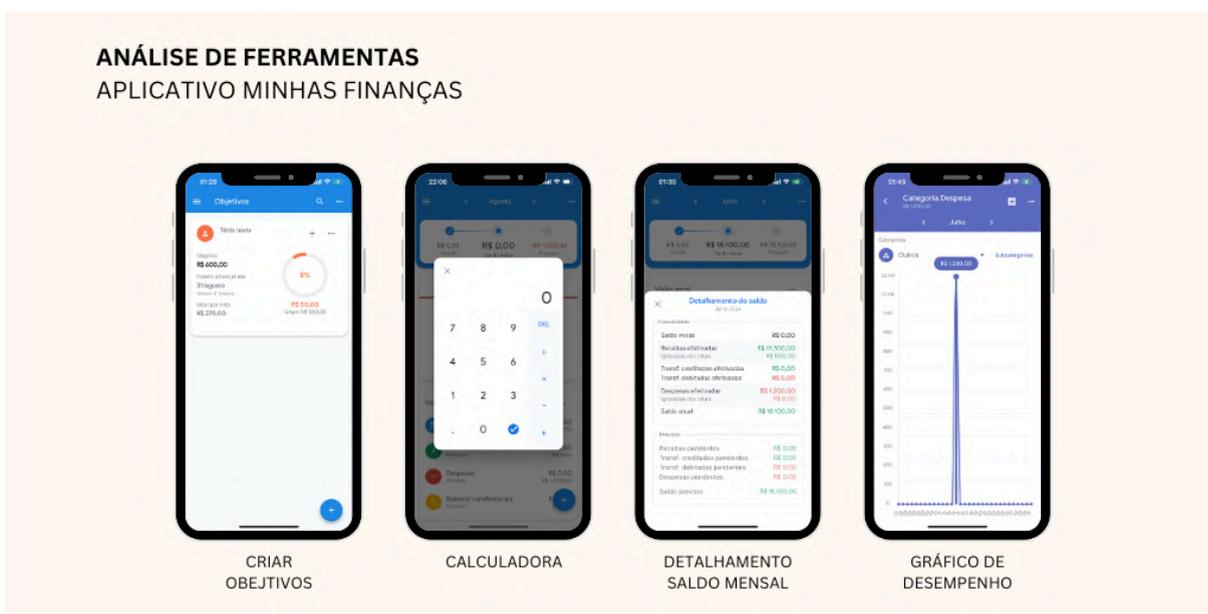


Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.1.14 Análise das ferramentas do aplicativo Minhas Finanças

O aplicativo possui diversas ferramentas para facilitar a vida do usuário. Entre elas, a criação de objetivos financeiros, que são acompanhados por gráficos detalhados de desempenho, permitindo que o usuário visualize o progresso de suas metas. Além disso, o app possui uma calculadora integrada, que auxilia na tomada de decisões financeiras, permitindo simulação e cálculos para investimentos e planejamento financeiro. Essas funcionalidades, juntamente com a capacidade de gerar relatórios e gráficos de desempenho, tornam o Minhas Finanças ideal para o gerenciamento financeiro pessoal.

Figura 21 - Análise de ferramentas do aplicativo Minhas Finanças



Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.1.15 Análise gráfica do aplicativo Minhas Finanças

Considerando os aspectos gráficos do Minhas Finanças, o logotipo do aplicativo remete a um gráfico de barras simbolizando a evolução financeira. Ele utiliza as cores principais da paleta, que incluem azul, vermelho, amarelo e verde. As cores do aplicativo permitem categorizar as diferentes funções e seções no app.

Os ícones do aplicativo são minimalistas e bem funcionais, facilitando a compreensão e navegação, permitindo que os usuários identifiquem rapidamente a função correspondente. Alguns dos botões possuem um design redondo e os boxes possuem uma curvatura suave, causando um equilíbrio visual, melhorando a ergonomia da interface.

Figura 22 - Análise gráfica do aplicativo Minhas Finanças



Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.2 Conclusão das Análises Desenhísticas

Utilizando o contexto de organização e gestão financeira, os três aplicativos analisados possuem visuais e funcionalidades bastante semelhantes, proporcionando aos usuários uma experiência consistente em termos de controle e monitoramento financeiro. Ambos possuindo versão mobile, com o Mobills possuindo, também, a versão para desktop.

No aspecto visual, todos os três aplicativos apresentam um fundo claro, combinado com cores marcantes em suas identidades, como verde ou roxo. Funcionalidades essenciais, como gráficos de desempenho, definição de objetivos e planejamento mensal, também estão presentes nos três aplicativos analisados, proporcionando uma experiência de usuário consistente e eficiente. No entanto, o aplicativo Minhas Economias se destaca por incluir uma função específica dedicada à educação financeira. Esta função oferece videoaulas que permitem aos usuários adquirir conhecimento e desenvolver habilidades em gestão financeira, facilitando a tomada de decisões financeiras mais informadas e eficazes.

7.1.3 Análises Heurísticas

As heurísticas de usabilidade, desenvolvidas por Jakob Nielsen, são princípios essenciais no design de interfaces, orientando a criação de projetos que garantam uma experiência de uso eficiente e satisfatória para o usuário. Ao seguir essas diretrizes, os designers podem criar interfaces intuitivas e funcionais, que melhoram significativamente a interação do usuário com o aplicativo. (Figura 23)

Figura 23 - 10 heurísticas de usabilidade por Jakob Nielsen



Fonte: Medium (2021)

Ao avaliar os três aplicativos de gestão financeira —Mobills, Minhas Economias e Minhas Finanças— tornou-se crucial verificar como cada um se alinha aos princípios das heurísticas de usabilidade. Essa análise permitiu identificar possíveis violações em cada interface, que podem comprometer a funcionalidade e impactar negativamente a satisfação do usuário na experiência de uso.

No aplicativo Mobills, foram identificadas duas violações de heurísticas, uma de gravidade alta e outra de gravidade média. A primeira, de alta gravidade, é a ausência de feedback detalhado em situações onde o usuário pode cometer erros, como ao adicionar uma despesa duplicada, o que pode causar confusão e comprometer a precisão da gestão financeira. A segunda violação, de gravidade

média, é a falta de opções de personalização da tela inicial, restringindo a capacidade do usuário de ajustar o layout de acordo com suas preferências e necessidades.

Figura 24 - Análise heurística do aplicativo Mobills



Fonte: Autoria própria (2024)

No aplicativo Minhas Economias foram identificadas quatro violações de heurísticas de usabilidade que impactam negativamente a experiência do usuário (Figura 25). Primeiramente, o app apesar de permitir a personalização da tela inicial, possui poucas opções de funcionalidades que possam adaptar o layout. A seção de ajuda do aplicativo é outro ponto negativo, pois é limitada e não cobre todas as possíveis dúvidas do usuário, deixando-o sem suporte.

Assim como o aplicativo Mobills, o Minhas Economias não possui um feedback detalhado em situações que os usuários podem cometer erros. E por fim, a falta de padronização na representação das funções na página inicial é uma falha que pode dificultar a navegação e usabilidade do app.

Figura 25 - Análise heurística do aplicativo Minhas Economias



Fonte: Autoria própria (2024)

Por último, no aplicativo Minhas Finanças, três violações de heurísticas foram identificadas. Inicialmente a ausência de diferenciação visual entre as funções dificulta a navegação e torna o reconhecimento de cada uma delas mais desafiador, levando ao usuário a precisar memorizar tais funcionalidades. Em segundo, o excesso de menus — três no total — torna a navegação um pouco mais complexa para acessar algumas funções. E assim como os dois aplicativos anteriores, o Minhas Finanças não oferece feedback em situações onde o usuário possa cometer erros, o que pode levar a equívocos.

Figura 26 - Análise heurística do aplicativo Minhas Finanças



Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.4 Análises Linguísticas

7.1.4.1 Usuário e contexto

Para o desenvolvimento do projeto, foi necessário definir duas *personas* para orientar as necessidades e expectativas do público-alvo. A pesquisa exploratória auxiliou na delimitação do usuário final, visto que, a partir dela, foi possível compreender os principais desafios financeiros e os comportamentos diante o uso de aplicativos de gestão financeira.

Antes de desenvolver as *personas*, foi identificado o perfil do usuário final: indivíduos de 18 a 34 anos, em sua maioria com ensino superior completo, que enfrentam dificuldades para controlar os gastos diários. Com base nesse perfil, foi criada a primeira *persona*: Hugo Sampaio, 31 anos, analista de marketing em São Paulo. Apesar de ser um profissional bem-sucedido, ele busca orientação e ferramentas que o ajudem a organizar suas finanças e atingir seus objetivos, conforme ilustrado na Figura 27.

Figura 27 - Hugo Sampaio (Persona 1)



Fonte: Autoria própria (2024)

A segunda *persona* é Mariana Alves, 24 anos, mãe e estudante de administração. Com uma renda limitada, Mariana busca soluções práticas e acessíveis para gerenciar melhor seus gastos e dívidas. Na Figura 28, são apresentados seus comportamentos, desafios e objetivos financeiros.

Para orientar as decisões no desenvolvimento do projeto, as soluções foram projetadas com o objetivo de atender de forma eficaz tanto as necessidades de um jovem profissional em busca de maior controle financeiro quanto as de uma mãe universitária com recursos limitados e desafios financeiros mais complexos.

Figura 28 - Mariana Alves (Persona 2)



Fonte: Autoria própria (2024)

7.1.5 Requisitos

Para garantir uma experiência de usuário eficaz e satisfatória, a criação de uma interface de gestão financeira deve seguir princípios fundamentais de design e usabilidade a fim de promover uma interação mais envolvente e alinhada às expectativas do público-alvo. Com isso em mente, foram estabelecidos oito requisitos essenciais para facilitar o uso do projeto e garantir que a interface atenda aos padrões de qualidade esperados, conforme observado na tabela abaixo.

Quadro 1 - Requisitos do aplicativo

Requisitos	Descrição	Classificação
Consistência	Manter o design da interface consistente seguindo a identidade visual definida.	Obrigatório
Padrões visuais	Utilizar o mesmo padrão de layout, cores, tipografias e background em todos os componentes da plataforma, mantendo a mesma organização de elementos visuais em todas as telas.	Obrigatório
Bom design	Satisfazer não apenas critérios funcionais mas também psicológicos e estéticos.	Opcional
Estética e design minimalista	Ser simples e objetivo para transmitir informações para os usuários de forma eficiente.	Desejável
Recuperação diante de erro	Fornecer um feedback visual ao usuário, indicando quando uma ação for concluída ou quando um erro ocorre.	Obrigatório

Sete mais ou menos dois	Organizar o conteúdo da interface em blocos menores a fim de facilitar o processo de entendimento e memorização do usuário.	Opcional
Possibilidade de desfazer qualquer ação	Oferecendo ao usuário maior controle sobre suas interações, reduzindo o risco de erros.	Obrigatório
Correspondência entre o sistema e o mundo real	Utilizar da linguagem familiar e ícones reconhecíveis, evitando termos complexos.	Obrigatório

Fonte: Autoria própria (2024)

Os requisitos foram classificados em "obrigatório," "opcional," e "desejável" com o intuito de priorizar as funcionalidades e elementos de design que são relevantes para garantir uma boa usabilidade e desempenho da interface.

Os requisitos obrigatórios são aqueles essenciais para o funcionamento básico do app. Os opcionais são funcionalidades que, apesar de não essenciais, podem melhorar a experiência do usuário e o impacto positivo na usabilidade. Já os desejáveis, são requisitos que, mesmo sendo indispensáveis no começo, podem aumentar a satisfação do usuário com o tempo.

