

Faculdade

XPe



RELATÓRIO

PROJETO
APLICADO

Faculdade XP Educação
Relatório do Projeto Aplicado

**Sonhando grande: A busca por uma
solução digital para impactar a educação
financeira de jovens universitários**

Beatriz Barbosa Christie
Bruno Hideki Ueti
Caio Fábio Hely da Silva
Carlos Alberto Sacramento do Carmo Filho
Claudio Luiz Alves
Cristina Silveira Réus
Thiago Benjamim Fontanelle Mesquita
Verônica dos Santos Gonçalves Fernandes

Orientador Prof. Paulo Basílio

Junho de 2023



Beatriz Barbosa Christie
Bruno Hideki Ueti
Caio Fábio Hely da Silva
Carlos Alberto Sacramento do Carmo Filho
Claudio Luiz Alves
Cristina Silveira Réus
Thiago Benjamim Fontanelle Mesquita
Verônica dos Santos Gonçalves Fernandes

FACULDADE XP EDUCAÇÃO

RELATÓRIO DO PROJETO APLICADO

Sonhando grande: A busca por uma solução digital para impactar a educação financeira de jovens universitários

Relatório de Projeto Aplicado
desenvolvido para apresentação de
solução para o desafio proposto.

Orientador Prof. Paulo Basílio

Brasil

Junho de 2023



RESUMO

O presente Projeto Aplicado visa contribuir com a proposição de uma solução ao desafio proposto pelo Instituto XP baseado a partir de cenários reais de mercado, complementando a formação conceitual e prática por meio da identificação de problemas e o desenvolvimento de soluções, assim como o desenvolvimento das competências, habilidades técnicas e comportamentais necessárias para formação de um profissional de mercado mais preparado e qualificado. *Design Thinking* e SCRUM foram utilizados para orientação e condução sobre a identificação do problema e proposta de solução para melhoria da qualidade de vida, sensibilização e promoção da educação financeira dos jovens.

Palavras-chave: jovem, economia financeira, sensibilização, tecnologia da informação, *Design Thinking* e SCRUM.



Lista de Figuras

Figura 1: Estimativa da População Universitária no Brasil.....	19
Figura 2: Entrevistado - Gustavo, 22 anos, 2º ano de Medicina em São José do Rio Preto (FAMERP).....	28
Figura 3: Entrevistada - Heloísa, 23 anos, 4º ano de Administração na Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo (FEA-USP)	29
Figura 4: Entrevistada - Daniel, 22 anos ,1º ano de Sistemas de Informação na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)	29
Figura 5: Entrevistada - Ana, 24 anos, 1º ano de Educação Física	30
Figura 6: Biótipo.....	30
Figura 7: Mapa Oferta-Atividade-Cultura.....	32
Figura 8: Jornada do Usuário.....	33
Figura 9: Mapa de Valores dos Principais Stakeholders	35
Figura 10:Canvas Proposta de Valor (BMC - Business Model Canvas).....	37
Figura 11: Modelo Canvas de Projeto – GP – Justificativa, Objetivo Smart e Benefícios	38
Figura 12:Modelo Canvas de Projeto – Pitch – Stakeholders Externos e Equipe	39
Figura 13: Mapa Mental	42
Figura 14: Mapa de Convergência.....	43
Figura 15: Modelo Canvas de Projeto – Pitch – Produto e Requisitos.....	48
Figura 16: Modelo Canvas de Projeto – Pitch – Stakeholders Externos e Equipe	50
Figura 17: Modelo Canvas de Projeto – Pitch – Premissas e Restrições	52
Figura 18: Gráfico representativo da média salarial de um Cientista de Dados obtido do site Glassdoor	53
Figura 19: Cronograma de execução do Projeto Aplicado.....	54
Figura 20: Modelo Canvas de Projeto – Pitch – Riscos e Custos.....	55
Figura 21: Esquema descritivo das tarefas e subtarefas do backlog do produto	59
Figura 22: Captura de tela do Kanban definido para a execução do desenvolvimento do projeto aplicado	60
Figura 23: Esquema descritivo das divisões das sprints.....	61
Figura 24: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da primeira sprint na coluna “a fazer”.....	62
Figura 25: Figura ilustrativa dos diferentes tamanhos da fonte escolhida para o projeto	63
Figura 26: Paleta de cores da marca Instituto XP.....	64
Figura 27: Testes de cores em layout hipotético para determinar a cor de destaque adequada.	67
Figura 28: Cores da marca escolhidas como principal e destaque para a paleta de cores do projeto.....	67
Figura 29: Cores semânticas, brancas e pretas escolhidas para paleta de cores do projeto.	68
Figura 30: Protótipo de baixa fidelidade das telas de apresentação.	70
Figura 31:Protótipo de baixa fidelidade das telas de cadastro, login e dashboard (visão geral).....	71
Figura 32: Protótipo de baixa fidelidade das telas carteira virtual e educação financeira.	72
Figura 33: Protótipos de baixa fidelidade das telas de recompensa, chatbot e menu de opções.	73

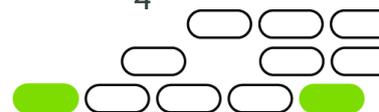


Figura 34: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da primeira sprint na coluna “concluído”.....	74
Figura 35: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da segunda sprint na coluna “a fazer”.....	75
Figura 36: Exemplo da moldura de um iPhone 13 mini com grid de 8pt, tipo coluna, com margens laterais e espaçamento entre colunas de 16pt e linhas-guia superior e inferior.....	76
Figura 37: Componentes confeccionados para as telas dashboard.....	77
Figura 38: Protótipos de alta fidelidade das telas dashboard.....	78
Figura 39: Componentes confeccionados para a tela carteira virtual.....	79
Figura 40: Protótipo de alta fidelidade da tela carteira virtual.....	80
Figura 41: Protótipo de alta fidelidade da tela metas financeiras.....	81
Figura 42: Componentes confeccionados para as telas educação financeira.....	82
Figura 43: Protótipo de alta fidelidade das telas educação financeira.....	84
Figura 44: Componentes confeccionados para as telas de recompensas.....	85
Figura 45: Protótipo de alta fidelidade das telas de recompensas.....	86
Figura 46: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da segunda sprint na coluna “concluído”.....	87
Figura 47: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da terceira sprint na coluna “a fazer”.....	87
Figura 48: Componente confeccionado para as telas de apresentação.....	88
Figura 49: Protótipo de alta fidelidade das telas de apresentação do aplicativo.....	89
Figura 50: Componentes confeccionados para a tela de login.....	90
Figura 51: Protótipo de alta fidelidade da tela de login.....	91
Figura 52: Protótipo de alta fidelidade da tela de cadastro.....	92
Figura 53: Protótipo de alta fidelidade da tela de conversa com chatbot.....	93
Figura 54: Protótipo de alta fidelidade da tela de menu de opções.....	94
Figura 55: Captura de tela que exemplifica as interações (linhas azul-claros) entre as telas.....	95
Figura 56: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da terceira sprint na coluna “concluído”.....	96



Lista de Tabelas

Tabela 1: Grupo 5 – Orientador e Componentes	10
Tabela 2: Definição dos Templates	11
Tabela 3: Pesquisa de Similares - Instituto XP.....	21
Tabela 4: Pesquisa de Similares - Grandes Bancos	21
Tabela 5: Pesquisa de Similares - Instituições Financeiras Digitais	22
Tabela 6: Pesquisa de Similares - Órgãos Governamentais	22
Tabela 7: Pesquisa de Similares - Sebrae	23
Tabela 8: Pesquisa de Similares - Instituto de Oportunidade Social	23
Tabela 9: Preparação da Imersão Profunda - 1ª Parte	24
Tabela 10: Preparação da Imersão Profunda - 2ª Parte	24
Tabela 11: Matriz de Certezas, Suposições e Dúvidas - CERTEZAS	25
Tabela 12: Matriz de Certezas, Suposições e Dúvidas - SUPOSIÇÕES.....	26
Tabela 13: Matriz de Certezas, Suposições e Dúvidas - DÚVIDAS.....	26
Tabela 14: Perguntas Orientadoras do Questionário	27
Tabela 15: Compartilhamento de Histórias	31
Tabela 16: Clusterização de Evidências	32
Tabela 17: POEMS	35
Tabela 18: Objetivo SMART	40
Tabela 19: Avaliação de Atributos das Partes: Definição do Impacto	44
Tabela 20: Avaliação de Atributos das Partes: Definição do Gabarito	44
Tabela 21: Avaliação de Atributos das Partes: Atribuição de Pontuação	44
Tabela 22: Exemplificação de Telas do Protótipo.....	46
Tabela 23: Histórias dos usuários que compõem o backlog do produto	57
Tabela 24: Funcionalidades que compõem o backlog do produto e suas prioridades....	58
Tabela 25: Resultado dos testes de combinações de cores de texto e de fundo.	65

Lista de Abreviaturas e Siglas

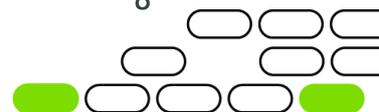
ABRES	Associação Brasileira de Economia da Saúde
Anbima	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais
ANDI	Agência de Notícias dos Direitos da Infância
Andifes	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
B3	Brasil, Bolsa, Balcão (antiga BM&F e Cetip)
BCB	Banco Central do Brasil
BMC	<i>Business Model Canvas</i>
CEF	Caixa Econômica Federal
CNC	Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo
CNSeg	Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização
CONEF	Comitê Nacional de Educação Financeira
CSD	Certezas, Suposições e Dúvidas (Matriz de)
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
Febraban	Federação Brasileira dos Bancos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IOS	Instituto de Oportunidade Social
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NIST	<i>National Institute of Standards and Technology</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Projeto Aplicado
PMC	<i>Project Model Canvas</i>
POEMS	<i>People, Objects, Environments, Messages and Services</i>
Previc	Superintendência Nacional de Previdência Complementar
SMART	<i>Specific, Measurable, Attainable, Relevant and Time Bound</i>
Susep	Superintendência de Seguros Privados
TI	Tecnologia da Informação
Unesco	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>



Sumário

Sumário

1. CANVAS do Projeto Aplicado.....	10
1.1 Desafio.....	10
1.1.1 Análise de Contexto.....	12
1.1.1.1 Definições, Conceitos e Escopo	12
1.1.1.3 Educação Financeira	15
1.1.1.4 Público-Alvo.....	18
1.1.1.5 Imersão Preliminar (Pesquisa de Similares).....	19
1.1.1.6 Imersão Profunda	23
1.1.1.7 Matriz Certezas, Suposições e Dúvidas.....	25
1.1.2 Personas:	27
1.1.2.1 Restrições Metodológicas	27
1.1.2.2 Perguntas Orientadoras	27
1.1.2.3 Mapa de Empatia.....	28
1.1.2.4 Compartilhamento de Histórias	31
1.1.2.5 Clusterização de Evidências	31
1.1.2.6 Mapa Oferta-Atividade-Cultura.....	32
1.1.2.7 Jornada do Usuário.....	33
1.1.2.8 Mapa de Valores dos Stakeholders.....	33
1.1.2.9 POEMS.....	35
1.1.3 Justificativas e Benefícios.....	36
1.1.3.1 Canvas Proposta de Valor (BMC – Business Model Canvas).....	36
1.1.3.2 Modelo Canvas de Projeto (Project Model Canvas - PMC).....	37
1.1.4 Objetivo SMART	39
1.1.4.1 <i>Template</i> Objetivo SMART.....	40
1.2 Proposta de Solução.....	41
1.2.1 Ideação	41
1.2.2 Produto.....	43
1.2.3 Requisitos (Técnicos e Operacionais)	46
1.2.4 Stakeholders	48
1.2.5 Equipe	49
1.2.6 Premissas.....	50
1.2.7 Restrições.....	51
1.2.8 Riscos.....	52
1.2.9 Custo.....	53
1.3 Plano de Ação	55
1.3.1 <i>Backlog</i> do Produto	56
1.3.1.1 Épico.....	56
1.3.1.2 Funcionalidade	57



1.3.1.3 História do usuário	57
1.3.1.4 <i>Backlog</i> do produto inicial.....	57
2. Área de Desenvolvimento	61
2.1 <i>Sprint Backlog</i>	61
2.2 <i>Sprint 1 – Modelagem Inicial do Produto</i>	62
2.2.1 Definição de Fontes do Projeto	62
2.2.2 Definição de Cores do Projeto	63
2.2.2.1 Cores do Texto	64
2.2.2.2 Cores do <i>Layout</i>	66
2.2.3 Definição de Ícones do Projeto	68
2.2.4 Criar Protótipo de Baixa Fidelidade	68
2.2.5 Lições Aprendidas	74
2.3 <i>Sprint 2 – Criação de Telas Principais</i>	75
2.3.1 Criação da Tela <i>Dashboard</i>	75
2.3.2 Criação da Tela Carteira Virtual	79
2.3.3 Criação da Tela Metas Financeiras.....	80
2.3.4 Criação das Telas Educação Financeira.....	81
2.3.5 Criação das Telas Recompensas.....	85
2.3.6 Lições Aprendidas	86
2.4 <i>Sprint 3 – Criação de Telas Adicionais e Adição de Interações entre Telas</i>	87
2.4.1 Criação das Telas de Apresentação	88
2.4.2 Criação da Tela de <i>Login</i>	90
2.4.3 Criação da Tela de Cadastro	91
2.4.4 Criação da Tela Conversa com <i>Chatbot</i>	92
2.4.5 Criação da Tela Menu de Opções.....	93
2.4.6 Criação das Interações entre Telas	94
2.4.7 Lições Aprendidas	95
3. Considerações Finais	97
3.1. Resultados.....	97
3.2. Contribuições.....	98
3.3. Próximos passos	98
Bibliografia	99



1. CANVAS do Projeto Aplicado

1.1 Desafio

O Projeto Aplicado (PA) será desenvolvido com o objetivo de potencializar competências técnicas e comportamentais, assim como as habilidades necessárias para formação de um profissional mais preparado e qualificado para o mercado de trabalho. Além disso, tem o propósito de complementar a formação conceitual e prática dos alunos por meio da identificação de problemas obtidos a partir de cenários reais de mercado e do desenvolvimento de soluções baseadas em tais problemas.

O intuito do Projeto Aplicado é desenvolver soluções tecnológicas a partir de desafios sociais apresentados pelo Instituto XP, de modo a promover soluções para os problemas sociais apresentados, proporcionar melhoria na qualidade de vida dos usuários e oferecer educação financeira a jovens, adolescentes, mulheres e famílias em situação de vulnerabilidade econômica e social.

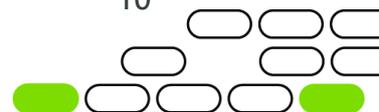
Inicialmente, os alunos constantes na tabela abaixo foram inseridos no Grupo 5 e lhes foi atribuído um orientador.