8 IDEIAÇÃO

8.1 ESCOPO

Na fase de Escopo, o objetivo principal foi estruturar o conteúdo e definir as funcionalidades e ferramentas. Durante esta etapa, foi possível identificar e descrever as necessidades do projeto, com base nas informações e requisitos levantados nas fases anteriores. Essa fase assegura que a próxima etapa de desenvolvimento, voltada para a estrutura do aplicativo, seja realizada com base em funcionalidades bem definidas e compreendidas.

8.1.1 Funções e Ferramentas

As funcionalidades do aplicativo foram estruturadas para atingir os objetivos do usuário diante suas necessidades. O quadro a seguir detalha essas funções e descreve como elas contribuem para alcançar esses objetivos.

Quadro 2 - Funcionalidades do aplicativo

Funcionalidade	Descrição
Adicionar e monitorar despesas e receitas	Permitir que o usuário registre suas transações financeiras e acompanhe seu fluxo de caixa.
Feedback	Fornecer um feedback visual ao usuário, indicando quando uma ação foi concluída ou quando um erro ocorreu.
Monitorar desempenho	Permite ao usuário ter um controle eficaz sobre suas finanças a partir de análises e relatórios personalizados.
Sugestões personalizadas de economia	O app disponibiliza uma análise sobre o comportamento financeiro do usuário e sugere dicas financeiras.

Fonte: Autoria própria (2024)

Como visualizado no quadro abaixo, as ferramentas foram escolhidas para complementar as funções do aplicativo, visando aprimorar a usabilidade e otimizar a gestão dos recursos disponíveis.

Quadro 3 - Ferramentas do aplicativo

Ferramentas	Descrição
Previsão inteligente de despesas	A ferramenta utiliza dados passados para permitir que o usuário veja seus futuros gastos e ajustes.
Assistente financeiro	Permite que o usuário faça perguntas financeiras, como economizar em determinados gastos, para um assistente virtual.
Orçamento mensal	Possibilidade do usuário definir e monitorar o limite de gastos mensais e quanto ainda tem disponível.
Notificações inteligentes	Permite que o usuário receba lembretes personalizados sobre o status das suas contas.

Fonte: Autoria própria (2024)

8.2 ESTRUTURA

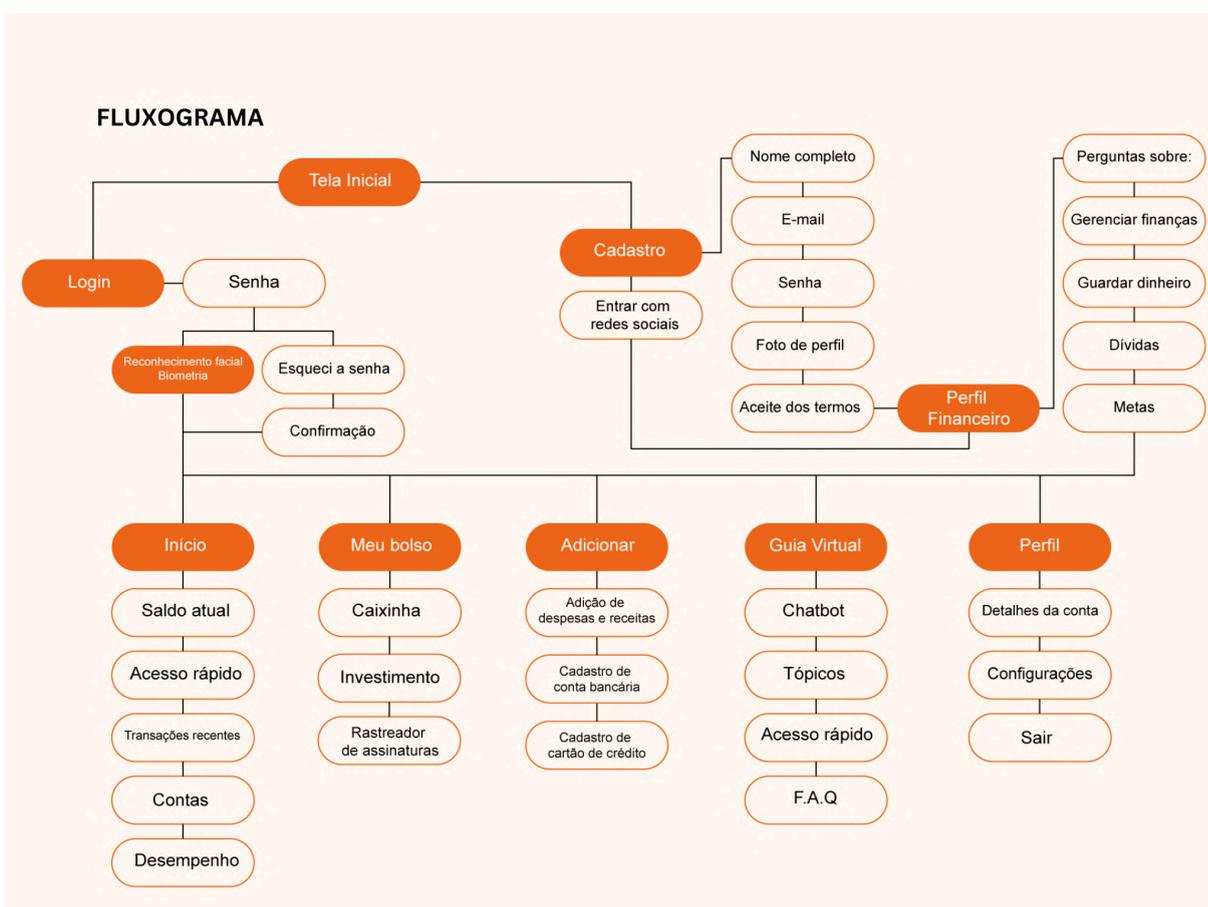
Na etapa de estrutura, são definidos os caminhos que o usuário seguirá ao utilizar o aplicativo. Esse processo foi mapeado por meio de um fluxograma, criado com o auxílio da plataforma Miro, permitindo uma visualização clara e organizada da navegação. Essa etapa é essencial para otimizar a disposição das funcionalidades para que o uso do app seja simples e eficiente.

8.2.1 Fluxograma

O fluxograma apresentado na Figura 29 conecta de forma clara todas as funções e ferramentas listadas anteriormente, servindo como base para o

desenvolvimento do aplicativo. Nele, além das categorias de login e cadastro, destacam-se cinco abas principais no menu e um quiz inicial, que ajuda a traçar o perfil financeiro do usuário antes de começar a utilizar o app.

Figura 29 - Fluxograma do aplicativo



Fonte: Autoria própria (2024)

8.3 ESQUELETO

Nesta etapa, a estrutura da interface foi organizada de maneira clara e funcional, com a disposição estratégica de elementos como textos, botões e imagens. O objetivo foi garantir uma distribuição lógica e intuitiva, facilitando tanto a navegação quanto a interação do usuário.

8.3.1 Wireframes

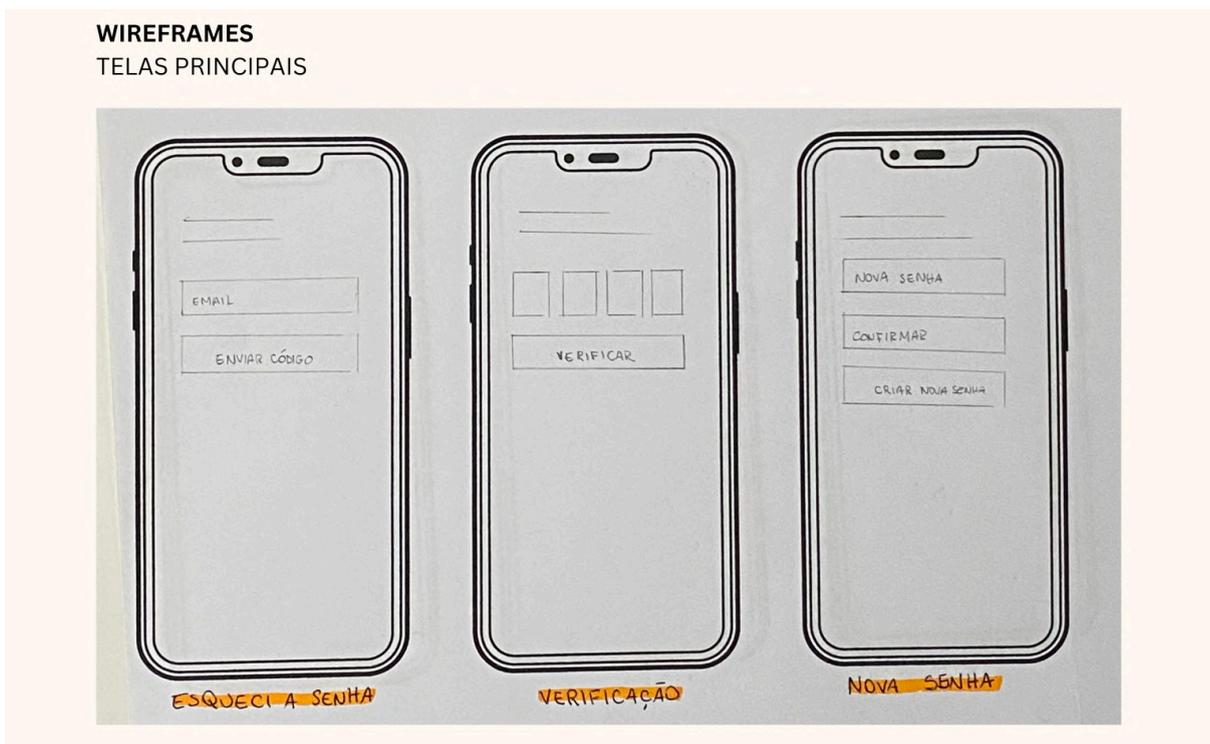
Segundo Pereira (2018), os wireframes servem como um guia que comunica a estrutura de uma página, destacando a hierarquia e os principais elementos que compõem a interface. Nesta fase, foram desenvolvidos os wireframes das principais funcionalidades do aplicativo, marcando a primeira etapa visual do desenvolvimento do projeto. Esta etapa de wireframe teve como objetivo compreender a disposição dos elementos no layout de alta fidelidade, analisando como ficaria a organização de botões, ícones e outros componentes.

Figura 30 - Wireframe do aplicativo



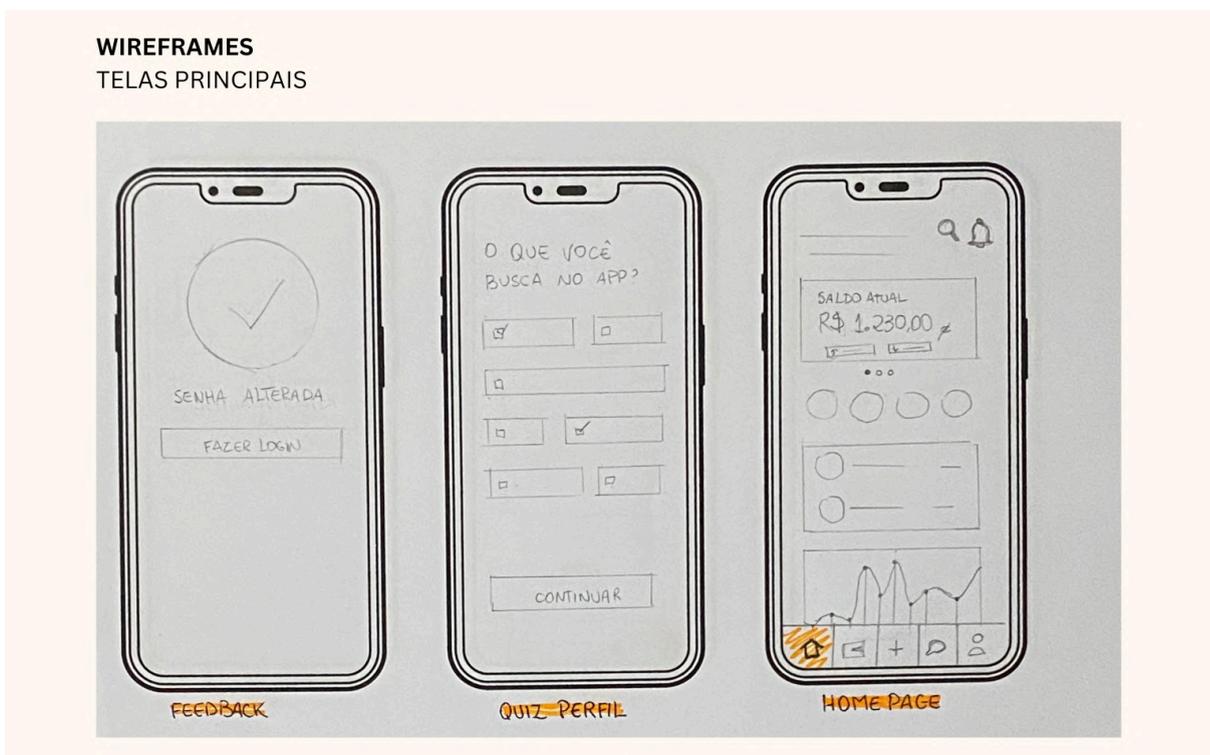
Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 31 - Wireframe do aplicativo II



Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 32 - Wireframe do aplicativo III



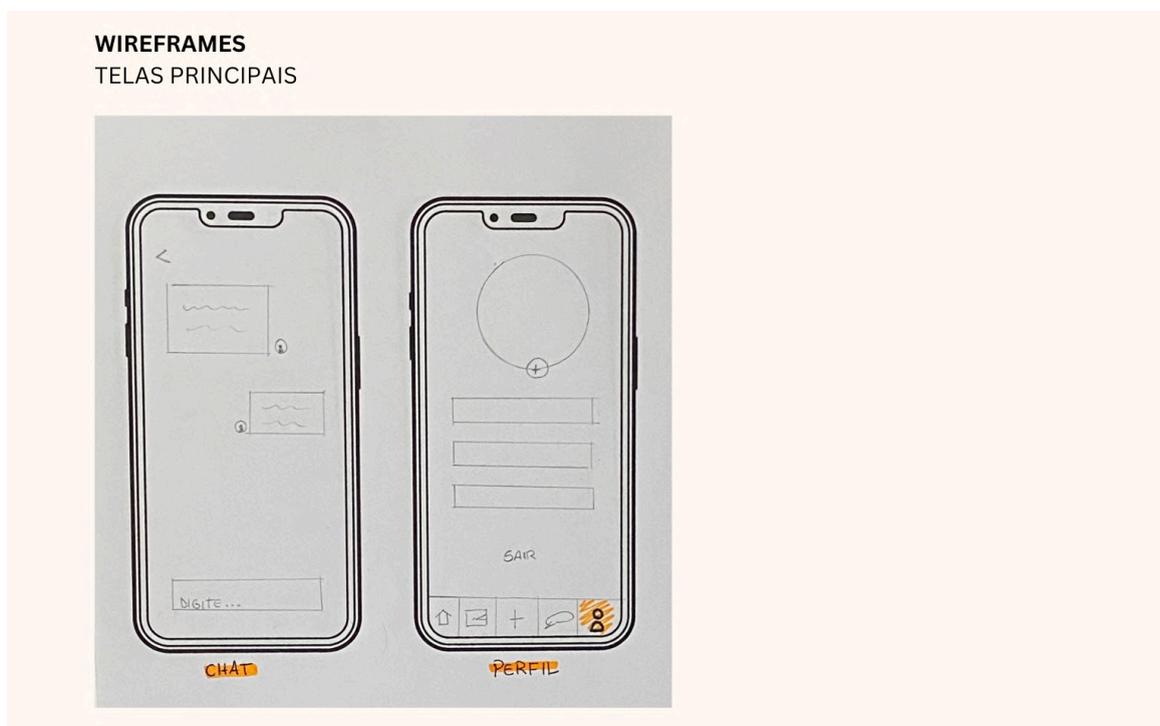
Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 33 - Wireframe do aplicativo IV



Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 34 - Wireframe do aplicativo V

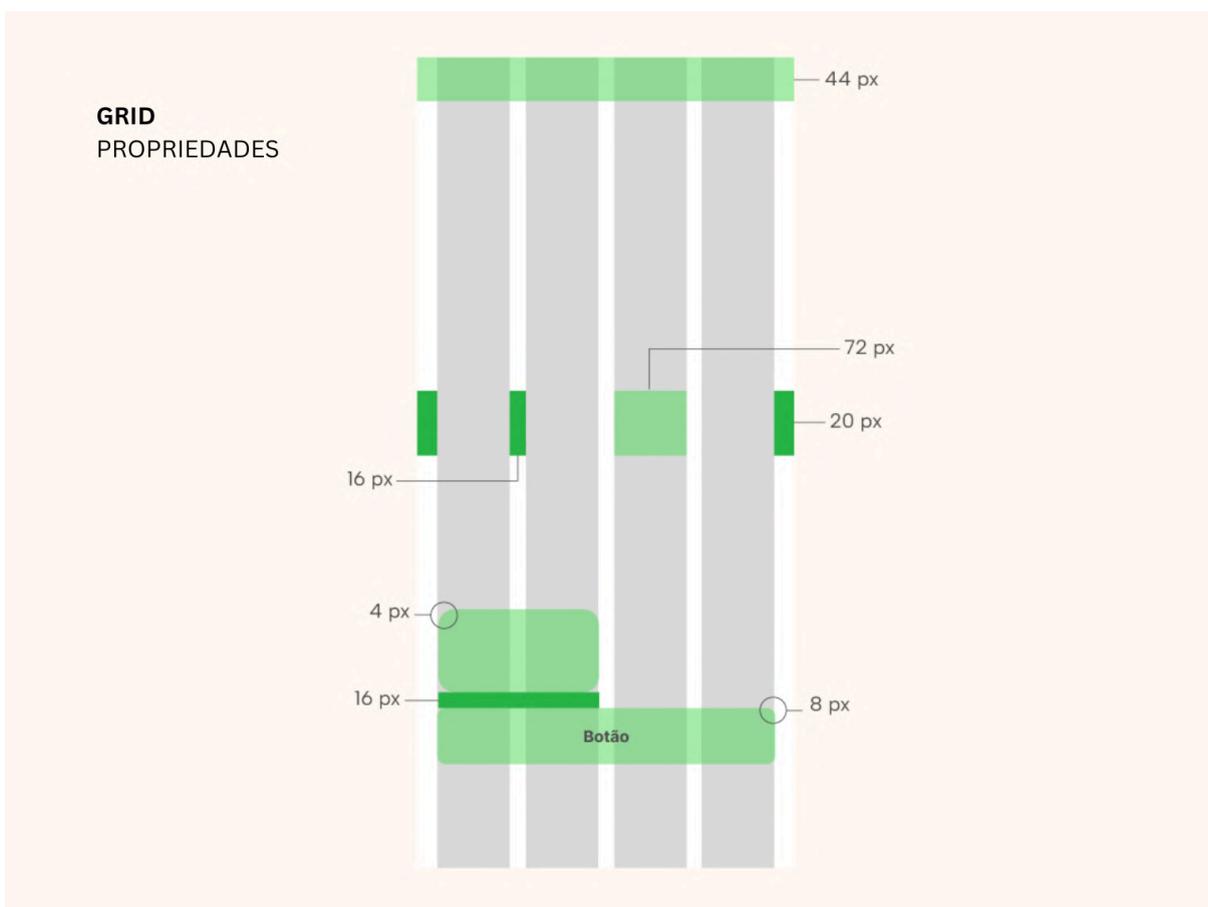


Fonte: Autoria própria (2024)

8.3.2 Grids

Após os *wireframes*, foi criado o grid base para manter a harmonia dos elementos visuais criados na fase anterior, facilitando o alinhamento e a distribuição dos componentes, o que contribui na usabilidade da interface.

Figura 35 - Propriedades do grid da interface



Fonte: Autoria própria (2024)

A estrutura da interface foi organizada em um grid composto por 4 colunas, cada uma com 72px de largura e um espaçamento de 16px entre elas. Nas laterais, foi aplicado um espaçamento de 20px para manter a proporção e garantir uma margem confortável. Os botões possuem um arredondamento de 8px, enquanto os widgets seguem um padrão de 4px nos cantos. Por fim, há um espaçamento de 44px no topo da página, proporcionando um design moderno e fluido.

9 PROTOTIPAÇÃO

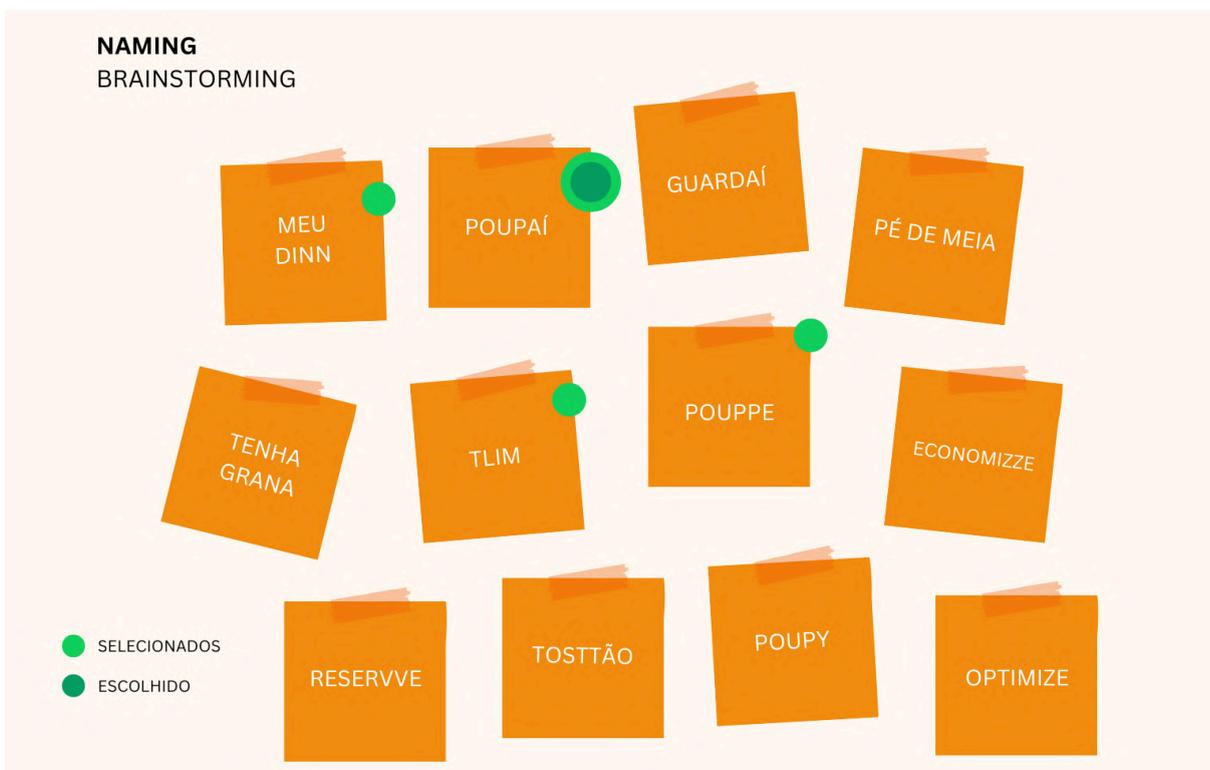
9.1 ESTÉTICA

Após a finalização da fase de Esqueleto, que incluiu a criação dos wireframes e a definição dos grids, o projeto avançou para a fase de Estética. Essa nova etapa começou com a escolha do naming do aplicativo, seguida pela criação da identidade visual. Nessa fase, foram definidos elementos fundamentais como o ícone, logotipo e paleta de cores, todos pensados para garantir uma comunicação visual coerente e atrativa ao app.