Orientador Prof. Alysson Ribeiro Neves	
Nome	Curso
Beatriz Barbosa Christie (Suplente)	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Bianca Carolina da Costa Silva	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Bruno Hideki Ueti	Ciência de Dados
Caio Fábio Hely da Silva (Líder)	Defesa Cibernética
Carlos Alberto Sacramento do Carmo Filho	Sistemas da informação
Claudio Luiz Alves	Banco de Dados
Cristina Silveira Réus	Defesa Cibernética
Cecília Lumi Kakuda	Banco de Dados
Thiago Benjamim Fontanelle Mesquita	Ciência de Dados
Verônica dos Santos Gonçalves Fernandes	Sistemas da informação

Tabela 1: Grupo 5 – Orientador e Componentes

Após esforço concentrado para reunião dos designados, foi possível agrupar os integrantes e, por consenso, foram definidos o Líder e seu Suplente.

A partir dos macrotemas apresentados e após a leitura de todo material relacionado ao Projeto Aplicado, inclusive sobre SCRUM e Inovação e *Design Thinking*, reuniões virtuais síncronas entre os alunos e uma reunião virtual síncrona com o



orientador Prof. Alysson Ribeiro Neves foram realizadas. Também foi criado um grupo de contato por mensagens para conversas assíncronas, com intuito de dialogar sobre ideias para o projeto aplicado.

Em votação, por afinidade e identificação com o tema, foi escolhido o macrotema 2: “Como a Tecnologia da Informação pode ajudar a aproximar o tema da educação financeira do cotidiano dos jovens e facilitar o interesse no assunto?”.

A condução deste PA será baseada nas orientações constantes nos documentos disponibilizados pelo Prof. Maximiliano de Carvalho Jacomo, pelo Prof. Ítalo Lucena e pelo Prof. Eduardo Silveira, assim como nas orientações do Prof. Alysson Ribeiro Neves.

Consolidando as informações do material “Projeto Aplicado da Graduação”, percebeu-se que haveria ganho no entendimento do problema se mais *templates* fossem preenchidos. Desta forma, foram levantados os *templates* apresentados nos vídeos e apostilas, e definidos quais *templates* deveriam constar neste presente relatório.

Na tabela abaixo estão listados os *templates* que serão apresentados nesta primeira fase do projeto aplicado:

RELATÓRIO PROJETO APLICADO: Entregas (quadros/tabelas)	PROCESSOS DO DESIGN THINKING - <i>Templates</i>
<p>Análise do Contexto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Template:</i> Matriz CSD (Certeza, Suposições e Dúvidas) <p>Persona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Template:</i> Mapa de Empatia <p>Justificativa e Benefícios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Template:</i> Canvas Proposta de Valor (Business Model Canvas) • <i>Template:</i> Modelo Canvas Projeto (Project Model Canvas) <p>Objetivo SMART:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Template:</i> Objetivo SMART 	<p>1- Entendendo / Empatia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Template:</i> Pesquisa de Similares • <i>Template:</i> Preparação da Imersão Profunda <p>2-Definição / Foco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Template:</i> Mapa de Empatia • <i>Template:</i> Compartilhamento de Histórias • <i>Template:</i> Clusterização das Evidências • <i>Template:</i> Mapa Oferta-Atividade-Cultura • <i>Template:</i> POEMS
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">1ª Fase do Projeto Aplicado</div>	
<p>Solução</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Template:</i> Modelo Canvas Projeto (Project Model Canvas) • Ferramenta: Trello <p>Desenvolvimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ferramenta: Trello 	<p>3- Ideação / Geração</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Template:</i> Avaliação de atributos das partes • <i>Template:</i> Mapa de Convergência • <i>Template:</i> Mapa Mental <p>4- Protótipo / Construção</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Template:</i> Storyboard <p>5- Teste / Modelo</p>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">Outras Fases do Projeto Aplicado</div>	

Tabela 2: Definição dos *Templates*



Observou-se que o *template* Mapa de Empatia está constante nas duas colunas, indicando a importância e representatividade deste mapa.

1.1.1 Análise de Contexto

A análise do contexto foi realizada após escolha do macrotema e com intuito de ajudar na definição do problema.

Inicialmente, faz-se necessário identificar, dentre outros temas, os valores e missão do Instituto XP. Essa instituição faz parte do grupo XP Inc., e afirma que existe para “Empoderar as pessoas para escolherem a vida que querem para si. Impulsionamos a transformação da educação financeira no Brasil”¹.

O propósito do Instituto XP é “melhorar a vida de 50 milhões de brasileiros e brasileiras”², tem como valores melhorar a vida das pessoas, sonhar grande, agir, transformar e reconhecem que precisam contar com a força de toda a sociedade.

1.1.1.1 Definições, Conceitos e Escopo

Após muita discussão, ficou decidido que deveríamos pesquisar a definição de jovem e educação financeira a fim de melhor contextualizar o problema selecionado.

Primeiramente cabe um esclarecimento sobre o significado dos termos “Definição” e “Conceito” que serão utilizados em nosso trabalho. Pela pesquisa³ dos termos, obteve-se que Definição é uma explicação clara e concisa de alguma coisa, é o significado; e Conceito é algo concebido pelo pensamento de alguém podendo variar de pessoa para pessoa, de região para região e, também, pela mudança de contexto.

1.1.1.2 Jovem

Para definição de jovem, os principais órgãos oficiais foram pesquisados para entendimento acerca da questão.

¹ XPInc: Disponível em: <<https://www.xpinc.com/quem-somos/>>. Acessado em 26 de março de 2023.

² XPEducação: Disponível em: <<https://www.xpeducacao.com.br/instituto-xp#Cursosgratuitos>>. Acesso em 26 de março de 2023.

³ Disponível em: <<https://blog.stoodi.com.br/guias/dicas/o-que-e-conceito/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Juventude⁴ é definida pela ONU⁵ como a faixa etária que abrange pessoas entre os 15 e os 24 anos de idade, sendo o Dia Internacional da Juventude celebrado em 12 de agosto. A UNESCO⁶, agência especializada das Nações Unidas, também se vale desta definição para planejamento de políticas.

O Estatuto da Criança e do Adolescente⁷ (Lei nº8.069, de 13 de julho de 1.990), em seu artigo 2º, define adolescente como aquela pessoa entre 12 e 18 anos de idade. Nos casos previstos em lei, aplica-se também às pessoas entre 18 e 21 anos de idade.

Complementarmente, o Estatuto da Juventude⁸ (Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013), define em seu artigo 1º que são consideradas jovens as pessoas com idade entre 15 e 29 anos de idade.

Há diversos conceitos a respeito de jovens e, segundo a ANDI⁹, um conceito que pode ser utilizado é o seguinte:

“No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) estabelece que adolescente é o indivíduo entre 12 e 18 anos incompletos. Já o termo jovem costuma ser utilizado para designar a pessoa entre 15 e 29 anos, seguindo a tendência internacional.

Assim, podem ser considerados jovens os adolescentes-jovens (entre 15 e 17 anos), os jovens-jovens (com idade entre os 18 e 24 anos) e os jovens adultos (faixa-etária dos 25 aos 29 anos)” (ANDI, 2014)¹⁰.

Em seguimento à pesquisa de definição e conceito do termo jovem, passamos a pesquisar sobre a representatividade dos jovens no Brasil.

⁴ Disponível em: <<https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/youth-brasil>>. Acesso em 25 de março de 2023.

⁵ ONU: Organização das Nações Unidas.

⁶ UNESCO: Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e a Cultura.

⁷ Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm>. Acesso em 25 de março de 2023.

⁸ Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112852.htm>. Acesso em 25 de março de 2023.

⁹ ANDI: Agência de Notícias dos Direitos da Infância. É uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos.

¹⁰ Disponível em: <<https://andi.org.br/dicasparacobertura/qual-a-diferenca-entre-adolescente-e-jovem/>>. Acesso em 25 de março de 2023.



Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação¹¹ está próximo a 216 milhões de pessoas para o ano de 2022.

Ainda segundo a mesma fonte, jovens entre 15 e 29 anos representam em torno de 49,42 milhões de pessoas, ou seja, 22,88% da população brasileira projetada, sendo 11,57% homens e 11,31% mulheres. Para composição desta faixa etária foi necessário juntar três faixas: 15-19 anos, 20-24 anos e 25-29 anos.

Desta forma, a faixa etária entre 20 e 24 anos compreende em torno de 16,75 milhões de pessoas, ou seja, 7,79% da população brasileira projetada, sendo 3,95% homens e 3,84% mulheres.

Por interpolação linear, recorrendo à faixa etária entre 15 e 19 anos e querendo estimar apenas a quantidade de jovens com 18 e 19 anos, chegou-se a 6,13 milhões de pessoas, ou seja, 2,85% da população brasileira projetada.

Considerando que os universitários, em sua maioria, estão com idade entre 18 e 24 anos, estima-se uma população de 22,88 milhões de pessoas, aproximadamente 10,64% da população brasileira.

Conhecendo a população entre 18 e 24 anos, o próximo passo foi estimar a quantidade de universitários. Para isso, utilizamos informações do Ministério da Educação (MEC), que informa que o Brasil tem 6,5 milhões¹² de universitários entre 2001 e 2010.

Informação mais atualizada pode ser encontrada em outros institutos de pesquisa, como a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) que estimou para 2021 uma população universitária em torno de 39,3%¹³ da população entre 18 e 24 anos, ou seja, 9 milhões de universitários.

¹¹ Projeção da População do Brasil e das Unidades da Federação. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

¹² Ministério da Educação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32044-censo-da-educacao-superior#:~:text=O%20Brasil%20tem%206%2C5,173%20mil%20na%20p%C3%B3s%20gradua%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 25 de março de 2023.

¹³ Andifes. Disponível em: <<https://www.andifes.org.br/?p=94986>>. Acesso em 25 de março de 2023.



A Associação Brasileira de Estágios (ABRES), por sua vez, estimou uma população universitária de 8,68 milhões¹⁴ de pessoas para 2020, incluindo a informação de que 686 mil estudantes também são estagiários.

1.1.1.3 Educação Financeira

Segundo o MEC, a educação financeira é definida 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” (MEC, 2.016)¹⁵.

De acordo com esse conceito, a educação financeira pode ajudar as pessoas nas escolhas mais acertadas e responsáveis sobre o planejamento das finanças pessoais.

No mesmo sentido, o Relatório de Recomendação sobre os Princípios e as Boas Práticas de Educação e Conscientização Financeira da OCDE¹⁶ define educação financeira como:

“o processo pelo qual consumidores/investidores financeiros aprimoram sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros e, por meio de informação, instrução e/ou aconselhamento objetivo, desenvolvem as habilidades e a confiança para se tornarem mais conscientes de riscos e oportunidades financeiras, a fazer escolhas informadas, a saber onde buscar ajuda, e a tomar outras medidas efetivas para melhorar seu bem-estar financeiro” (OCDE, 2005)¹⁷

Os autores do relatório afirmam que “enquetes de alfabetização financeira feitas nos últimos anos nos países da OCDE mostram que os consumidores possuem baixos

¹⁴ ABRES. Disponível em: <<https://abres.org.br/estatisticas/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

¹⁵ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/34351-mec-apoia-insercao-da-tematica-educacao-financeira-no-curriculo-da-educacao-basica>>. Acesso em 25 de março de 2023.

¹⁶ Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

¹⁷ Recomendação sobre os Princípios e as Boas Práticas de Educação e Conscientização Financeira. Disponível em: <[https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/\[PT\]1%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20Princ%C3%ADpios%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%202005%20.pdf](https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/[PT]1%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20Princ%C3%ADpios%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%202005%20.pdf)>. Acesso em 25 de março de 2023.



níveis de alfabetização financeira e carecem de conscientização sobre a necessidade de serem financeiramente educados”.

Ademais, cabe salientar que educação financeira é diferente de informação financeira e orientação financeira para fins comerciais. As informações financeiras e orientação financeira para fins comerciais devem ser transparentes e divulgar claramente sua natureza comercial se for promovida como uma iniciativa de educação financeira.

De acordo com Sandra Tiné¹⁸, presidente do grupo de apoio pedagógico do Comitê Nacional de Educação Financeira (Conef) e assessora técnica da Secretaria de Educação Básica do MEC em 2017, a “educação financeira é um tema pouco familiar. Há falta de conhecimento sobre o que é ser financeiramente educado, como gerir finanças, planejamento e projetar sonhos”.

Em termos de políticas públicas, a Estratégia Nacional de Educação Financeira¹⁹ (Enef), lançada em 2010, tem como finalidade promover a educação financeira e previdenciária da população, além de contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores.

O conteúdo contendo a definição, o escopo e o propósito da Enef, seus mecanismos de governança, papel dos *stakeholders* e sua implementação pode ser encontrado no documento “Implementando a Estratégia Nacional de Educação Financeira”²⁰.

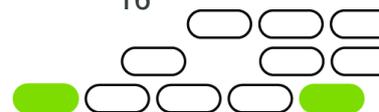
Há também o Comitê Nacional de Educação Financeira²¹ (Conef), responsável pelos temas de finanças pessoais, orçamento, planejamento, previdência social, sistema financeiro e investimentos. Esse comitê é formado pelos seguintes órgãos e entidades públicas:

¹⁸ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/58211-ensino-de-educacao-financeira-e-importante-para-desenvolvimento-de-criancas-e-adolescentes>>. Acesso em 25 de março de 2023.

¹⁹ ENEF. Disponível em: <<https://www.vidaedinheiro.gov.br/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

²⁰ Implementando a Estratégia Nacional de Educação Financeira. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia_Nacional_Educacao_Financeira_ENEF.pdf>. Acesso em 25 de março de 2023.

²¹ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/21095-estudantes-aprenderao-teoria-e-pratica-de-financas-nas-escolas>>. Acesso em 25 de março de 2023



- Ministério da Fazenda;
- Ministério da Educação;
- Ministério da Previdência Social;
- Ministério da Justiça;
- Banco Central do Brasil (BCB);
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM);
- Superintendência de Previdência Complementar (Previc);
- Superintendência de Seguros Privados (Susep);
- Associação Brasileira das Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais (Anbima);
- BM&F Bovespa S.A – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (atual, B3);
- Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização (CNSeg);
- Federação Brasileira de Bancos (Febraban).

Mediante o exposto anteriormente, é evidente que o incentivo à educação financeira é área de interesse do poder público. Os artigos a seguir relatam algumas das iniciativas desse setor a fim de propiciar o acesso ao tema :

- TV Escola estreia série voltada a orientar público jovem²²;
- Projeto escolar ajuda alunos a ampliar consciência sobre economia²³;
- MEC apoia inserção da temática educação financeira no currículo da Educação Básica²⁴;
- Estudantes aprenderão teoria e prática de finanças nas escolas²⁵;
- Educação financeira será levada a usuário de programas sociais²⁶;

²² Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/222-537011943/52631-tv-escola-estrela-serie-voltada-a-orientar-o-publico-jovem>>. Acesso em 25 de março de 2023.

²³ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/35111-projeto-escolar-ajuda-alunos-a-ampliar-consciencia-critica-sobre-economia>>. Acesso em 25 de março de 2023.

²⁴ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/34351-mec-apoia-insercao-da-tematica-educacao-financeira-no-curriculo-da-educacao-basica>>. Acesso em 25 de março de 2023.

²⁵ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/21095-estudantes-aprenderao-teoria-e-pratica-de-financas-nas-escolas>>. Acesso em 25 de março de 2023.

²⁶ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/222-537011943/21145-educacao-financeira-sera-levada-a-usuarios-de-programas-sociais>>. Acesso em 25 de março de 2023.