9.1.1 Naming

Durante o processo de desenvolvimento, foi realizada uma sessão de brainstorming com o objetivo de encontrar um nome que refletisse tanto a essência do produto quanto a linguagem do público-alvo.

Figura 36 - Brainstorming do naming



Fonte: Autoria própria (2024)

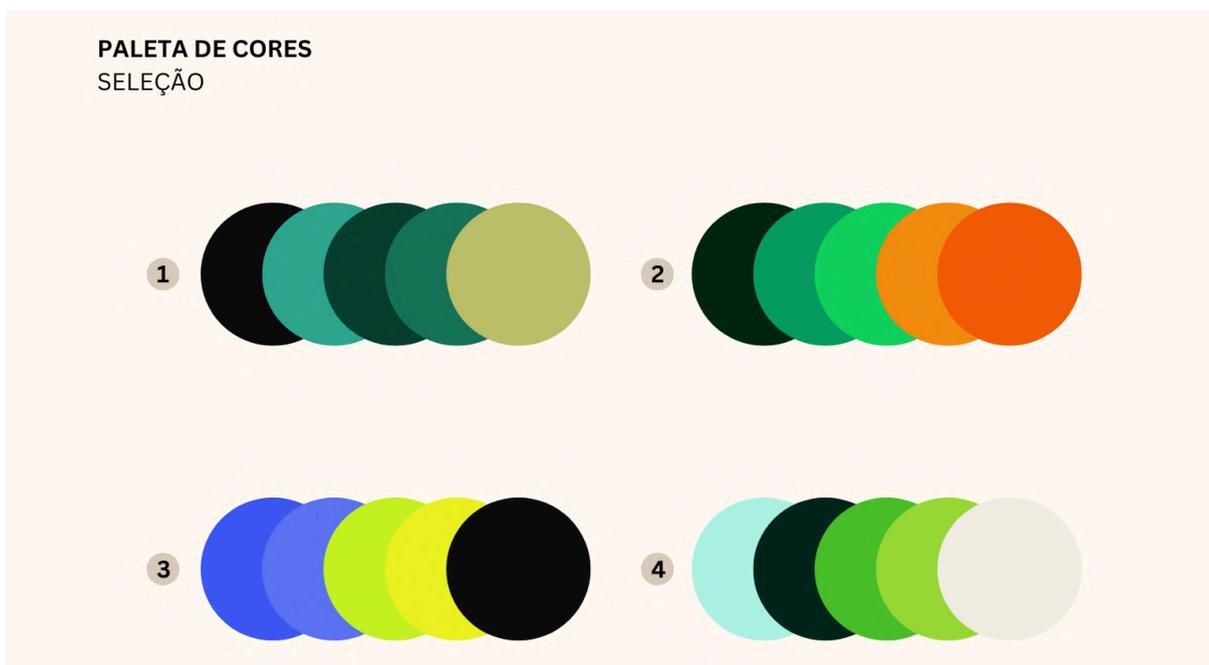
Após algumas combinações, o nome "Poupaí" se destacou. Ele surge da junção de "poupa" com "aí", criando uma expressão jovial e acessível. O termo carrega uma sensação de proximidade, sendo fácil de lembrar e pronunciar. Além disso, comunica a principal função do aplicativo, conectando-se diretamente com os jovens que buscam uma maneira simples e eficiente de controlar suas finanças.

9.1.2 Identidade Visual

9.1.2.1 Paleta de cores

Para a primeira etapa do desenvolvimento da identidade visual do aplicativo, foram selecionadas quatro paletas de cores distintas, todas contendo o verde como cor principal, por sua associação com finanças e estabilidade. Cada paleta foi cuidadosamente pensada para evocar diferentes sensações e melhorar a experiência do usuário, considerando fatores como acessibilidade, impacto visual e a conexão emocional.

Figura 37 - Paletas de cores selecionadas



Fonte: A autoria própria (2024)

A paleta selecionada foi a número 2, com uma única modificação em um dos tons de verde, visando aprimorar o contraste tanto na identidade visual quanto na interface do aplicativo.

O tom de verde, como mencionado anteriormente, foi escolhido por sua associação com o universo financeiro. Além de simbolizar estabilidade, segurança e confiança — qualidades fundamentais para um aplicativo de finanças — o verde também reforça a ideia de crescimento e prosperidade. Já o tom de laranja é uma cor vibrante, ligada à energia, ação e criatividade e foi utilizada para incentivar o dinamismo, inovação e decisões proativas do usuário.

Figura 38 - Paletas de cores escolhida

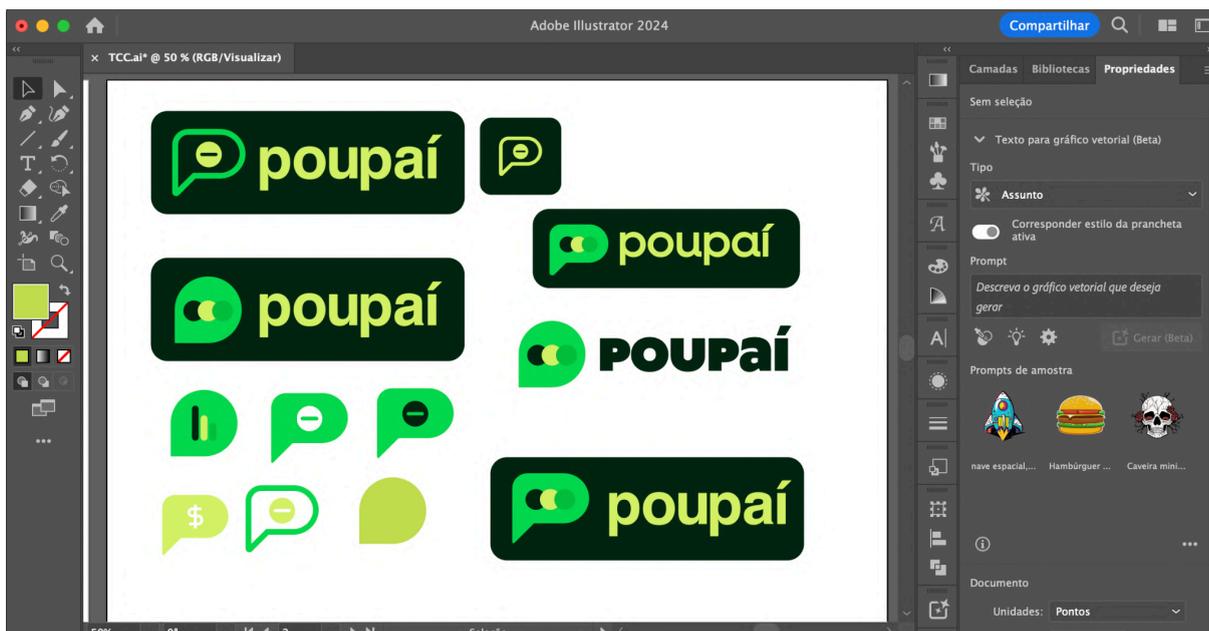


Fonte: Autoria própria (2024)

9.1.2.2 Logotipo

Após sessões de brainstorming e testes realizados no Adobe Illustrator, como mostrado na Figura 39, foi desenvolvido um ícone que reflete a identidade do aplicativo Poupaí.

Figura 39 - Brainstorming do logotipo

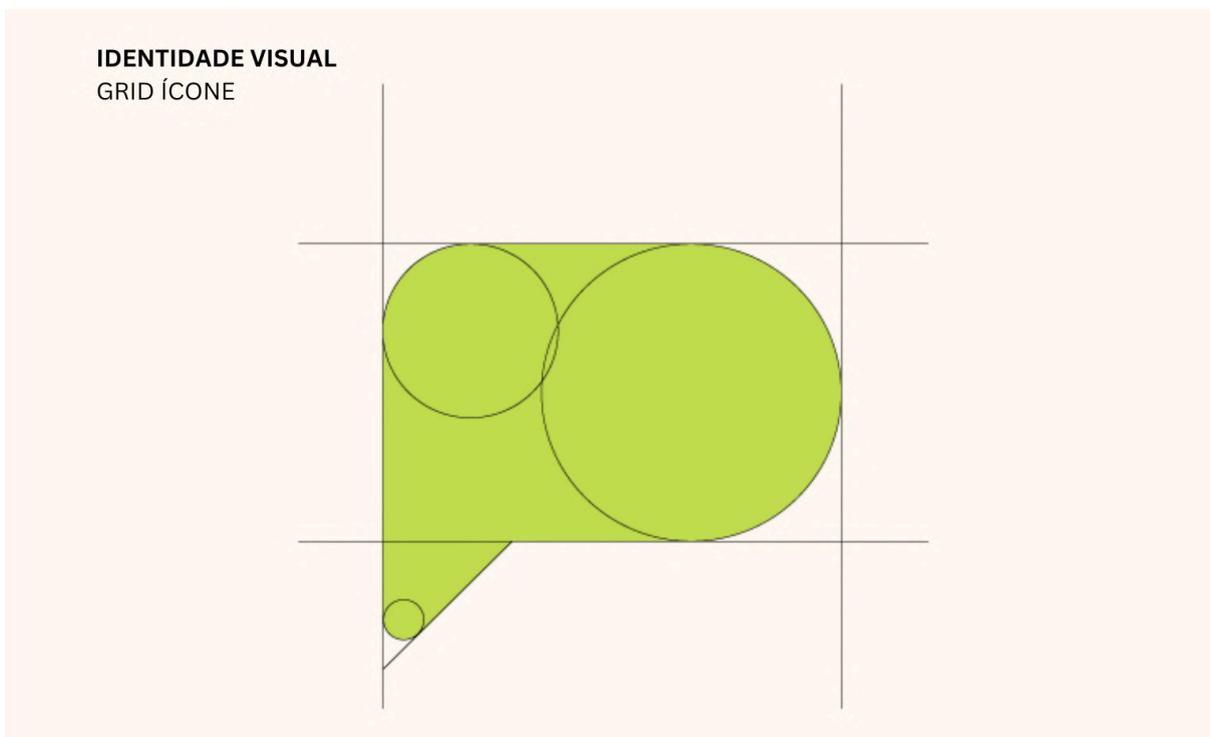


Fonte: A autoria própria (2024)

O design combina de forma sutil a letra "P", remetendo ao nome do app, com a figura de um balão de conversação, reforçando a presença do guia virtual como uma das principais funcionalidades da plataforma. O ícone, além de funcional, captura a essência do aplicativo, transmitindo acessibilidade e interatividade.

Em seguida, o ícone passou por um refinamento utilizando o grid, garantindo sua simetria e harmonia visual. Para complementar o design, foi escolhida a tipografia *PressBox Clean*, que se destaca por suas pequenas irregularidades no peso das letras. Essa característica adiciona um toque mais leve e descontraído ao logotipo, alinhando-se perfeitamente ao estilo jovem e moderno do aplicativo. Assim como ilustrado na Figura 40 e 41.

Figura 40 - Grid do ícone



Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 41 - Logotipo



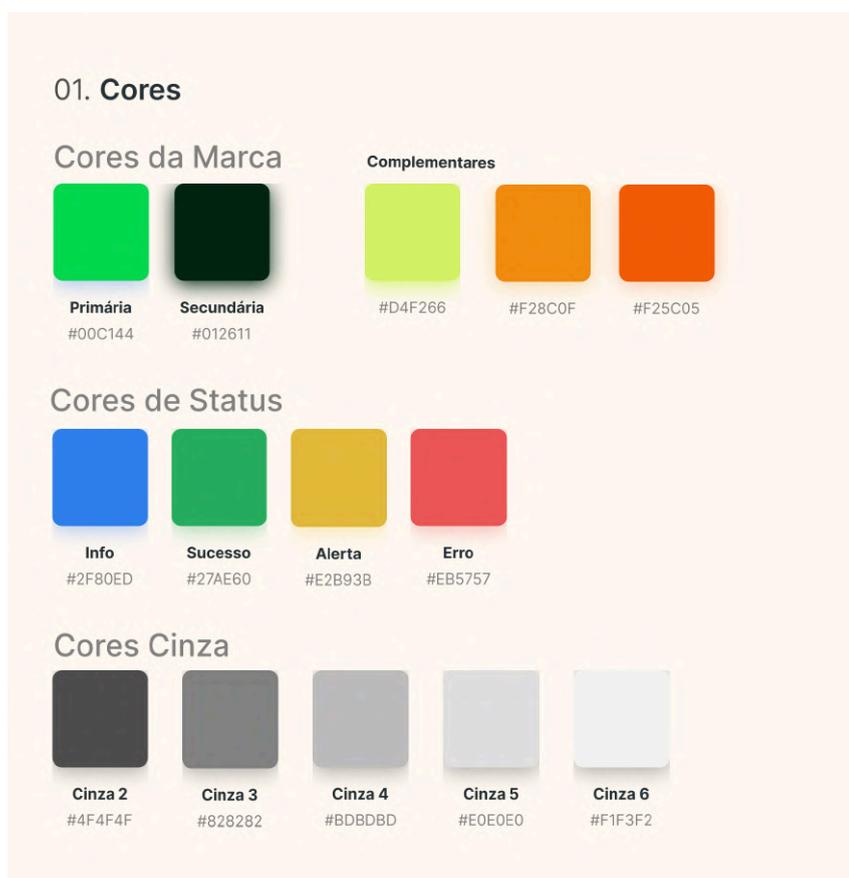
Fonte: Autoria própria (2024)

9.1.3 Guia de Estilo da Interface

Ao desenvolver a identidade visual do aplicativo, foi essencial criar um guia de estilo que harmonizasse as cores, a tipografia e os elementos gráficos, de modo a refletir a essência da marca e proporcionar uma experiência agradável e funcional.

Para a paleta de cores, foram selecionados dois tons principais de verde da identidade visual, um mais intenso e outro mais escuro, que reforçam a identidade financeira do app. Como cores secundárias, optou-se pelos tons de laranja e um verde amarelado, equilibrando a paleta com um toque mais vibrante e jovem. Além disso, foram incluídas cores de status, como vermelho e amarelo, que oferecem uma comunicação em momentos importantes de alerta ou notificação. Por fim, para manter a interface visualmente agradável e evitar a sobrecarga de cores, tons de cinza foram escolhidos como complemento, ajudando a neutralizar e equilibrar a paleta sem perder a harmonia.

Figura 42 - Cores da interface



Fonte: Autoria própria (2024)

A fonte selecionada para o projeto foi a Inter, uma escolha que priorizou a legibilidade, e também a versatilidade, já que é uma tipografia amplamente acessível por estar disponível gratuitamente no Google Fonts. Além disso, a Inter oferece uma ampla gama de pesos, permitindo o uso do Regular, Medium e Bold de forma estratégica ao longo da interface, garantindo uma hierarquia clara entre títulos, textos e botões, sem perder a fluidez.

Figura 43 - Tipografia da interface



Fonte: Autoria própria (2024)

Nos botões, foram desenvolvidos dois modelos principais: um preenchido e outro em outline (Figura 44), oferecendo versatilidade e clareza nas interações. Cada um deles conta com três estados diferentes — ativo, clicado e desativado — para garantir que o usuário saiba exatamente o que pode ou não ser clicado, melhorando a experiência de navegação e facilitando o entendimento visual das ações possíveis.

Figura 44 - Botões da interface



Fonte: Autoria própria (2024)

Para complementar a interface, optou-se por ícones minimalistas que remetem ao universo das finanças, mantendo a simplicidade e reforçando a identidade funcional do aplicativo. As ilustrações, por sua vez, foram retiradas de fontes gratuitas, como o site **Streamline HQ**, trazendo um toque colorido e descontraído ao design. Essas ilustrações ajudam a suavizar a seriedade do tema financeiro, tornando o visual mais acolhedor e acessível, especialmente para o público mais jovem (Figura 45).

Figura 45 - Ícones e ilustrações da interface



Fonte: Autoria própria (2024)

9.2 EXECUÇÃO

Na etapa de Execução do projeto, foi criado um protótipo visual no software Figma. Embora o modelo não seja funcional, ele permitiu visualizar a aparência e o fluxo das principais telas do aplicativo, simulando a navegação de forma estática. O objetivo deste protótipo foi fornecer uma representação clara da interface e da organização dos elementos visuais, o que facilitou a avaliação estética e estrutural do design, além de possibilitar a coleta de feedbacks iniciais antes da implementação real do aplicativo.

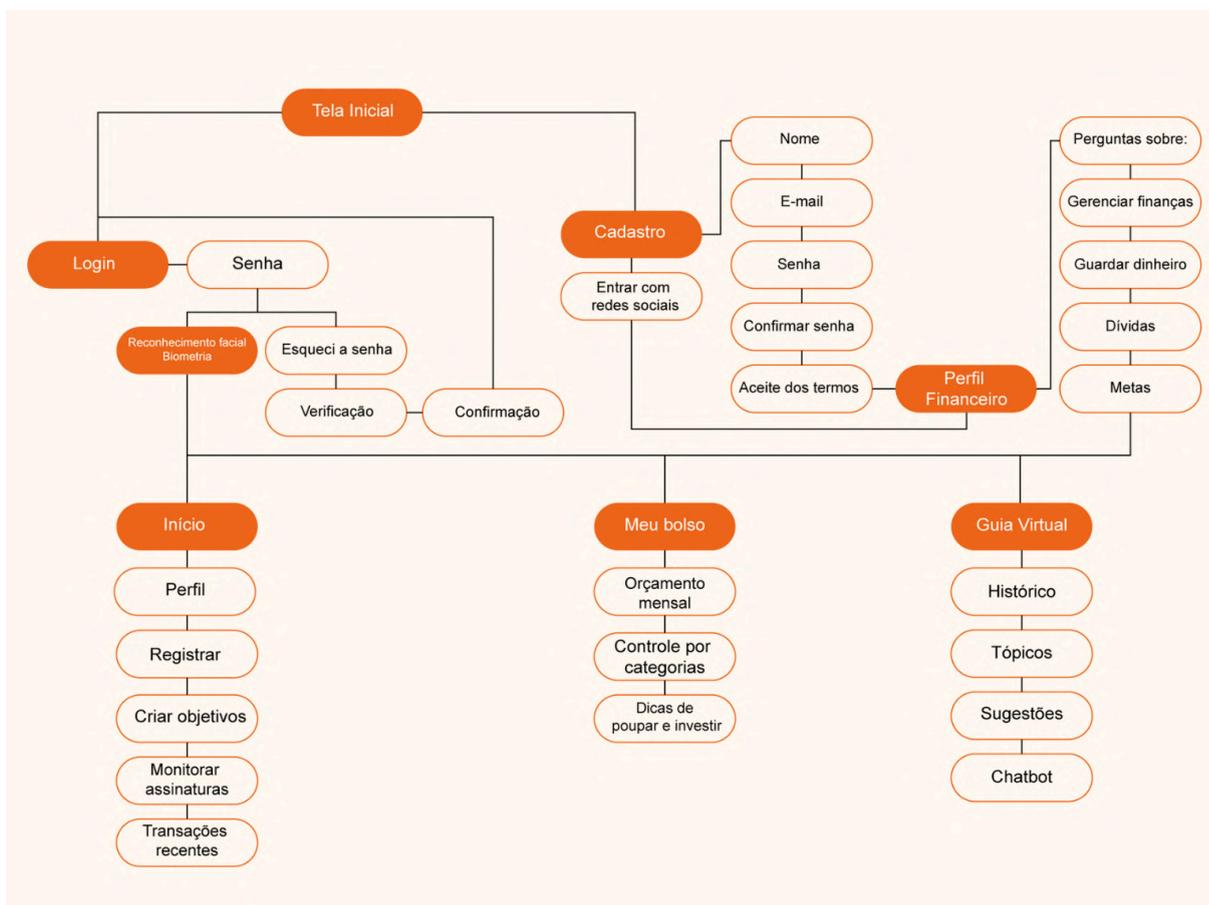
9.2.1 Protótipo

Após o início da prototipação no Figma, identificou-se a necessidade de revisar o fluxograma inicial para simplificar e aprimorar a experiência do usuário. Algumas interações foram otimizadas, garantindo uma navegação mais intuitiva e fluida, visando tornar o uso do aplicativo mais agradável e eficiente.

Dado o objetivo de desenvolver uma interface eficaz para um aplicativo de gestão de finanças pessoais, optou-se por prototipar apenas as principais telas e

funcionalidades, sem detalhar cada ferramenta. Essa decisão foi tomada para garantir que o foco estivesse nas funcionalidades essenciais que refletem a experiência central do usuário, permitindo uma análise mais profunda das interações-chave e da usabilidade.