- Educação financeira é tema de projeto piloto entre estudantes²⁷;

A relevância desse tema também tem efeitos sobre o âmbito privado. Segundo o Relatório de Endividamento e Inadimplência no Brasil²⁸, pesquisa realizada em 2022 pelo CNC²⁹, 77,9% das famílias do país contraíram despesas nas principais modalidades de dívida, sendo 78,9% dos endividados pertencentes às famílias do grupo que recebem até 10 salários-mínimos de renda mensal. Dentre as modalidades, destaca-se o cartão de crédito, citado por 86,6% dos entrevistados endividados.

O público composto por mulheres foi o que mais utilizou o cartão de crédito para contrair novas dívidas em 2022, totalizando 88,7% dos endividados nessa modalidade. Com relação à faixa etária, houve aumento progressivo do endividamento ao longo do ano entre os jovens, ou aqueles com menos de 35 anos. Esse público compreende 77,9% daqueles que contraíram alguma dívida em 2022²⁹.

Há um consenso entre os autores de que as inovações tecnológicas nos serviços financeiros permitiram que todos os consumidores tivessem acesso a crédito para adquirir bens e serviços em geral.

Outro dado que merece atenção é que apenas 25% dos jovens entre 18 e 30 anos fazem controle financeiro segundo a Agência Brasil³⁰, revelando endividamento recorde da chamada “Geração Z”. Por outro lado, 47% das pessoas da Geração Z, entre 18 e 25 anos, não faz controle de gastos. As justificativas para a falta de controle das finanças vão desde não saber fazer até à preguiça, falta de hábito ou disciplina, bem como a ausência de rendimentos.

1.1.1.4 Público-Alvo

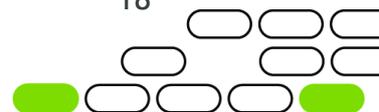
De posse das informações, considerando a definição e conceito de jovens, definição e regulamentação de economia financeira, quantificação dos jovens e sua segregação, nosso público-alvo foi estabelecido: universitários, com idades estimadas

²⁷ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/20289-educacao-financieira-e-tema-de-projeto-piloto-entre-estudantes>>. Acesso em 25 de março de 2023.

²⁸ Endividamento e Inadimplência no Brasil. Disponível em: <<https://www.portaldocomercio.org.br/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

²⁹ Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo

³⁰ Agência Brasil. Disponível em: <Apenas 25% dos jovens de 18 a 30 anos fazem controle financeiro | Agência Brasil (ebc.com.br)>. Acesso em 25 de março de 2023.



entre 18 e 24 anos, mas não exclusivamente, podendo também alcançar jovem de 16 e 17 anos, assim como universitários formados, os chamados *trainees*.

Estão incluídos como estudantes do ensino superior os universitários, estudantes de escolas técnicas/tecnológicas superior, escolas militares, seja de ensino presencial ou à distância, indistintamente de se referir a curso de exatas, humanas ou biológicas.

A priori, focaremos no público que tenha acesso à internet.

A título de visualização dos critérios supramencionados, o gráfico de nosso público-alvo foi elaborado conforme demonstrado abaixo:

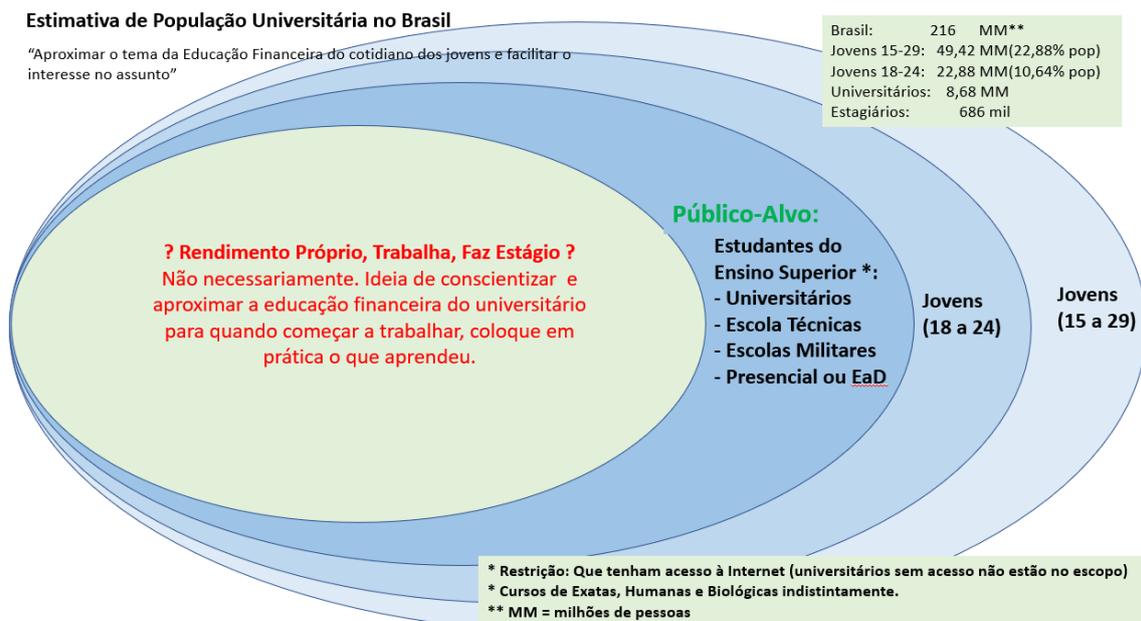


Figura 1: Estimativa da População Universitária no Brasil

1.1.1.5 Imersão Preliminar (Pesquisa de Similares)

Seguindo os processos do *Design Thinking* e adentrando nos procedimentos de Imersão Preliminar, o primeiro passo foi realizar a pesquisa de similares. Por meio desta pesquisa identificar a verdadeira causa e fatores que estão por trás do problema foram identificados, o que permitiu entender globalmente o problema e discernir os principais fatores e características relacionados à causa raiz.



Com as informações coletadas até o momento e até o final desta fase, o contexto será estudado, por meio de inferências sólidas e sem vícios, com olhar clínico sobre o problema. Entender o problema, compartilhando informações e reconhecendo o mercado envolvido é um dos objetivos, tal qual a preparação de pesquisas com nosso público-alvo.

Instituições renomadas e reconhecidas, incluindo o Instituto XP, foram utilizadas como referência de trabalho relacionado à educação financeira junto aos jovens. Cabe reforçar sobre esta pesquisa de similares que o Instituto XP possui parcerias com diversas organizações, tem atuação em território nacional e, além da criação de site, também oferecem cursos.

Os grandes bancos foram tratados como um bloco único, uma vez que suas características são semelhantes. Enquadram-se nessa categoria Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco Bradesco, Banco Itaú e Banco Santander.

As instituições financeiras digitais também foram analisadas como um bloco único, uma vez que suas características são similares. Essas instituições abrangem um amplo espectro de empresas, como o Banco XP, XP Investimentos, Rico, Clear Corretora, Banco Inter, Banco Neon, Banco C6 e Ágora Corretora.

Os órgãos governamentais foram agrupados em bloco único, pois suas características são semelhantes. Ademais, as informações dessas entidades estão concentradas no site do governo “GOV.BR”. Como órgãos governamentais temos como exemplo B3 (Bolsa, Balcão, Brasil), CVM, Susep, Banco Central e Receita Federal.

Outros institutos, que possuem ou não relação direta à educação financeira, foram inseridos nesta pesquisa como insumo para *insights* posteriores. Nesta seção foram incluídos o Sebrae³¹ e o Instituto de Oportunidade Social.

Os resultados das pesquisas de similares encontram-se nos quadros a seguir:

³¹ Sebrae. Disponível em: <<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/educacaoempreendedora>>. Acessado em 26 de março de 2023.



PESQUISA DE SIMILARES		
Macrotema: Como a TI pode ajudar a aproximar o tema da educação financeira do cotidiano dos jovens e facilitar o interesse no assunto?		
Mercado / empresa análogo (a) analisado (a): Instituto XP		
Como eles resolveram o problema	Quais as vantagens estratégicas que possuem	O que posso aprender com eles?
Criaram site na internet	Divulgação ampla	Cursos podem ser eficientes
Parcerias diversas	Atuação nacional	Jogos podem ser eficientes no aprendizado
Informações relevantes	Parceria com empresas maiores	
Cursos interativos e aprendizagem por jogos.	Atuam com a Educação Financeira, informações financeiras.	
Como posso adaptar estes conhecimentos para o meu problema?		
Um meio de ensino pode ser cursos gratuitos		
Um meio de ensino pode ser jogos interativos		
Conhecer os produtos oferecidos pelo instituto para geração de novas ideias		

Tabela 3: Pesquisa de Similares - Instituto XP

PESQUISA DE SIMILARES		
Macrotema: Como a TI pode ajudar a aproximar o tema da educação financeira do cotidiano dos jovens e facilitar o interesse no assunto?		
Mercado / empresa análogo (a) analisado (a): grandes bancos		
Como eles resolveram o problema	Quais as vantagens estratégicas que possuem	O que posso aprender com eles?
utilizam-se do site oficial para fornecer informações e oferecer produtos	Capilaridade no atendimento	a informação juntamente com a possibilidade de agir/investir pode ser eficiente
criaram institutos e outras empresas de caráter social (descentralização no foco do assunto)	Diversos canais para atingir o público (físico, auto-atendimento, call center diversos, app celular, computador/notebook)	disponibilização de diversos canais pode ser eficiente para atrair consumidores.
Utilizam-se de parceiros para fornecer cursos gratuitos ou pagos	Agência física e contato direto com o gerente	
	Atuam com a Educação Financeira, informações financeiras e orientação financeira comercial	
Como posso adaptar estes conhecimentos para o meu problema?		
Grandes bancos se concentram nas grandes massas, focar em um nicho pode ser viável		
Conhecer os produtos oferecidos pelos grandes bancos para geração de novas ideias		

Tabela 4: Pesquisa de Similares - Grandes Bancos



PESQUISA DE SIMILARES		
Macrotema: Como a TI pode ajudar a aproximar o tema da educação financeira do cotidiano dos jovens e facilitar o interesse no assunto?		
Mercado / empresa análogo (a) analisado (a): instituições financeiras digitais		
Como eles resolveram o problema	Quais as vantagens estratégicas que possuem	O que posso aprender com eles?
Utilizam-se do site oficial para fornecer informações	Não necessitam de agência física	A informação juntamente com a possibilidade de agir/investir pode ser eficiente
Utilizam-se de parceiros para fornecer cursos gratuitos ou pagos	Atendimento via call center	
	Profissionais altamente especializados e qualificados	
	Atuam com a Educação Financeira, informações financeiras e orientação financeira comercial	
Como posso adaptar estes conhecimentos para o meu problema?		
Conhecer os produtos oferecidos pelas instituições digitais para geração de novas ideias		
Abordagem inicial das IF digitais é ganho de <i>Market Share</i> , focar em um nicho pode ser viável.		
Uma abordagem, de alguma forma, presencial digital pode atrair a atenção.		

Tabela 5: Pesquisa de Similares - Instituições Financeiras Digitais

PESQUISA DE SIMILARES		
Macrotema: Como a TI pode ajudar a aproximar o tema da educação financeira do cotidiano dos jovens e facilitar o interesse no assunto?		
Mercado / empresa análogo (a) analisado (a): Órgãos Governamentais		
Como eles resolveram o problema	Quais as vantagens estratégicas que possuem	O que posso aprender com eles?
Criaram site na internet	Credibilidade de órgão oficial	Cursos podem ser eficientes
Parcerias diversas	Atuação nacional	Informação relevante e específica pode ajudar
Informações relevantes	Parceria com empresas	
Cursos gratuitos		
Como posso adaptar estes conhecimentos para o meu problema?		
Um meio de ensino pode ser cursos gratuitos		
Grande diversificação e especialização de conhecimento pode ajudar na construção da solução.		
Conhecer os produtos oferecidos pelo instituto para geração de novas ideias		

Tabela 6: Pesquisa de Similares - Órgãos Governamentais



PESQUISA DE SIMILARES		
Macrotema: Como a TI pode ajudar a aproximar o tema da educação financeira do cotidiano dos jovens e		
Mercado / empresa análogo (a) analisado (a): Sebrae		
Como eles resolveram o problema	Quais as vantagens estratégicas que possuem	O que posso aprender com eles?
Criaram site na internet	Divulgação ampla	Cursos podem ser eficientes
Parcerias diversas	Atuação nacional	Descoberta do empreendedorismo
Informações relevantes	Parceria com empresas maiores	
Cursos gratuito (ex. 2 horas online)	Atuação de professores qualificados	
Jogos diverso no âmbito do empreendedorismo		
Como posso adaptar estes conhecimentos para o meu problema?		
Um meio de ensino pode ser cursos gratuitos		
Empreendedorismo pode ter correlação com educação financeira (conscientização)		
Conhecer os produtos oferecidos pelo Sebrae para geração de novas ideias		

Tabela 7: Pesquisa de Similares - Sebrae

PESQUISA DE SIMILARES		
Macrotema: Como a TI pode ajudar a aproximar o tema da educação financeira do cotidiano dos jovens e		
Mercado / empresa análogo (a) analisado (a): Instituto de Oportunidade Social (IOS)		
Como eles resolveram o problema	Quais as vantagens estratégicas que possuem	O que posso aprender com eles?
Criaram site na internet	Divulgação ampla	Cursos podem ser eficientes
Parcerias diversas	Atuação em cinco Estados	Presença pessoal pode fazer a diferença no convencimento
Informações relevantes	Parceria com empresas maiores	
Cursos gratuitos	Atuação física de seus colaboradores	
Como posso adaptar estes conhecimentos para o meu problema?		
Conhecer os produtos oferecidos pelo instituto para geração de novas ideias.		
Uma abordagem, de alguma forma, presencial digital pode atrair a atenção.		

Tabela 8: Pesquisa de Similares - Instituto de Oportunidade Social

Após a realização da Pesquisa de Similares e seguindo os procedimentos do *Design Thinking*, a Imersão Profunda foi utilizada para compreender o tema.

1.1.1.6 Imersão Profunda

As diversas interpretações sobre o tema foram consolidadas nessa etapa, observando o mercado para projetar bem a solução. Um levantamento dos principais *insights* da etapa anterior foi realizado e informações foram compartilhadas, com a finalidade de nivelar o conhecimento e compreender sistematicamente o problema.



Após essa primeira análise, informações a respeito dos diferentes tipos de público-alvo, os objetos ou itens analisados, as situações em que ocorrem, as mensagens que estão sendo comunicadas e quais os serviços oferecidos no ambiente foram extraídos.

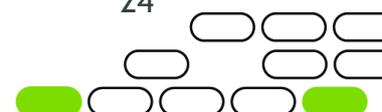
Para melhor entendimento do problema e criação de empatia, a etapa de Imersão Profunda foi realizada conforme tabela abaixo:

PREPARAÇÃO DA IMERSÃO PROFUNDA - 1ª Parte		
O que você quer descobrir?	Quem você irá pesquisar?	Onde a pesquisa será feita?
Qual o escopo de nosso público-alvo?	Instituto XP	Site das instituições
Como aproximar a Educação Financeira no cotidiano dos jovens	Grandes bancos (Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco Itáu, Banco Santander, Banco Bradesco)	Entrevista com público alvo (mapa de empatia)
Como inserir a Educação Financeira no cotidiano dos jovens	Instituições Financeiras Digitais (Bancos e Corretoras): Banco XP, XP Investimentos, Rico, Clear Corretora, Banco Inter, Banco Neon, Banco C6, Ágora Corretora.	Bibliografia sobre o tema
Como fazer para que os jovens tenham mais interesse no assunto?	Órgãos Governamentais (Site .Gov.br, CVM, Suspep, Banco Central, Receita Federal)	
	Sebrae	
	Instituto de Oportunidade Social (IOS)	
	UNESCO	
	Legislação Brasileira	

Tabela 9: Preparação da Imersão Profunda - 1ª Parte

PREPARAÇÃO DA IMERSÃO PROFUNDA - 2ª Parte		
Quando ela será feita?	Quem são os pesquisadores?	De que forma a pesquisa será feita? Quais os materiais necessários?
o mais brevemente possível	Beatriz Barbosa Christie	Entrevista pessoal
de preferência antes de 31/03/2023	Bianca Carolina da Costa Silva	Computador
	Bruno Hideki Ueti	Celular
	Caio Fábio Hely da Silva	Acesso à internet
	Carlos Alberto Sacramento do Carmo Filho	
	Claudio Luiz Alves	
	Cristina Silveira Réus	
	Cecília Lumí Kakuda	
	Thiago Benjamim Fontanelle Mesquita	

Tabela 10: Preparação da Imersão Profunda - 2ª Parte



1.1.1.7 Matriz Certezas, Suposições e Dúvidas

Considerando os muitos aspectos envolvidos no tema, a Matriz de Certezas, Suposições e Dúvidas foi preenchida para consolidação e finalização do processo de entendimento e criação de empatia. As informações estão inseridas nas tabelas abaixo:

Certezas
O que você já sabe? Pode ser sobre mercado, produto, consumidor.
O Instituto XP é focada na realização de programas e projetos que têm como beneficiários grupos minorizados, formados prioritariamente por jovens, estudantes da rede pública de ensino e mulheres
Os jovens têm entre 15 e 29 anos (Estatuto da Juventude)
Jovens representam 23% da população brasileira (49 milhões)
Há 8,6 milhões de universitários na população brasileira
O controle financeiro é feito por 25% dos jovens entre 18 e 30 anos (artigo)
Jovens < 35 anos (77,9%) são os mais endividados
O Instituto XP não alcança todos os jovens
Há muitos Stakeholders que desejam a atenção e fidelização dos jovens
Diversas entidades educacionais e instituições financeiras trabalham a relação dos jovens com o dinheiro
O Instituto XP trabalha em prol dos jovens
O Instituto XP tem o sonho de transformar a vida das pessoas por meio da educação financeira
O Instituto XP deseja empoderar as pessoas para que escolham a vida que quiserem
O Instituto XP oferece cursos gratuitos e oportunidades educacionais para melhorar a relação das pessoas com dinheiro
O Instituto XP acredita que ter uma relação saudável com o dinheiro é fundamental para garantia da plena cidadania
O Instituto XP é focada na realização de programas e projetos que têm como beneficiários grupos minorizados, formados prioritariamente por jovens, estudantes da rede pública de ensino e mulheres

Tabela 11: Matriz de Certezas, Suposições e Dúvidas - CERTEZAS

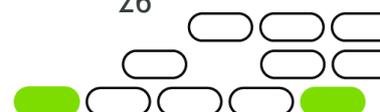


Suposições
O que você tem como hipóteses ou suposições?
TI pode ajudar a aproximar a educação financeira do jovem
TI pode facilitar o interesse no assunto
Sensibilizar sobre educação financeira ajuda a conscientizar sobre a necessidade
Conscientizar pode gerar valor ao cliente
Jovens usam celular
Jovens procuram informações financeiras
Informar sobre tipos de investimentos pode ajudar a facilitar o interesse
Informar o rendimento passado de um investimento pode ajudar a facilitar o interesse
Praticar simulações dentro um aplicativo pode ajudar a facilitar o interesse
Aliar a Teoria (conhecimento do tema) com a Prática (auferir rendimento) potencializa a sensibilização sobre o tema
O ambiente acadêmico é mais propício ao aprofundamento da educação financeira
internet facilita o alcance aos jovens
A criação de um produto/serviço pode ajudar os jovens a ter interesse na educação financeira
Um produto/serviço amigável, dinâmico, leve, fluido, interativo e divertido pode ajudar a aproximar o tema da educação financeira do cotidiano dos jovens
Parte desses jovens não são responsáveis pela aquisição dos valores financeiros que possuem, o que causa desvalorização do dinheiro para eles, já que os mesmos adquirem-no sem esforço.
A falta de conversa sobre dinheiro gera uma barreira difícil de ser ultrapassada, crescemos com a ideia de que é feio perguntar para o outro o seu salário
A falta de exemplo dentro de casa desestimula os jovens a buscar uma educação financeira

Tabela 12: Matriz de Certezas, Suposições e Dúvidas - SUPOSIÇÕES

Dúvidas
Quais são as dúvidas ou perguntas para serem feitas?
Os jovens acham importante pensar no futuro?
Os jovens possuem um pensamento financeiro imediatista ou possuem um planejamento a longo prazo?
Os jovens que já estão endividados têm interesse em educar-se financeiramente?
Jovens sabem o que é educação financeira?
Jovens se interessam por educação financeira?
Educação financeira está presente no cotidiano dos jovens?
Como a educação financeira está presente no cotidiano dos jovens?
Jovens têm aplicativo de educação financeira no celular?
Onde os jovens adquirem conhecimentos sobre educação financeira?
Quais são as fontes de renda dos jovens?
Universitários que trabalham guardam dinheiro?
Quais produtos podem ser sugeridos ao cliente?
Os jovens estariam dispostos a baixarem app de educação financeira ?

Tabela 13: Matriz de Certezas, Suposições e Dúvidas - DÚVIDAS



1.1.2 Personas:

A fase de personas envolve definição e foco, conforme os princípios preconizados no *Design Thinking*. Nessa etapa opiniões baseadas nos dados coletados são analisadas, criando cenários para simular propostas e gerar novos *insights*.

1.1.2.1 Restrições Metodológicas

As entrevistas basearam-se em perguntas direcionadas ao público-alvo do problema. Importante salientar que, devido às limitações de prazo e indisponibilidade de entrevistas presenciais em diversos lugares, não houve uma análise estatística referente ao quantitativo mínimo de entrevistas para que houvesse representatividade na amostra, tampouco segregação de público-alvo por região, classe social, gênero e idade que justificassem erro amostral ou erro amostral tolerável.

Entrevistas virtuais, por telefone ou por e-mail para indivíduos pertencentes ao público-alvo definido foram realizadas. Limitação de força de trabalho e prazo para entrega reduzido foram considerados nessa etapa.

1.1.2.2 Perguntas Orientadoras

As perguntas-base efetuadas estão listadas no quadro abaixo:

Perguntas Orientadoras	
-	Você sabe o que é educação financeira?
-	Você se interessa por educação financeira?
-	Educação financeira está presente no seu cotidiano?
-	Como a educação financeira está presente no seu cotidiano?
-	Onde você adquiriu conhecimentos sobre educação financeira?
-	Você estuda?
-	Você é universitário?
-	Você faz estágio ou trabalha?
-	Você é remunerado pelo estágio ou trabalho?
-	Você costuma guardar parte do rendimento?
-	Você tem aplicativo de educação financeira no celular?
-	Você costuma se organizar financeiramente?
-	Com quem você mora (sozinho, família)?

Tabela 14: Perguntas Orientadoras do Questionário



Vale salientar que, a depender do entrevistado, nem todas as perguntas de nosso questionário foram feitas, principalmente por motivo de inaplicabilidade ao caso concreto.

1.1.2.3 Mapa de Empatia

Mapas de Empatia foram elaborados para entendimento de nosso público-alvo. Essa ferramenta consiste em uma pesquisa individual sobre as percepções, sentimentos, ações, dores e ganhos acerca de determinado tema.

Sempre que possível, o nome, idade, curso, ano cursado e identificação da instituição de ensino foi realizada. Segue abaixo os Mapas de Empatia:



Figura 2: Entrevistado - Gustavo, 22 anos, 2º ano de Medicina em São José do Rio Preto (FAMERP)





Figura 3: Entrevistada - Heloísa, 23 anos, 4º ano de Administração na Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo (FEA-USP)



Figura 4: Entrevistada - Daniel, 22 anos, 1º ano de Sistemas de Informação na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)



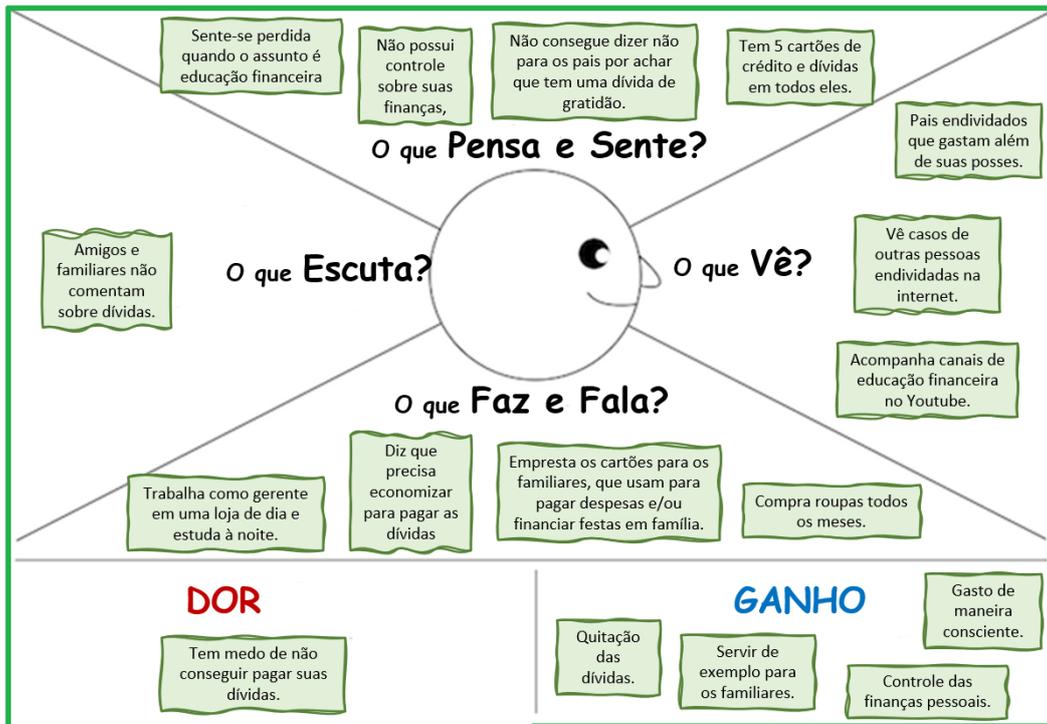
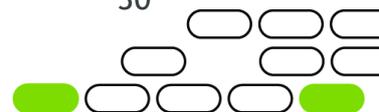


Figura 5: Entrevistada - Ana, 24 anos, 1º ano de Educação Física

Por fim, um biótipo para nossa persona foi criado contendo as informações relevantes para melhor compreendê-la (nome fictício, idade, profissão, características comportamentais).



Figura 6: Biótipo



1.1.2.4 Compartilhamento de Histórias

Em prosseguimento ao Mapa de Empatia e para consolidação das pesquisas realizadas o Compartilhamento de Histórias foi produzido a fim de facilitar o entendimento do panorama geral, conforme segue:

COMPARTILHAMENTO DE HISTÓRIAS		
Quais pessoas vocês conheceram?	Quais problemas foram identificados?	Como os usuários resolveram problemas?
Gustavo	Desconhecimento da educação financeira	Gasta de maneira consciente
Heloisa	Sente-se perdido em relação ao assunto	Faz certo controle das finanças pessoais
Ana	estrangeiros	Pesquisa sobre o tema por conta própria
Daniel	Não pensa sobre educação financeira	Tenta gastar menos do que ganha
	Não sabe investir o dinheiro	
	Inaplicabilidade do conhecimento na vida pessoal	
Quais as motivações ou frustrações dos usuários?	Como foram as interações dos usuários com os produtos ou serviços?	Outras questões
Independência financeira	Os produtos ou serviços que aproximam a educação financeira do cotidiano dos jovens e facilitam o interesse no assunto foram satisfatórias	Salário maior pode depender do tempo de trabalho, qualificação profissional, melhor oportunidade de emprego
Desejo de aprender a investir	Utiliza os produtos das grandes instituições bancárias	Interesse pode estar associado à ferramenta/solução utilizada
Melhor qualidade de vida	Acompanha canais de educação financeira	Interesse pode estar associado à facilidade de utilização do meio (ex: celular: tela pequena; computador: tela maior)
Frustração de não conseguir pagar as dívidas	conhece os serviços dos principais bancos digitais	
Não ganhar um salário maior		
Não comprar o que quer por ter medo de contrair dívidas		
Não conhecer sobre investimentos estrangeiros		

Tabela 15: Compartilhamento de Histórias

1.1.2.5 Clusterização de Evidências

As evidências foram agrupadas com o intuito de identificar possíveis causas do problema investigado. Segregar as evidências de acordo com as seguintes causas levantadas foi considerado adequado.



CLUSTERIZAÇÃO DE EVIDÊNCIAS			
Evidência 1: Planejamento	Evidência 2: Stakeholders	Evidência 3: Tecnologia da Informação	Evidência 4: Jovem
Falta de planejamento financeiro	Instituto XP não alcança todos os jovens	TI ajuda a aproximar a educação financeira dos jovens	Jovens são 23% da população brasileira
Controle financeiro é feito por 25% dos jovens	Há muitas empresas que desejam a fidelização dos jovens	TI ajuda a facilitar o interesse no assunto	Universitários são 8,6 milhões de pessoas
Jovens até 35 anos são os mais endividados	Muitas empresas trabalham a relação dos jovens com o dinheiro	Jovens usam celular e suas tecnologias	Há grande amplitude na faixa etária dos jovens, partindo de 15 a 29 anos.
A sensibilização sobre educação financeira ajuda em sua conscientização	Empresas oferecem orientação e cursos diversos aos jovens	Jovens têm acesso à internet e utiliza diversos meios	Alguns jovens pesquisam sobre o tema educação financeira
Aliar o conhecimento do tema com o recebimento do salário potencializa a sensibilização sobre o tema		Uma solução dinâmica, leve, fluida, interativa e divertida ajudar a aproximar o tema da educação financeira do cotidiano dos jovens	Ambiente acadêmico ajuda na aproximação do tema
			Jovem considera importante pensar no futuro

Tabela 16: Clusterização de Evidências

1.1.2.6 Mapa Oferta-Atividade-Cultura

Outra ferramenta sugerida no *Design Thinking* que permite esclarecer o problema é o mapa oferta-atividade-cultura. Este mapa demonstra a relação do problema com tudo o que está a sua volta. Consiste, portanto, em uma forma graficamente agradável de se observar o obstáculo.