Figura 46 - Fluxograma atualizado

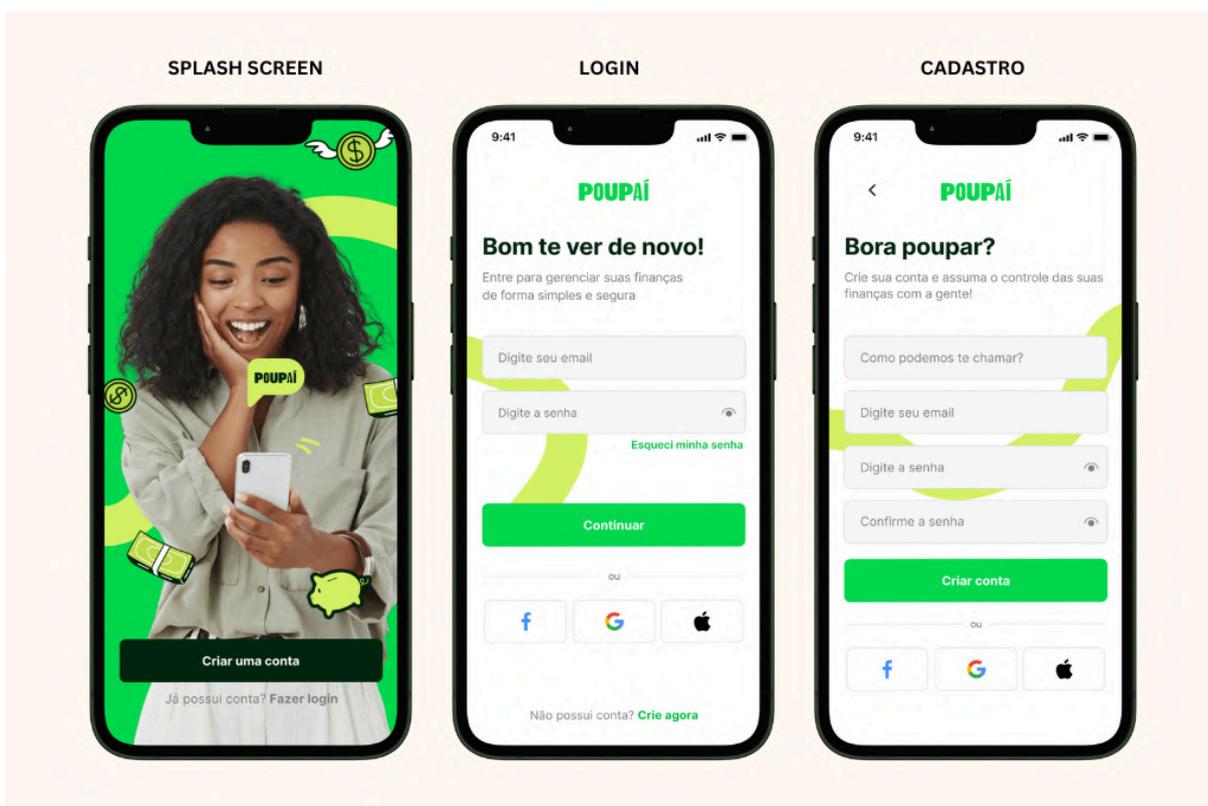


Fonte: Autoria própria (2024)

O aplicativo inicia com uma tela vibrante da usuária sorrindo, criando uma conexão emocional. Em seguida, o uso de ilustrações foi eficaz para transmitir o propósito do aplicativo. Por fim, o botão "Criar uma conta" convida o usuário para uma ação, incentivando-os a se inscreverem.

Na tela de login e cadastro possui a inclusão das opções de entrada através das redes sociais (Facebook, Google e Apple), oferecendo mais flexibilidade, agilizando o processo de autenticação e melhorando a experiência do usuário (Figura 47).

Figura 47 - Splash screen, login e cadastro



Fonte: Autoria própria (2024)

As telas de recuperação de senha foram cuidadosamente planejadas para guiar o usuário de forma simples e eficiente. O fluxo inclui as etapas de “Esqueci Minha Senha”, “Código de Verificação”, “Criação de Nova Senha” e uma tela final de confirmação, garantindo que a ação foi realizada com sucesso (Figura 48). A estética das telas seguiu fielmente a identidade visual do app, com cores e fontes consistentes, proporcionando harmonia e familiaridade.

O tom das mensagens foi pensado para ser amigável e tranquilizador, criando um ambiente acolhedor em um momento que poderia ser desconfortável para o usuário, assegurando que ele se sinta apoiado em cada passo do processo.

Figura 48 - Telas de recuperação de senha



Fonte: Autoria própria (2024)

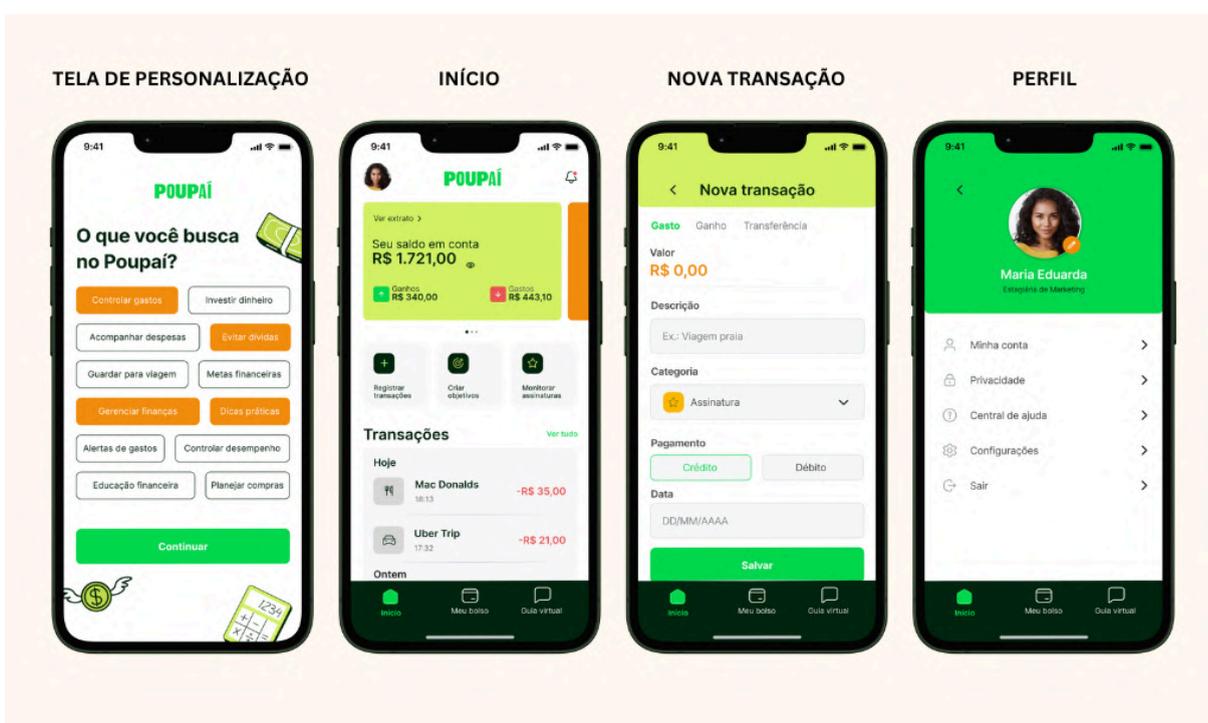
A tela de definição de perfil, permite que o usuário personalize sua experiência de acordo com suas metas financeiras, tornando o uso do app prático e voltado para resolver problemas específicos. É uma abordagem que dá controle ao usuário desde o começo, ajudando-o a focar no que é mais importante para suas finanças.

Na tela de início do aplicativo do Poupaí, o usuário vê o valor disponível em sua conta de forma destacada, junto com os ganhos e gastos recentes (Figura 49). A interface simples facilita a visualização rápida da situação financeira, ajudando o usuário a ter controle do que está entrando e saindo. A tela oferece opções para criar objetivos e monitorar assinaturas, promovendo uma gestão completa das finanças de maneira prática, além de uma listagem de transações recentes para ajudar a manter o usuário informado sobre seus últimos gastos e ganhos, reforçando a ideia de controle.

Ao adicionar uma nova transação, o usuário pode registrar um gasto, ganho ou transferência de forma simples e intuitiva, começando pelo valor e uma breve descrição do que foi. Além disso, é possível escolher a categoria que melhor representa a transação, como assinatura ou compras, e o método de pagamento, seja crédito ou débito.

A tela de perfil permite ao usuário visualizar e editar suas informações pessoais, como nome e foto, além de acessar configurações importantes. Nela, o usuário pode gerenciar a privacidade, consultar a central de ajuda, ajustar preferências nas configurações e realizar ações como sair da conta. Tudo é organizado de forma prática para facilitar o controle sobre a conta e personalizar a experiência no app.

Figura 49 - Tela de personalização, início, nova transação e perfil



Fonte: Autoria própria (2024)

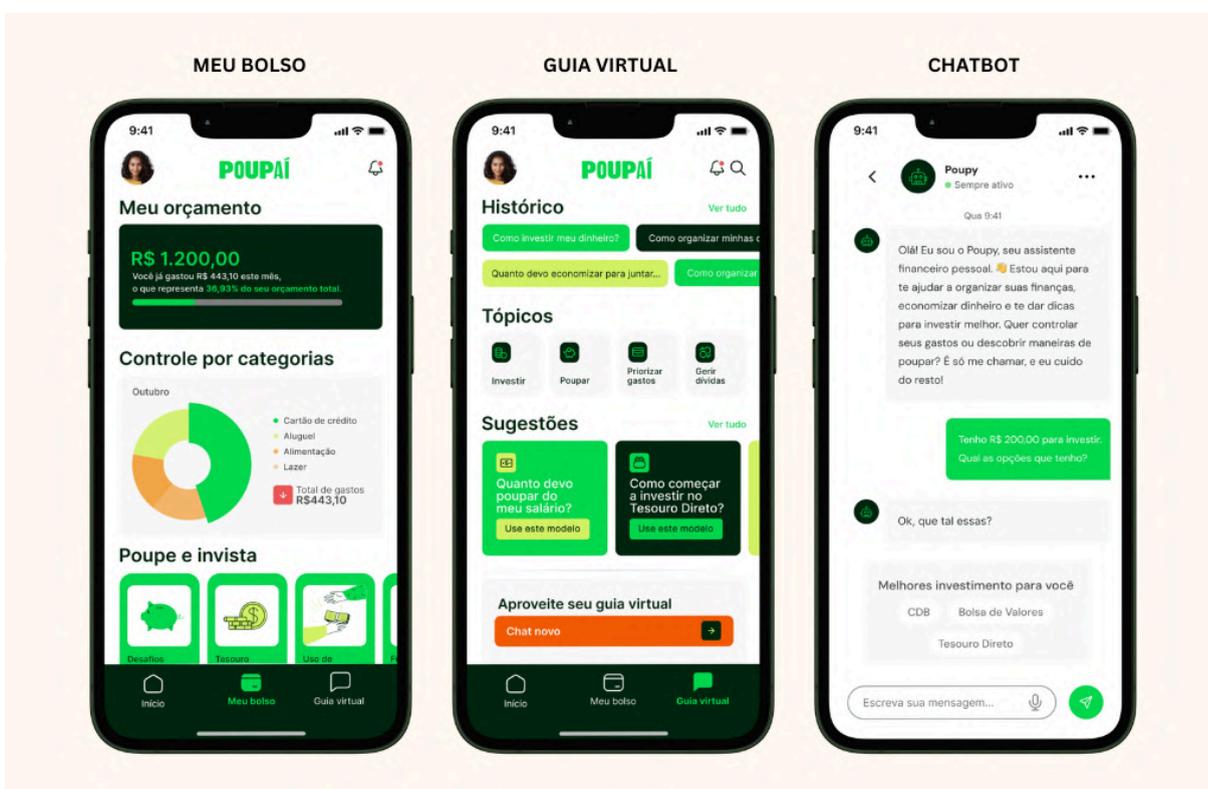
A tela “Meu Bolso” oferece uma visão simples e prática das finanças do usuário. Logo no início, é possível ver o quanto já foi gasto e uma barra de progresso mostra de forma visual o quanto do orçamento foi usado. Em seguida, um gráfico de pizza ajuda a entender como o dinheiro está sendo dividido entre as categorias, facilitando o controle de gastos. Por fim, a área “Poupe e Invista” traz sugestões para o usuário começar a poupar e investir, incentivando um planejamento financeiro mais completo e acessível.