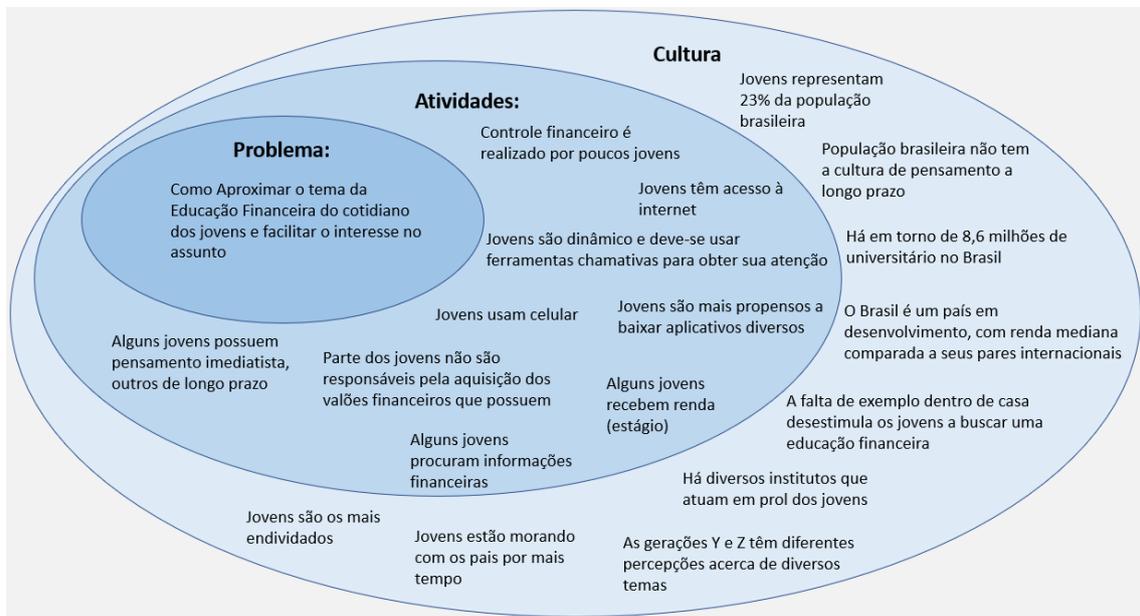


Figura 7: Mapa Oferta-Atividade-Cultura



1.1.2.7 Jornada do Usuário

A seguir, os passos que o público-alvo que utiliza um serviço correlato passaria ao longo do processo foi estimado. Esse recurso permite exemplificar como um usuário do serviço faria sua jornada ao utilizá-lo, conforme segue:

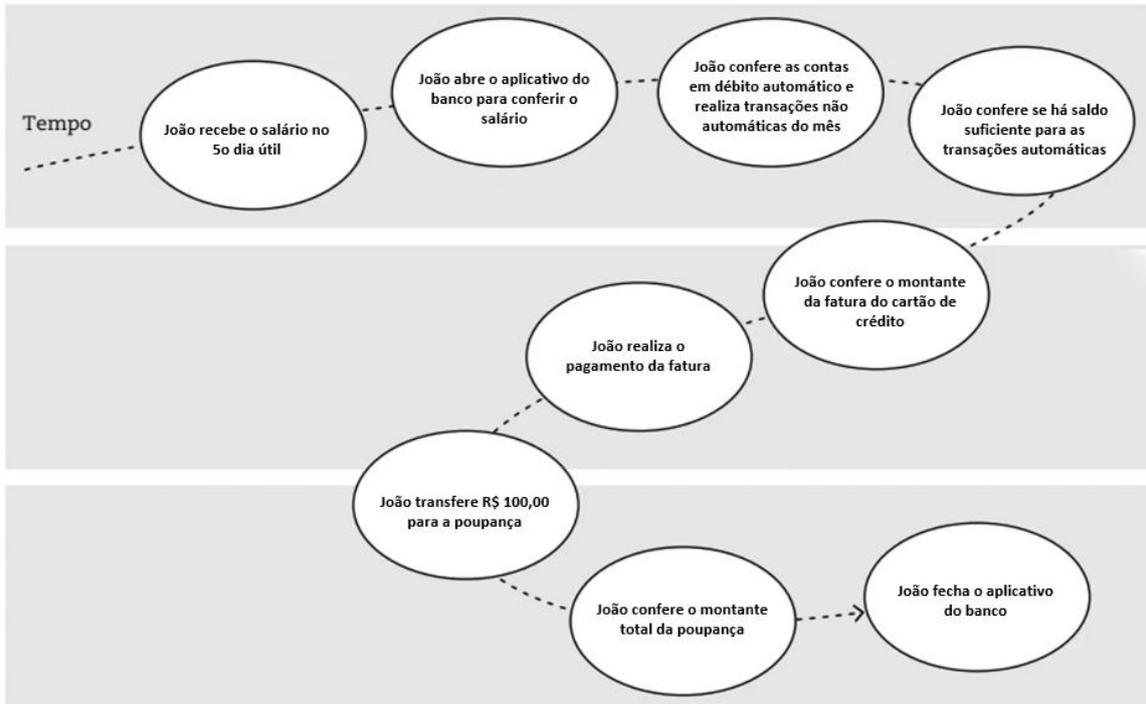


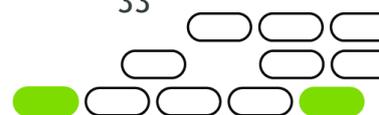
Figura 8: Jornada do Usuário

1.1.2.8 Mapa de Valores dos Stakeholders

Os *Stakeholders* são agentes importantes na construção do projeto aplicado e são utilizados no Modelo Canvas de Projeto (*Project Model Canvas*). Deste modo, torna-se essencial a definição deste termo.

Segundo o *National Institute of Standards and Technology* (NIST), o *Stakeholder*³² é “individual or organization having a right, share, claim, or interest in a system or in its possession of characteristics that meet their needs and expectations”, que em tradução livre corresponde a “indivíduo ou organização que tem direito, ação,

³² NIST. Disponível em: <<https://csrc.nist.gov/glossary/term/stakeholder>>. Acesso em 25 de março de 2023.



reivindicação ou interesse em um sistema ou em sua posse de características que atendam às suas necessidades e expectativas”.

Da mesma forma, Edward Freeman³³ já havia definido o termo *stakeholder* em seu livro em 1984 como “*any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the organization's objective*” (2010, pg. 46, em edição mais recente), que em tradução livre corresponde a “qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou é afetado pela realização dos objetivos da organização”.

Quanto à classificação dos *Stakeholders*, eles variam conforme o entendimento de cada autor, podendo ser classificados em ³⁴:

- Colaboradores, investidores, clientes, fornecedores;
- Primários (exercem influência direta) ou secundários (exercem influência indireta), ou;
- Internos e externos;

Neste Projeto Aplicado foram identificados os *Stakeholders* conforme orientação do modelo Canvas.

O Mapa de Valores dos principais *Stakeholders* foi criado para visualização do panorama geral, conforme gráfico abaixo:

³³ Strategic Management: A Stakeholder Approach

³⁴ Siteware: disponível em: <<https://www.siteware.com.br/gestao-estrategica/o-que-sao-stakeholders/>>. Acesso em 25 de março de 2023.



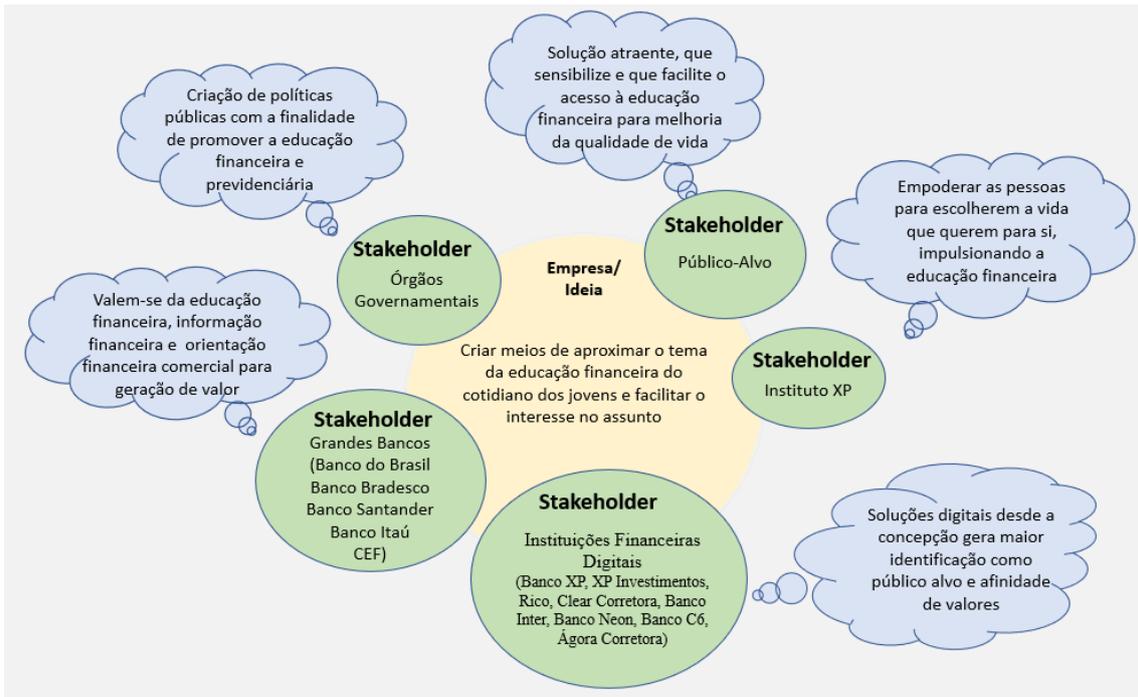


Figura 9: Mapa de Valores dos Principais Stakeholders

1.1.2.9 POEMS

Nesta fase, uma solução que está a propor algo foi elaborada. A proposta de solução em termos genéricos e quais podem ser os impactos e relações existentes entre as pessoas, os objetos, o ambiente, as mensagens e os serviços que desejamos entregar foram analisados.

O POEMS funciona como um guia para costurar a solução a implementar e foi preenchido conforme tabela a seguir:

ANÁLISE DO CONTEXTO DO PROBLEMA - POEMS				
PESOSAS	OBJETOS	AMBIENTE	MENSAGEM	SERVIÇOS
Quem está envolvido no contexto de análise	Que objetos fazem parte do ambiente	Quais as características do ambiente	Que mensagens são comunicadas	Quais serviços são oferecidos
Jovens universitário entre 18 e 24 anos	Celular, Notebook, Tablet, PC.	Há muitas empresas atuando em diversos enfoques e trabalhando com diversos nichos de público-alvo	Jovens utilizam-se de linguagem informal, textos simples e curtos, com abreviações e gírias.	Serviços correlatos às diversas formas de investimento investimentos. Cursos gratuitos ou pagos. Plataformas bem estruturadas e complexas.
Registros			Insights	
Jovens utilizam-se constantemente de aparelho celular para diversos fins. Interessam-se e desinteressam-se rapidamente por determinado tema, assim como realizam a instalação e desinstalação de aplicativos de forma natural e contínua, sem maiores obstáculos.			Uma solução dinâmica, leve, fluida, interativa e divertida pode ajudar a aproximar o tema da educação financeira do cotidiano dos jovens.	

Tabela 17: POEMS



1.1.3 Justificativas e Benefícios

Os elementos obtidos a partir das pesquisas realizadas permitem concluir que:

- o controle financeiro é realizado por poucos jovens;
- os jovens estão entre os mais endividados;
- jovens procuram informações sobre educação financeira;
- stakeholders diversos querem a atenção dos clientes desde jovens para fidelizá-los;
- uso de tecnologia da informação é um meio viável para alcançar estes jovens;
- aliar a teoria com a prática pode potencializar a sensibilização sobre o tema;
- uma solução amigável, dinâmica, leve, fluida, interativa e divertida pode ajudar a aproximar o tema da educação financeira;
- internet facilita o alcance dos jovens, e;
- o ambiente acadêmico pode ser mais propício para a inserção do tema educação financeira.

Tais dados viabilizam estimar, dentre outros, os seguintes benefícios:

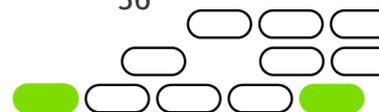
- Vida financeira tranquila;
- Organização financeira;
- Redução do endividamento;
- Realizar sonhos com segurança;

Os *templates* a seguir foram preenchidos para consolidação final das informações

1.1.3.1 Canvas Proposta de Valor (BMC – Business Model Canvas)

Um Canvas de Proposta de Valor é uma ferramenta de planejamento que contém as principais informações sobre um projeto. Adota uma abordagem colaborativa, em que a equipe do projeto participa ativamente na construção do plano com a finalidade de conceber diferentes possibilidades de modelos de negócios inovadores.

O Grupo 5, em conversa síncrona, definiu as seguintes informações.



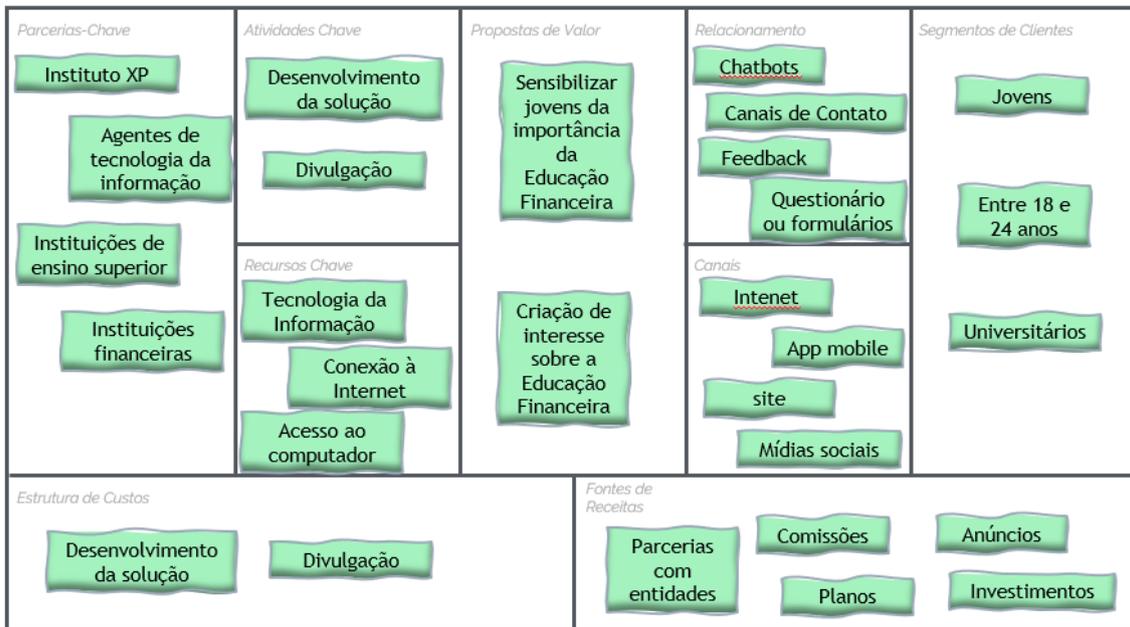


Figura 10:Canvas Proposta de Valor (BMC - Business Model Canvas)

1.1.3.2 Modelo Canvas de Projeto (Project Model Canvas - PMC)

Um Canvas de Projeto é uma ferramenta que contém as principais informações sobre um projeto e serve para planejar e controlar a execução de projetos de qualquer natureza. Estas informações revelam um ambiente passado de problemas e direciona para um futuro com benefícios e geração de valor.