Na tela de “Guia Virtual” o usuário pode acessar rapidamente respostas e dicas financeiras por meio de tópicos sugeridos, como investir, poupar ou gerenciar dívidas. O histórico de interações fica disponível para facilitar o acompanhamento

das consultas anteriores. A interface também apresenta sugestões proativas para otimizar o uso das finanças, além de um botão destacado que convida o usuário a iniciar uma nova conversa com o assistente virtual, promovendo um suporte contínuo e personalizado.

A tela de “Chat” proporciona uma experiência amigável e direta entre o usuário e o assistente virtual “Poupy”. O assistente está sempre disponível para ajudar com dúvidas financeiras, oferecendo dicas personalizadas de forma prática. A interface é simples e organizada, facilitando a troca de mensagens e sugestões de investimentos, que são apresentadas de maneira clara e acessível.

Figura 50 - Telas de meu bolso e guia virtual



Fonte: Autoria própria (2024)

9.2.2 Teste de Percepção

Devido à ausência de todas as telas necessárias para criar um fluxo completo e realizar um teste de usabilidade abrangente, foi decidido implementar um teste de percepção. Durante a pesquisa, através do Google Forms, os participantes foram apresentados às telas da interface. Todos os 8 respondentes participaram da primeira fase da pesquisa exploratória feita na etapa de imersão.

A partir dessa exposição, eles puderam compartilhar suas percepções visuais, como suas impressões sobre as cores, os botões e a funcionalidade das ferramentas disponíveis. Essa abordagem foi necessária para entender melhor como os usuários se relacionam com a interface, mesmo antes de testá-la completamente.

Gráfico 13 - Como você descreveria o layout das telas?

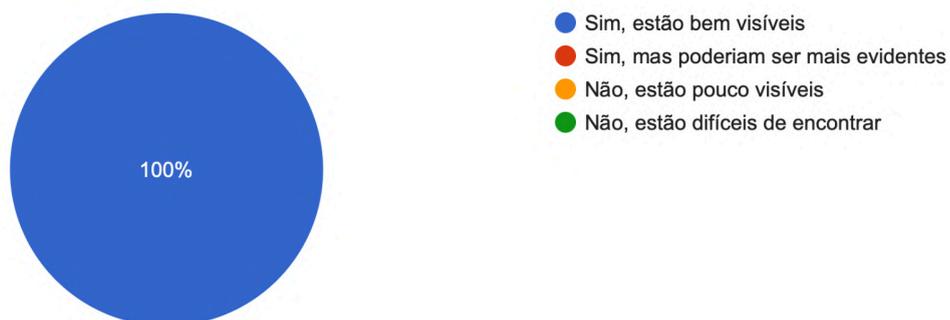
8 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 14 - Os botões estão visíveis e parecem fáceis de interagir?

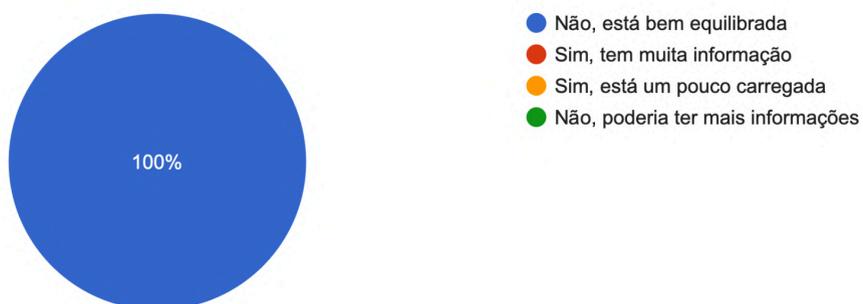
8 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 15 - Você acha que a tela está muito carregada de informações?

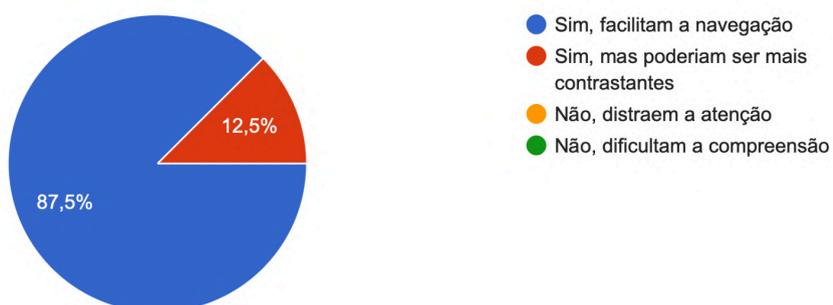
8 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 16 - As cores ajudam a navegar e compreender as informações?

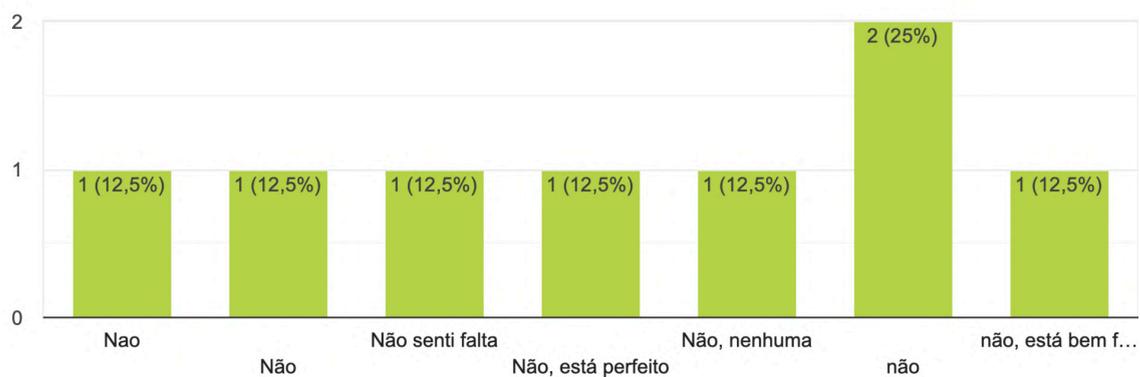
8 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 17 - Analisando as ferramentas presentes na pagina inicial, você sentiu falta de alguma funcionalidade importante?

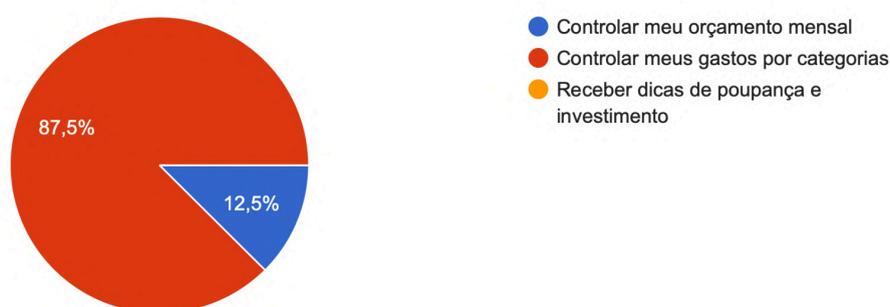
8 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 18 - Dentre as ferramentas abaixo, qual você achou mais indispensável?

8 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 19 - Esse é o Guia Virtual. É uma ferramenta interativa projetada para responder às dúvidas financeiras dos usuários de forma rápida e personalizada. Sobre a ferramenta:

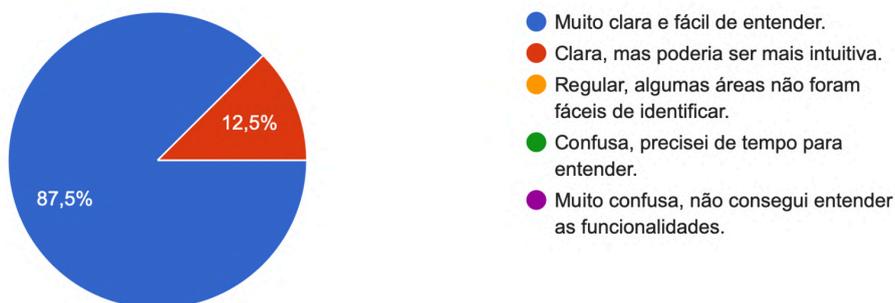
8 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 20 - Como você avalia a interface do aplicativo após o teste de percepção visual?

8 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

9.2.3 Feedback

O feedback coletado, com 8 respostas, trouxe insights valiosos sobre a percepção dos usuários em relação ao aplicativo. As opiniões expressas ajudaram a identificar pontos fortes e áreas a serem melhoradas, permitindo que o projeto se torne mais alinhado às necessidades do público.

Quadro 4 - Feedbacks do teste de percepção

Pontos positivos	Layout organizado e fácil de seguir
	Botões visíveis e fáceis de interagir
	Ferramenta de Guia Virtual é muito útil e fácil de entender
Pontos negativos	As cores poderiam ser mais contrastantes
	A interface poderia ser mais intuitiva

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Avaliados os dois feedbacks negativos sobre a interface do aplicativo, destacando a necessidade de um contraste mais forte nas cores e uma maior intuitividade na navegação. Essas questões são fundamentais para garantir uma experiência agradável e eficaz para os usuários.

Para resolver o primeiro ponto, futuramente será revisada a paleta de cores, buscando opções que tornem os elementos mais visíveis e agradáveis. Quanto à interatividade da interface, será revisado o fluxo de navegação, testando novas disposições e funcionalidades para torná-la ainda mais fácil e amigável.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente demanda por ferramentas financeiras acessíveis e intuitivas para os jovens revelou uma lacuna significativa no mercado das fintechs. Muitos jovens enfrentam desafios ao gerenciar suas finanças, frequentemente devido à falta de informações claras e ao uso de aplicativos que não suprem suas necessidades.

Com essa oportunidade em mente, o projeto se dedicou a ouvir atentamente as necessidades dos usuários por meio de pesquisas e a analisar aplicativos semelhantes, identificando áreas que necessitam de melhorias. A metodologia do projeto E foi crucial para garantir que cada etapa do desenvolvimento estivesse alinhada a essas necessidades. Assim, foi possível cumprir todos os objetivos específicos, desde a definição dos requisitos do app com base nas heurísticas de Nielsen até a criação de telas que seguem os princípios de consistência e padrões visuais.

Embora ainda não estejam finalizadas todas as telas do aplicativo, as que já foram desenvolvidas refletem esses princípios, proporcionando uma interface que permite recuperação de erros, desfazer ações e uma correspondência clara entre o sistema e o mundo real. O Poupaí foi idealizado com uma resposta a uma necessidade real, pensado para empoderar jovens a gerenciarem suas finanças de maneira mais consciente e eficaz.

REFERÊNCIAS

AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura de informação: trabalhando com o usuário**. 4.ed. Rio de Janeiro: Senac Rio, 2018.

AMADEU, João Ricardo. **A educação financeira e sua influência na decisão de consumo e investimento: proposta de inserção da disciplina na matriz curricular**. [S.l.], 2024. Disponível em: <http://bdtd.unoeste.br:8080/jspui/bitstream/tede/820/1/Dissertacao.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2024.

AMORIM, Gabriela; BUSS, Larissa. **Educação financeira: a importância da sua inclusão no processo de ensino aprendizagem desde o Ensino Fundamental**. Disponível em: <https://repositorio-api.animaeducacao.com.br/server/api/core/bitstreams/abe13935-473b-4e13-81d2-707ebc33ccb2/content>. Acesso em: 15 jul. 2024.