O “Por quê?” é a pergunta essencial na elaboração do PM Canvas, englobando as justificativas, objetivos e benefícios do projeto.

Cabe salientar a importância de seguir a regra SMART de definição de metas, a ser descrita posteriormente.



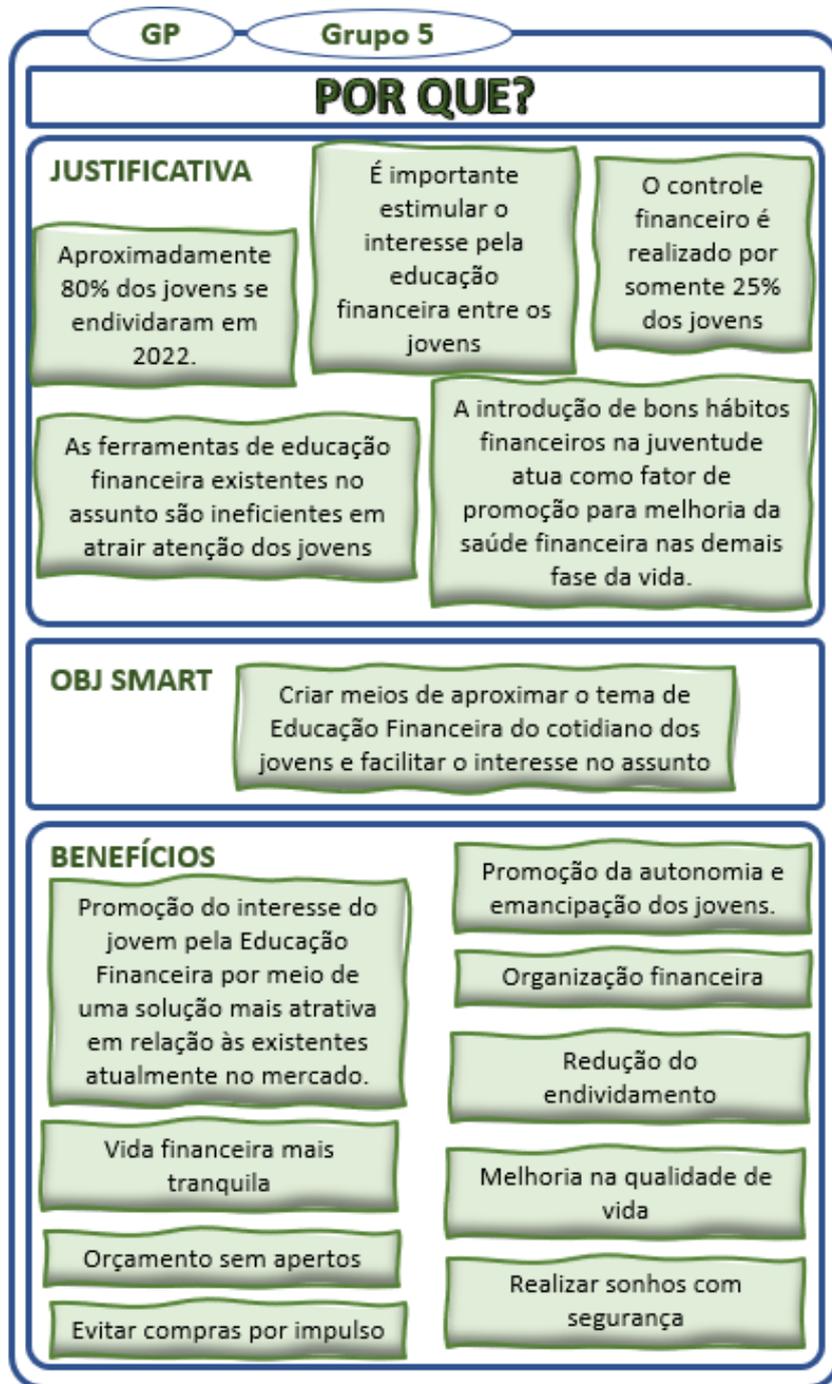


Figura 11: Modelo Canvas de Projeto – GP – Justificativa, Objetivo Smart e Benefícios

O “Quem” tem como objetivo deixar definido quem serão os envolvidos na realização e concretização do projeto, sendo apontado os responsáveis por cada atividade e os parceiros necessários para efetivação das metas.

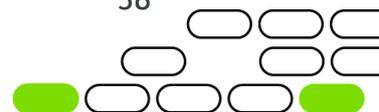




Figura 12: Modelo Canvas de Projeto – Pitch – Stakeholders Externos e Equipe

1.1.4 Objetivo SMART

Esta seção tem o objetivo de apresentar, de maneira bem estruturada, os objetivos do projeto, definindo expectativas claras e diretas para maximizar as chances de alcançar os resultados esperados.



Em linhas gerais, serão levantados pontos a respeito dos objetivos:

- S (*Specific* – Específico): identificação do resultado desejado;
- M (*Measurable* - Mensurável): ser capaz de medir;
- A (*Attainable* – Atingível): de que forma os objetivos podem ser alcançados com os recursos disponíveis e o tempo do projeto;
- R (*Relevant* – Relevante): considerando as necessidades atuais do contexto e se elas vão fazer a diferença para o negócio;
- T (*Time bound* – Temporal): descrição do tempo máximo para alcançar os objetivos.

1.1.4.1 Template Objetivo SMART

Os objetivos do projeto foram discutidos pelos integrantes do grupo e o exposto na tabela abaixo foi decidido.

S	Específico (Specific)	O que você quer fazer?	Desenvolvimento de uma solução que promova o interesse dos jovens universitários pela educação financeira, de forma assertiva e atrativa
M	Mensurável (Measurable)	Como você vai saber que alcançou o objetivo?	Quantidade de downloads/acessos, quantidade de usuários ativos, feedback dos usuários
A	Atingível (Achievable)	O objetivo está ao seu alcance?	Ferramentas de TI disponível, Equipe qualificada e parceiros chaves disponíveis
R	Relevante (Relevant)	Você pode alcançar o objetivo de forma realista?	A solução atraente e assertiva aos jovens promove maior sensibilização dos jovens para a educação financeira, e conseqüentemente melhoria da saúde financeira.
T	Temporal (Time Bound)	Quando você deseja alcançar o objetivo?	Prazo final do Projeto Aplicado

Tabela 18: Objetivo SMART

Conforme processos do *Design Thinking*, os procedimentos realizados até o momento referem-se à fase primeira fase de Entendimento e Empatia e segunda fase de Definição e Foco.

A construção da solução está prevista para os próximos passos quando o Modelo Canvas de Projeto (Project Model Canvas) e da ferramenta Trello serão utilizados. Essa nova etapa corresponde ao processo de Ideação e Geração do *Design Thinking*, que será seguida pela fase de Protótipo e Construção e, por último, a fase de Teste e *Model*.



1.2 Proposta de Solução

Esta seção tem como objetivo apresentar a proposta de solução a ser desenvolvida durante o Projeto Aplicado. Os conceitos assimilados na disciplina de Inovação e *Design Thinking*, ministrada pelo Professor Ítalo Lucena, foram utilizados na elaboração da proposta e no preenchimento dos *templates* sugeridos.

As orientações presentes nos documentos disponibilizados pelos Professores Maximiliano de Carvalho Jacomo e Eduardo Silveira, assim como as orientações do Professor Orientador Paulo Basílio, foram utilizadas como base para especificação do escopo da solução a ser desenvolvida.

Reuniões virtuais com os integrantes do grupo para preparação da Ideação foram realizadas a fim de identificar os principais conceitos e informações relevantes para solução do desafio.

1.2.1 Ideação

O processo de ideação consiste na união de todos os dados e informações coletados para a proposição de ideias ou possíveis caminhos a serem seguidos até a obtenção da melhor solução possível para o problema investigado.

Segundo o Professor Ítalo Lucena, *brainstorming* é um processo de avaliação e ponderação a fim de determinar o melhor caminho a ser seguido, sem passar pelo crivo da crítica. Envolve todas as pessoas comprometidas em solucionar o problema em questão e é importante para geração de novas ideias, conceitos e soluções.

O objetivo desta etapa é criar ideias por meio de *insights* através do incentivo do impensável, da busca por ideias inovadoras, da criação de ideias com outras pessoas, e selecionar as ideias que fazem mais sentido.

A conexão entre o conceito central da educação financeira e as palavras-chaves “universitários”, “planejamento”, “tecnologia”, “trabalho” e “Instituto XP” foi possível através do uso do Mapa Mental (Figura 13).

O *template* Mapa Mental, segundo o Professor Ítalo Lucena, tem a função de fazer conexões entre áreas ou itens que podem estar relacionados à solução de determinado problema. A ideia ou conceito central tem ligação com as palavras-chaves e as conexões demonstram o relacionamento entre elas.



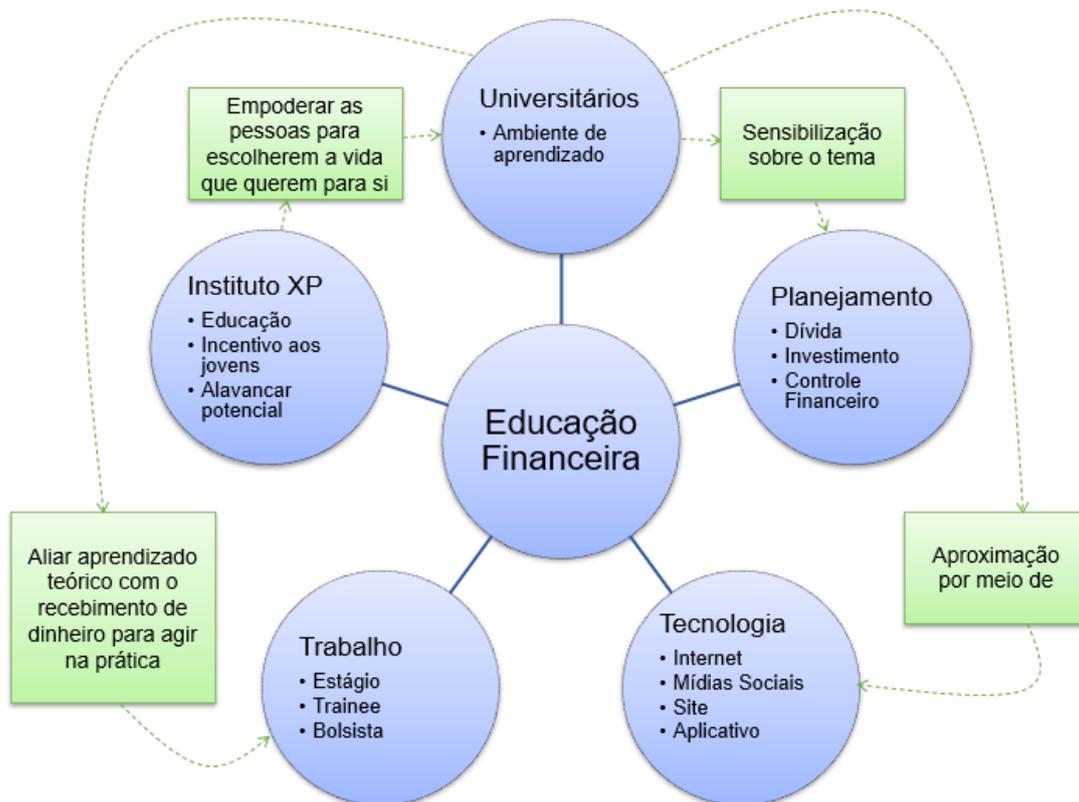


Figura 13: Mapa Mental

A correlação entre os principais pontos estudados anteriormente foi realizada após a redução do escopo da análise. O *template* Mapa de Convergência foi utilizado com esse intuito.

O preenchimento deste *template*, segundo o Professor Ítalo Lucena, tem como objetivo a observância das características que estão ao redor do problema para análise daquelas que são comuns a todas as áreas. O ponto de interseção entre os aspectos analisados terá relação com todos os campos e constitui um ponto de início para geração de ideias.

Os integrantes do grupo propuseram possíveis soluções para o problema a partir da análise da correlação estabelecida na Figura 14. O *template* Avaliação de Atributos das Partes, descrito no item 1.2.2, foi utilizado para definir a solução do problema escolhida pelo grupo.



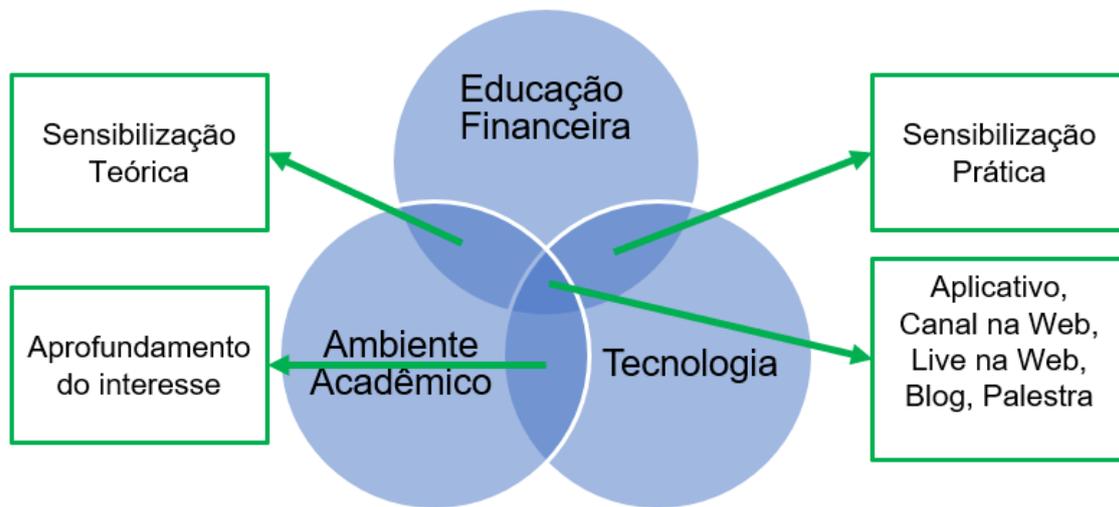


Figura 14: Mapa de Convergência

1.2.2 Produto

De acordo com o Professor Ítalo Lucena, o modelo Avaliação de Atributo das Partes é utilizado para avaliar as ideias propostas pelo time. A ideia que tiver maior pontuação passa a ser considerada aquela com maior prioridade para solução.

Cinco critérios de classificação foram definidos - impacto inicial, duração da solução, alcance da solução, tempo para criação e custo para criação.

O impacto inicial retrata o quanto a solução chamará a atenção do usuário, em um primeiro momento. A duração da solução indica por quanto tempo a solução estará em uso ou vigente. O alcance da solução simboliza quantas pessoas poderão ser sensibilizadas pela solução, em toda vida útil do produto. Já o tempo de criação exprime qual o lapso temporal necessário para lançamento da solução no mercado, incluindo as fases de conceituação, preparação, desenvolvimento, teste de uso, homologação e produção final. O custo para criação retrata a estimativa de gastos para produção da solução, incluindo a contratação de pessoas/palestrantes, enquanto o custo de manutenção reflete a estimativa de gastos para continuidade da prestação do serviço/solução.

Cada solução e critério recebeu um atributo impacto. Este atributo, por sua vez, possui três níveis, que podem ser baixo/curto, médio e alto/longo.

Seis soluções foram elencadas pelo grupo: (1) aplicativo, (2) protótipo de alta fidelidade, (3) *blog*, (4) canal *web*, (5) *lives* na *web* e (6) palestras. A tabela a seguir mostra a distribuição do impacto para cada solução:



Avaliação de Atributos das Partes: Definição do Impacto						
	Impacto Inicial	Duração da Solução	Alcance da Solução	Tempo para Criação	Custo para Criação	Custo de Manutenção
Aplicativo	médio	longo	longo	médio	médio	alto
Protótipo de Alta Fidelidade	médio	curto	médio	curto	baixo	baixo
Blog (site informativo)	baixo	médio	médio	médio	médio	médio
Canal Web (Vídeos gravados)	baixo	longo	longo	médio	médio	médio
Live na Web (ao vivo)	baixo	curto	curto	médio	médio	baixo
Palestras (presencial)	alto	curto	curto	médio	alto	baixo

Tabela 19: Avaliação de Atributos das Partes: Definição do Impacto

Uma pontuação foi atribuída para cada impacto, conforme descrita na tabela 20. Vale salientar que a pontuação dos critérios Impacto Inicial, Duração da Solução e Alcance da Solução é diretamente proporcional à intensidade. A pontuação dos critérios Tempo de Criação, Custo para Criação e Custo de Manutenção, por sua vez, é inversamente proporcional à intensidade.

Avaliação de Atributos das Partes: Definição do Gabarito						
Pontos	Impacto Inicial	Duração da Solução	Alcance da Solução	Tempo para Criação	Custo para Criação	Custo de Manutenção
1	Baixo	Curto	Curto	Longo	Alto	Alto
2	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio
3	Alto	Longo	Longo	Curto	Baixo	Baixo

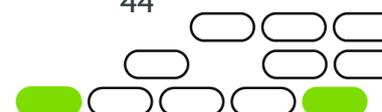
Tabela 20: Avaliação de Atributos das Partes: Definição do Gabarito

A tabela abaixo resume a interseção entre os níveis de impacto pontuados e o “de/para” dos critérios.

Avaliação de Atributos das Partes: Atribuição da pontuação							
	Impacto Inicial	Duração da Solução	Alcance da Solução	Tempo para Criação	Custo para Criação	Custo de Manutenção	Total de Pontos
Aplicativo	2	3	3	2	2	1	13
Protótipo Alta Fidelidade	2	1	2	3	3	3	14
Blog	1	2	2	2	2	2	11
Canal Web (Vídeos gravados)	1	3	3	2	2	2	13
Live na Web (ao vivo)	1	1	1	2	2	3	10
Palestras (presencial)	3	1	1	2	1	3	11

Tabela 21: Avaliação de Atributos das Partes: Atribuição de Pontuação

Desta forma, a solução com maior pontuação foi **Protótipo de Alta Fidelidade** de aplicativo para *smartphones*, com foco em educação financeira, o qual será



desenvolvido nas próximas etapas. Tal protótipo deverá aproximar-se ao máximo dos aspectos visuais e funcionais do produto final, incluindo conteúdo, fluxo de navegação e interações. Dois grandes blocos constituirão o conteúdo, sendo o primeiro centrado no planejamento financeiro e o segundo na educação financeira em si, abordando tópicos como criação de metas, tipos de investimentos, redução/negociação de dívidas, entre outros.

O protótipo de alta fidelidade tem a função de sensibilizar os potenciais clientes, a fim de avaliar o interesse na aquisição e financiamento do produto final. Neste sentido, o *Minimum Viable Product* (MVP) escolhido pelo grupo será do tipo Fumaça³⁵ e será composto por telas interativas que simulam um *smartphone*. Outras funcionalidades poderão ser incorporadas, caso seja viável. O protótipo poderá, posteriormente, ser veiculado em redes sociais de grande visibilidade para coleta de respostas ao produto.

Tal modelo tem como objetivo atrair jovens, por meio da demonstração dos itens. O tempo de criação e a disponibilidade dos integrantes do grupo foram ponderados durante a elaboração da proposta.

Posto isto, o protótipo poderá conter as seguintes funcionalidades:

- um **gerenciador de orçamento** que ajuda o usuário a controlar suas despesas e receitas, categorizando-as por tipo e mostrando gráficos e relatórios de sua situação financeira;
- um **planejador de metas** que permite ao usuário definir objetivos financeiros, como comprar um carro, viajar, pagar uma dívida, e acompanhar seu progresso e desafios para alcançá-los;
- um **educador financeiro** que oferece cursos, vídeos, *podcasts* e artigos sobre temas relacionados à educação financeira, como orçamento pessoal, impostos, juros, poupança, investimentos, entre outros;
- um **sistema de recompensas** que gratifica o usuário por cumprir suas metas e aprender mais sobre finanças, através de elementos como pontos, medalhas, *rankings*, cupons e/ou desafios, e;
- um **chatbot inteligente** que responde às dúvidas dos usuários sobre finanças, oferece dicas e sugestões personalizadas e envia lembretes e notificações relevantes.

³⁵ SILVEIRA, Eduardo: Scrum Avançado, apostila.



A tabela 22 exemplifica as possíveis telas confeccionadas para o protótipo. Alterações na estrutura e ordem de apresentação no produto final poderão ser consideradas.

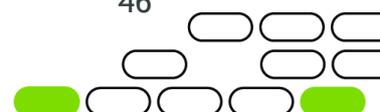
Telas de apresentação das funcionalidades
Tela login
Tela cadastro
Tela menu
Tela dados do usuário
Tela inicial (<i>dashboard</i> para gerenciamento do orçamento)
Tela inicial (metas)
Tela carteira
Tela educação financeira
1. Dívidas (Superação)
Dicas para reduzir dívidas
Taxa de juros compostos: efeito bola de neve
Orçamento: Entradas - Saídas
Planejamento de gastos para redução de dívidas
Como fazer o dinheiro render até o fim do mês
Artigos, relatórios, vídeos e <i>podcasts</i> que podem ser compartilhados
2. Investimento (Sonhos e Realizações)
Conceitos sobre diferentes tipos de investimentos
Tributação em diferentes tipos de investimentos
Como o planejamento pode ajudar a conquistar um sonho
Compartilhamento de artigos, relatórios, vídeos e <i>podcasts</i>
Tela recompensas
Tela <i>chatbot</i>

Tabela 22: Exemplificação de Telas do Protótipo

1.2.3 Requisitos (Técnicos e Operacionais)

Os principais requisitos para obtenção do MVP da solução foram definidos em reuniões pelo grupo. A definição do MVP contribuiu para a construção de uma versão mais simples e enxuta de um produto, com o intuito de empregar o mínimo possível de recursos para a entrega da principal proposta de valor da solução. Esta seção visa apresentar as condições necessárias para que o projeto seja desenvolvido de maneira eficiente.

Os principais requisitos para execução do projeto são:



- Software para construção do protótipo de alta fidelidade que permita a elaboração de telas interativas, como Figma ou similar;
- Aplicativo de gerenciamento de projeto, preferencialmente baseado em *web*, como Trello;
- Aplicativo de videoconferência *online* que possibilite a reunião dos integrantes do grupo para troca de informações sobre o projeto, como Google Meet ou Zoom;
- Aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas que permita a troca de opiniões e dúvidas sobre o projeto, como WhatsApp ou Telegram, e;
- Acesso à internet para interação entre os integrantes do grupo, compartilhamento do protótipo e armazenamento das diferentes versões do produto.

Um Canvas de Projeto para os requisitos foi elaborado baseado no que foi exposto anteriormente (Figura 15). Resumidamente, um canvas de projeto é uma ferramenta que contém as principais informações sobre um projeto e serve para planejar e controlar a execução de projetos de qualquer natureza. Estas informações podem revelar um ambiente passado de problemas e direcionar para um futuro com benefícios e geração de valor. O “O que” do canvas tem como objetivo indicar qual é o produto/serviço e quais são os requisitos para sua criação.



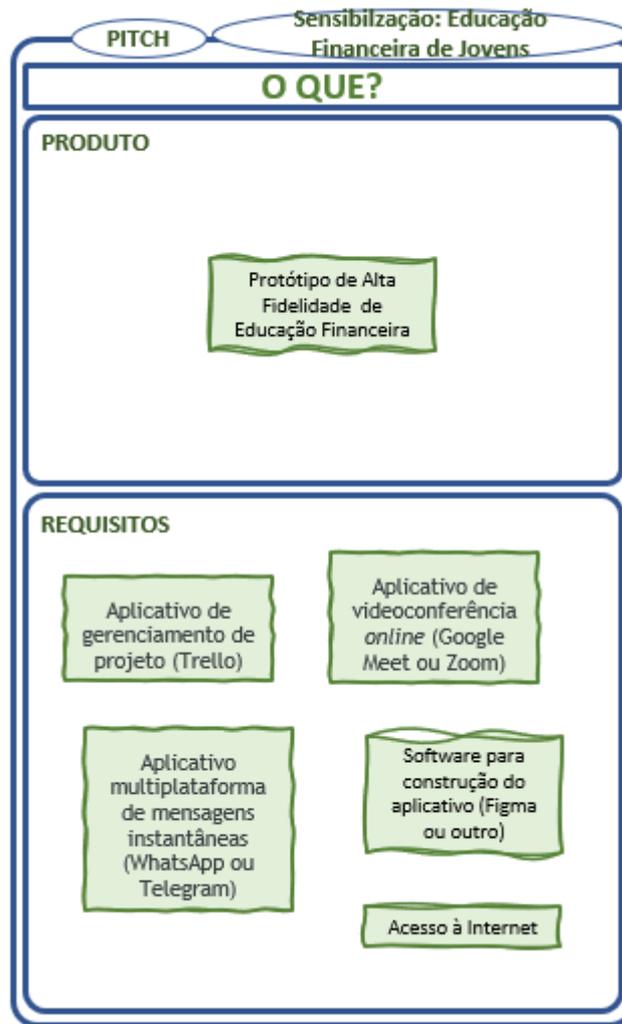


Figura 15: Modelo Canvas de Projeto – Pitch – Produto e Requisitos

1.2.4 Stakeholders

Stakeholder é qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou é afetado pela realização dos objetivos da organização. Conforme descrito na seção 1.1.2.8 Mapa de Valores do *Stakeholders*, os integrantes da *squad* consideraram os seguintes grupos como *stakeholders*:

- Agentes de tecnologia da informação;
- Instituições de ensino superior;
- Instituições financeiras;
- Instituto XP;
- Jovens universitários, e;



- Órgãos Governamentais.

1.2.5 Equipe

Houve alteração na composição dos integrantes do *Squad 5* nessa segunda fase do Projeto Aplicado devido a desistência do curso após a conclusão do primeiro semestre (2023-1). Portanto, a equipe para elaboração do PA a partir dessa fase será constituída por 8 integrantes.

Assim como no tópico 1.2.4, um canvas de projeto para a equipe foi elaborado. O “Quem” tem como objetivo definir quem serão os envolvidos na realização e concretização do projeto. O campo “EQUIPE” no modelo contém os nomes dos colaboradores, porém sem função definida para cada um. Conforme alguma demanda surge, um ou mais colaboradores dispõem-se a saná-la, mas todos analisam o resultado e, quando julgam necessário, criticam e contribuem na forma de opiniões e/ou alterações.



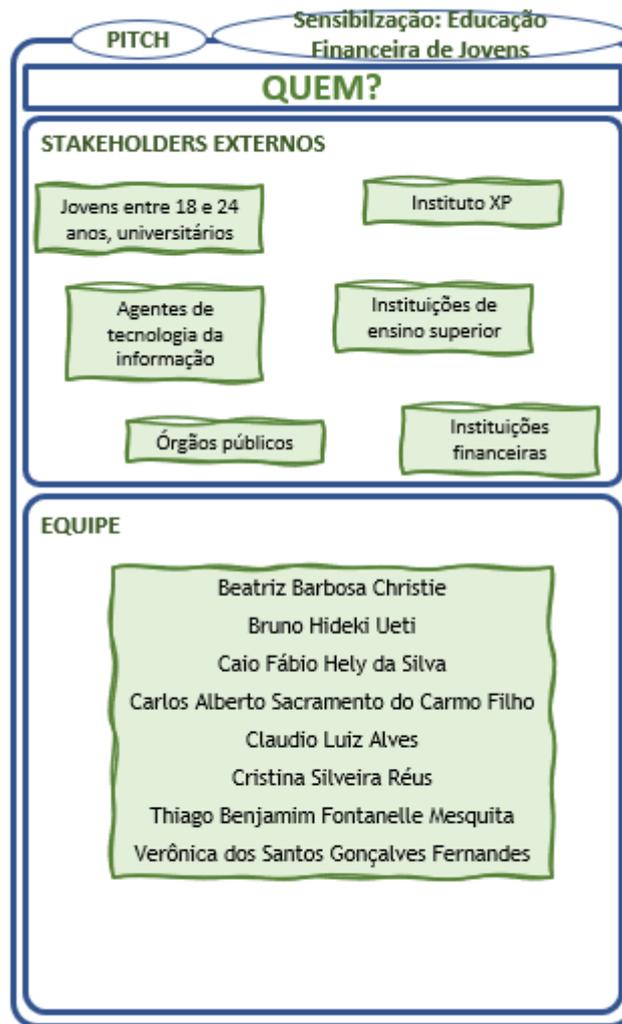


Figura 16: Modelo Canvas de Projeto – Pitch – Stakeholders Externos e Equipe

1.2.6 Premissas

Premissas são as suposições sobre o ambiente externo e suas incertezas. Busca-se garantir que sejam cumpridos requisitos de custo, escopo, qualidade e prazos estabelecidos. Assim, as premissas apresentam-se como sentenças consideradas verdadeiras, porém não comprovadas, pois dependem de fatores externos.

As seguintes premissas foram consideradas pelos integrantes do grupo:

- Jovens têm acesso a computador e à internet: o público-alvo escolhido é composto por universitários e, portanto, a premissa é que grande parte desses estudantes tem acesso à internet ou formas de acessá-la;
- Instituto XP apoiará a ideia da solução: a parceria com o Instituto XP permite pressupor que a construção da solução proposta será apoiada;



- Ambiente universitário alavancará a utilização da solução pelos jovens: o ambiente acadêmico fomenta novas ideias através do ensino e apoio de novas competências, assim como a prática de atividades, e;
- Valor recebido em estágio ou dívida contraída sensibilizará sobre o tema: a existência de financiamento de bolsas de ensino estudantis, tal como a intenção de redução de uma dívida preexistente, impulsionará a maior sensibilização no universitário.

1.2.7 Restrições

Restrições podem ser definidas como limitações presentes nas pessoas que produzem as entregas, assim como limitações internas ou externas ao projeto (limite de recursos, de prazo ou regulamentação).