ARNER, Douglas W.; BARBERIS, Janos Nathan; BUCKLEY, Ross P. **A evolução do fintech: um novo paradigma pós-crise?** Outubro de 2015. University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2015/047, UNSW Law Research Paper No. 2016-62. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2676553> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2676553>. Acesso em: 19 mar. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Caderno de Educação Financeira – Gestão de Finanças Pessoais (Conteúdo Básico)**. Brasília, 2013. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/caderno_cidadania_financeira.pdf. Acesso em: 29 ago. 2023.

BROWN, Tim. **Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CLARKE, C. **Learning to fail: resilience and the empty promise of financial literacy education**. Consumption Markets & Culture, v. 18, p. 1-20, mar. 2015.

COSTA, Vitório Pereira. **A importância do planejamento financeiro para o sucesso das micro e pequenas empresas**. 2018. [Trabalho de Conclusão de Curso] — Imperatriz: Anima Educação. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/7988/1/VITORIO%20PEREIRA%20DA%20COSTA%20-%20TCC.pdf>. Acesso em: 15 set. 2024.

DANTAS, Luiza; SANTOS, Andressa. **Metodologia do design para web: uma proposta de unificação das metodologias projeto e Scrum**. Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <0127.pdf (blucher.com.br)>. Acesso em: 01 out. 2024.

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES. **Metodologias para o design de apps**. Londrina, 2021. Disponível em: https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/4330157/mod_resource/content/1/Metodologias%20para%20o%20design%20de%20apps.pdf. Acesso em: 01 out. 2024.

DISTRITO. **Panorama das fintechs**. Disponível em: <https://distrito.me/blog/panorama-fintechs/>. Acesso em: 23 mar. 2024.

FABERHAUS PLAY. **Tendências tecnológicas 2024**. Disponível em: <https://faberhausplay.com.br/tendencias-tecnologicas-2024/>. Acesso em: 03 abr. 2024.

FEBRABAN. **Mobile banking é canal para mais da metade das transações bancárias no Brasil**. 2021. Disponível em: <https://febrabantech.febraban.org.br/temas/inovacao/mobile-banking-e-canal-para-mais-da-metade-das-transacoes-bancarias-no-brasil>. Acesso em: 20 out. 2023.

FINSCALE. **Quais os tipos de fintechs?** YouTube, 26 dez. 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=kevY88Z4LBQ>. Acesso em: 20 abr. 2024.

FRASCARA, Jorge. **¿Qué es el diseño de información?** 1. ed. Buenos Aires: Infinito, 2011.

GARRETT, Jesse James. **Os Elementos da Experiência do Usuário**. Tradução. Disponível em: http://www.jjg.net/elements/translations/elements_pt.pdf. Acesso em: 16 mar. 2024.

HALFELD, M. **Investimentos: como administrar melhor seu dinheiro**. São Paulo: Fundamento, 2001.

INSTITUTO PROPAGUE. **Insight: inclusão financeira, um avanço exponencial**. Disponível em: <https://institutopropague.org/cidadania-financeira/insight-inclusao-financeira-um-avanco-exponencial/#:~:text=A%20última%20pesquisa%20global%20sobre,de%20mais%20de%20140%20países>. Acesso em: 19 mar. 2024.

LOWDERMILK, T. **Design centrado no usuário**. Tradução de J. A. M. Nascimento. São Paulo: Novatec, 2013.

MAGNUSON, W. Regulating Fintech. **Vanderbilt Law Review**, v. 71, p. 1167- 1226, 2018.

Mapa da Inadimplência e Negociação de Dívidas no Brasil: o levantamento mensal da Serasa sobre a relação dos brasileiros com as dívidas. **Agosto/2024**. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/limpa-nome-online/blog/mapa-da-inadimplencia-e-renegociacao-de-dividas-no-brasil/>. Acesso em: 25 set. 2024.

MCKINSEY & COMPANY. **Fintechs deverão crescer dois dígitos ao ano até 2028**. 2023. Disponível em: <https://www.mckinsey.com.br/our-insights/all-insights/fintechs-deverao-crescer-dois-digitos-ao-ano-ate-2028>. Acesso em: 03 mar. 2024.

MEURER, Heli; SZABLUK, Daniela. **Projeto E: aspectos metodológicos para o desenvolvimento de projetos dígito-virtuais**. *Ação Ergonômica*, v. 5, n. 2. Disponível em: <https://app.periodikos.com.br/article/627d63cea953950a9e50e645/pdf/abergo-5-2-1.pdf>. Acesso em: 13 set. 2024.

NEOENERGIA. **Educação financeira para crianças e jovens**. Disponível em: <https://www.neoenergia.com/w/educacao-financeira-para-criancas-e-jovens>. Acesso em: 19 mar. 2024.

NIELSEN, Jakob. **10 heurísticas de usabilidade**. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>. Acesso em: 16 mar. 2024.

NORMAN, Donald. O design do dia a dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

OCDE. **Recomendação sobre Princípios e Boas Práticas para Educação e Conscientização Financeira**. Recomendação do Conselho. Paris, jul. 2005.

OGEDA, Sandy Fernanda Ramos Silva. **Pesquisa com adolescentes e jovens sobre gestão financeira pessoal**. Revista Colloquium Socialis. DOI: 10.5747/cs.2021.v5.n3.s145. ISSN on-line 2526-7035. Disponível em: <https://journal.unoeste.br/index.php/cs/article/view/4222/3380>. Acesso em: 13 set. 2024.

PEREIRA, Rogério. **User Experience Design: como criar produtos digitais com foco nas pessoas**. São Paulo: Casa Código, 2018.

RODRIGUES, Ana Karina. **A educação financeira como forma de promover qualidade de vida**. Disponível em: https://imef.furg.br/images/stories/Monografias/Matematica_licenciatura/2022/2022-TCCAnaKarinaRodrigues.pdf. Acesso em: 15 set. 2024.

SAFFER, Dan. Designing for interaction. Berkeley: New Riders, 2010.

SCHNAIDER, Amanda. **Fintechs: número de usuários dobra no Brasil em dois anos**. Meio e Mensagem, 2020. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/midia/2020/05/11/fintechs-numero-de-usuarios-dobra-no-brasil-em-dois-anos.html>. Acesso em: 25 set. 2024.

SHRESTHA, Prashansa. **Um mergulho detalhado no crescimento explosivo dos aplicativos financeiros em 2023**. Adjust, out. 2023. Disponível em: <https://www.adjust.com/pt/blog/finance-app-usage/>. Acesso em: 02 mar. 2024.

SOBRAL, Wilma Sirlange. **Design de interfaces: introdução**. São Paulo: Érica, 2019.

TEIXEIRA, Fabrício. **Introdução e boas práticas em UX Design**. São Paulo: Casa do Código, 2017.

UNGER, Russ. **A project guide to UX design**. 2. ed. Berkeley: New Readers, 2002. Kindle Version, location 409-697.

YABLONSKI, J. **Leis da psicologia aplicadas a UX: usando psicologia para projetar produtos e serviços melhores (Laws of UX)**. São Paulo: O'Reilly / Novatec Editora, 2020.

APÊNDICES

Apêndice I - Pesquisa Exploratória

1. Qual sua faixa etária?

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45+

2. Qual seu gênero?

- Mulher
- Homem
- Prefiro não informar

3. Qual seu grau de instrução?

- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo
- Pós Graduado
- Mestrado
- Doutorado
- Superior em andamento

4. Você tem o hábito de poupar dinheiro?

- Sim
- Não

5. Quais são os principais desafios que você enfrenta ao tentar poupar dinheiro?

- Dificuldade em controlar gastos diários
- Imprevistos e emergências financeiras
- Influência de estilo de vida e pressão social

6. Como você descreveria sua relação com o dinheiro?

- Muito controlada e planejada
- Satisfatória, mas com espaço para melhorias

- Impulsiva e desorganizada
- Moderadamente responsável

7. Você utiliza alguma ferramenta para ajudar na gestão financeira pessoal?

- Planilhas eletrônicas (Excel, Google Sheets)
- Anotações manuais em caderno ou diário
- Aplicativos de gestão financeira
- Consultoria financeira profissional
- Não utilizo nenhuma ferramenta

8. Como você lida com imprevistos financeiros?

- Uso minhas economias de emergência
- Uso o cartão de crédito
- Adio ou cancelo outras despesas não essenciais

9. Como você busca se informar sobre educação financeira e gestão do seu dinheiro?

- Leio livros sobre finanças pessoais
- Sigo influenciadores de finanças nas redes sociais
- Utilizo aplicativos de educação financeira
- Assisto a vídeos sobre o tema
- Não busco informações regularmente

10. Você já investiu seu dinheiro?

- Sim
- Não

11. Se não investiu, qual é o principal motivo que o impede de investir seu dinheiro?

- Falta de conhecimento sobre como investir
- Receio de perder dinheiro
- Falta de confiança nas opções de investimento disponíveis
- Falta de dinheiro disponível para investir

12. Você utilizaria um serviço digital ou aplicativo que facilitasse sua relação com o dinheiro?

- Sim
- Não
- Não sei responder

13. Que tipo de informações ou funcionalidades você gostaria de ver em um aplicativo de finanças pessoais para ajudar a melhorar sua gestão financeira?

- Alertas personalizados sobre vencimento de contas e metas de economia

- Ferramentas de planejamento financeiro, como orçamentos mensais
- Educação financeira, com dicas e informações sobre economia pessoal
- Outros

14. Tem alguma sugestão? Sinta-se à vontade para escrever.

15. Caso deseje participar das etapas finais de pesquisa, deixe seu contato abaixo:

APÊNDICE

Apêndice II - Teste de percepção

1. Como você descreveria o layout das telas?

- Bem organizado e fácil de seguir
- Razoavelmente organizado, mas pode melhorar
- Um pouco confuso
- Muito confuso

2. Os botões estão visíveis e parecem fáceis de interagir?

- Sim, estão bem visíveis
- Sim, mas poderiam ser mais evidentes
- Não, estão pouco visíveis
- Não, estão difíceis de encontrar

3. Você acha que a tela está muito carregada de informações?

- Não, está bem equilibrada
- Sim, tem muita informação
- Sim, está um pouco carregada
- Não, poderia ter mais informações

4. As cores ajudam a navegar e compreender as informações?

- Sim, facilitam a navegação
- Sim, mas poderiam ser mais contrastantes
- Não, distraem a atenção
- Não, dificultam a compreensão

5. Analisando as ferramentas presentes na página inicial, você sentiu a falta de alguma funcionalidade importante?

6. Dentre as ferramentas abaixo, qual você achou mais indispensável?

- Controlar meu orçamento mensal
- Controlar meus gastos por categorias
- Receber dicas de poupança e investimento

7. Esse é o Guia Virtual. É uma ferramenta interativa projetada para responder às dúvidas financeiras dos usuários de forma rápida e personalizada.

Sobre a ferramenta:

- Muito útil e fácil de entender.
- Útil, mas poderia ter mais informações
- Mediamente útil; algumas partes estão confusas
- Não parece ser muito útil.

- Não consegui entender sua função.

8. Como você avalia a interface do aplicativo após o teste de percepção visual?

- Muito clara e fácil de entender.
- Clara, mas poderia ser mais intuitiva.
- Regular, algumas áreas não foram fáceis de identificar.
- Confusa, precisei de tempo para entender.
- Muito confusa, não consegui entender as funcionalidades.