As seguintes restrições foram consideradas pelo grupo:

- Disponibilidade da equipe: os integrantes executam atividades laborais, além do estudo e tempo reservado para lazer ou convivência familiar, o que limita o tempo disponível para execução do projeto a poucas horas do dia;
- Competência Técnica: os integrantes do grupo possuem níveis de experiência distintos e são de cursos diferentes, portanto a distribuição das atividades deverá considerar tais diferenças de competências;
- Utilização onerosa de *softwares*: os *softwares* de licença gratuita devem ser priorizados na execução do projeto, mas a contratação de serviço oneroso não foi descartada e será mencionada caso ocorra;
- Acesso à *internet* banda larga: o acesso à internet é fundamental para interação entre os membros da equipe e as plataformas de confecção do produto.

O canvas de projeto das etapas supramencionadas foi elaborado. O “Como” tem como objetivo definir as Premissas, Grupo de Entrega e Restrições. O Grupo de Entregas será definido posteriormente em conjunto com a Linha do Tempo.



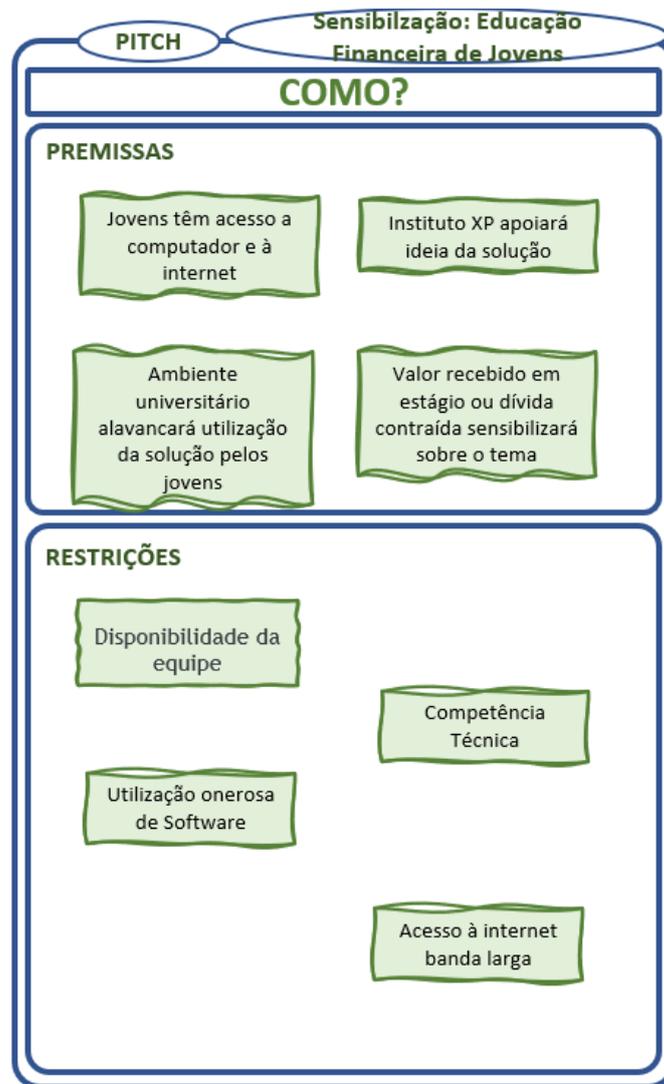
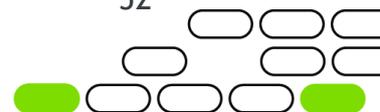


Figura 17: Modelo Canvas de Projeto – Pitch – Premissas e Restrições

1.2.8 Riscos

Os seguintes riscos foram considerados pelos integrantes do grupo:

- Falta de interesse no tema: o tema educação financeira pode não sensibilizar o público-alvo;
- Baixa utilização da solução: a solução pode não ser capaz de sensibilizar os jovens universitários em relação à educação financeira;
- Não patrocínio do Instituto XP: o Instituto XP pode considerar não apoiar o desenvolvimento da solução, e;
- Desistência de membros da equipe: devido a diversos fatores como questões pessoais, integrantes podem desistir de desenvolver a solução.



1.2.9 Custo

A estimativa de custo foi baseada em premissas necessárias para o desenvolvimento da solução, considerando a aquisição de equipamentos, custos mensais recorrentes e remuneração módica dos profissionais envolvidos.

Os números apresentados são baseados em expectativa de valor médio de mercado, podendo haver oscilações positivas ou negativas ao longo do tempo. Ainda assim podem servir de parâmetro gerais de custos.

A primeira questão abordada foi o equipamento utilizado - aquisição de novos *notebooks* ou utilização de equipamento próprio. O uso do equipamento pessoal de cada integrante do grupo foi acordado entre os membros da equipe, visto que todos possuem um *notebook* capaz de efetuar a consecução deste trabalho.

A segunda questão abordada foi o custo da ferramenta utilizada. A ferramenta Figma, um editor gráfico de vetor e prototipagem de projetos de *design* baseado principalmente no navegador *web*, com ferramentas *offline* adicionais para aplicações *desktop*, foi considerada. Apesar de existirem versões pagas como o Figma Professional e o Figma Organization, os integrantes consideraram suficiente para a execução do projeto a utilização do Figma versão Starter, que é gratuita.

A terceira questão abordada foi a remuneração dos integrantes. Uma remuneração módica foi considerada ideal e adequada. Em relação à remuneração dos profissionais envolvidos, o site *Glassdoor*³⁶ foi utilizado como referência para estimativa de média salarial. O salário médio de um cientista de dados foi utilizado como referência, conforme figura abaixo:

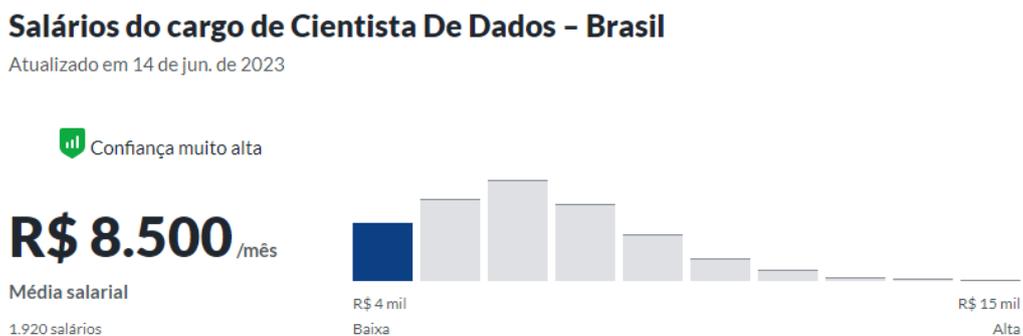


Figura 18: Gráfico representativo da média salarial de um Cientista de Dados obtido do site Glassdoor

³⁶ Disponível em: <<https://www.glassdoor.com.br/Sal%C3%A1rios/cientista-de-dados-sal>>. Acesso em 16 de junho de 2023



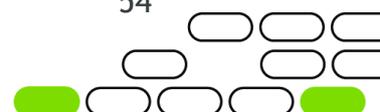
A remuneração foi calculada considerando tratar-se de um projeto que prevê a utilização de 128 horas de criação, conforme cronograma do PA (Figura 19), e remuneração baseada nas horas utilizadas na execução do projeto. Desta forma, 128 horas do projeto resultariam em R\$6.800,00 de remuneração.

Um dos parâmetros utilizados no Template Avaliação dos Atributos das Partes foi o Custo para Criação. Este indicador foi considerado baixo, logo um custo total para criação do produto de R\$6.800 foi considerado adequado.



Figura 19: Cronograma de execução do Projeto Aplicado

No canvas de projeto da figura 20, o “Quando e Quanto” tem como objetivo definir os Riscos, Linha do Tempo e Custos. A Linha do Tempo será definida posteriormente juntamente com o Grupo de Entrega. O *backlog* do produto será especificado na próxima etapa do projeto.



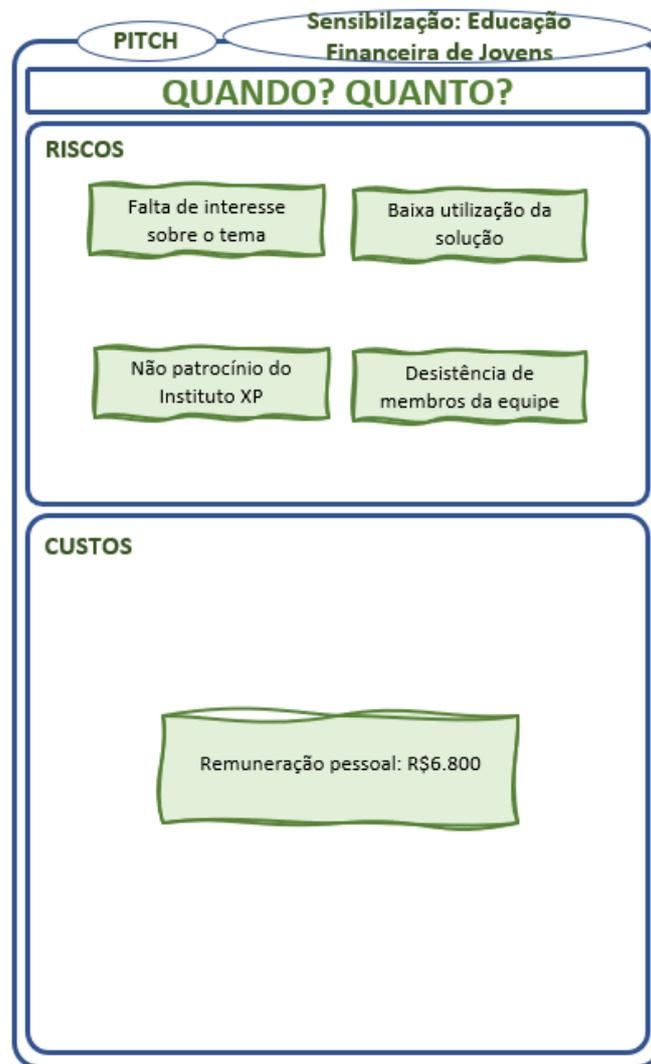


Figura 20: Modelo Canvas de Projeto – Pitch – Riscos e Custos

1.3 Plano de Ação

Esta seção tem como objetivo apresentar o *backlog* de requisitos idealizados para o desenvolvimento da solução proposta. O plano apresentado a seguir será utilizado como base durante o todo o desenvolvimento da solução e em sua apresentação, sendo atualizado periodicamente de acordo com a evolução do projeto.

Reuniões virtuais com os integrantes do grupo foram realizadas a fim de identificar as principais funcionalidades a serem desenvolvidas e determinar as ações a serem tomadas para o desenvolvimento de cada etapa.

1.3.1 *Backlog* do Produto

O *backlog* do produto pode ser definido como uma lista ordenada de tudo o que é necessário para confeccionar ou melhorar um produto. Engloba também todas as funcionalidades, requisitos e melhorias que poderão ser aplicadas no produto em futuras versões. Seu principal objetivo é expor, de maneira transparente, o panorama do que vem a ser ou se tornar o produto em construção.³⁷

Cada item que compõe o *backlog* do produto é priorizado de acordo com o valor de negócio que este pode entregar ao usuário. Itens com maior prioridade são colocados no topo da lista de desenvolvimento para que sejam incluídos nas próximas *sprints*, também conhecidas como esteiras de construção.³⁷

O refinamento do *backlog* do produto, ou *backlog grooming*, consiste na decomposição e definição dos itens em unidades menores e mais precisas. O nível de detalhamento, por sua vez, deve seguir o grau de prioridade do item. Dessa forma, aqueles que estão no topo da lista serão mais detalhados, enquanto os mais abaixo possuem menor grau de detalhamento. Os itens são considerados preparados para seleção no planejamento da *sprint* quando podem ser prontos pelo time de desenvolvimento.³⁷

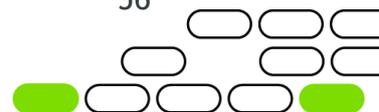
Os principais artefatos utilizados para compor um *backlog* de produto são os épicos, funcionalidades e histórias dos usuários, os quais possuem objetivos e funções distintas.

1.3.1.1 Épico

O épico (do inglês *epic*) é um método de hierarquização dos itens do *backlog*. Tem como principal função nomear tarefas que envolvem uma quantidade grande de trabalho e, por isso, precisam ser divididas em partes menores, as histórias dos usuários. Pode ser usado também para representar uma ideia mais vaga e geral, que pode ser dividida em iniciativas menores.³⁸

³⁷ Schwaber, Ken e Sutherland, Jeff. O Guia do Scrum – o guia definitivo para o Scrum: as regras do jogo. 2020.

³⁸ Wagner, Pauline. Como escrever um bom backlog. Disponível em: <<https://brasil.uxdesign.cc/como-escrever-um-bom-backlog-da4d4838ae5a>>. Acesso em 30 de agosto de 2023.



1.3.1.2 Funcionalidade

Uma funcionalidade é aquilo que o produto faz ou pode fazer. Está ligada ao valor do produto e, portanto, precisa resolver o problema do usuário. Compõe um épico e possui seus requisitos funcionais e suas regras de negócio.³⁸

1.3.1.3 História do usuário

Uma história do usuário, também chamada de *user story*, consiste em uma pequena parte da funcionalidade que descreve o que o usuário faz, descrita a partir do ponto de vista do usuário, com foco no valor final que o produto entregará. Necessita ser de fácil entendimento para clientes e consumidores e geralmente são expressas em uma frase simples contendo “como [usuário/persona/stakeholder), quero/gostaria [objetivo/tarefa] para [benefício/resultado esperado]”.³⁸

1.3.1.4 Backlog do produto inicial

No contexto deste projeto aplicado, nosso grupo identificou que o épico que define o projeto é “protótipo de um aplicativo de educação financeira”. As possíveis histórias de usuários captadas estão descritas na tabela a seguir:

ID	Histórias dos Usuários
1	Como jovem universitário, quero registrar meus gastos a qualquer momento e em qualquer lugar para controlar minhas despesas.
2	Como jovem universitário, quero gerenciar o que ganho e o que gasto de forma clara e objetiva para controlar como uso meu dinheiro.
3	Como jovem universitário, quero mensurar, a qualquer momento e em qualquer lugar, quanto posso gastar para não acumular dívidas.
4	Como jovem universitário, quero planejar minhas metas financeiras para o futuro para alcançar objetivos sem dificuldades.
5	Como jovem universitário, quero aprender sobre finanças de maneira simplificada e atrativa para melhor lidar com dinheiro.
6	Como jovem universitário, quero ser estimulada a aprender sobre finanças e a cumprir minhas metas financeiras para não desanimar ao longo do caminho.
7	Como jovem universitário, quero poder tirar minhas dúvidas sobre educação financeira de maneira rápida e objetiva para melhor utilizar meu dinheiro.

Tabela 23: Histórias dos usuários que compõem o backlog do produto



A partir das histórias dos usuários descritas anteriormente, foi possível estabelecer cinco funcionalidades que nosso produto deve possuir, sendo elas: (1) gerenciar entrada e saída de dinheiro, (2) planejar metas, (3) aprender sobre finanças, (4) receber estímulos para cumprir metas e aprender sobre finanças e (5) esclarecer dúvidas sobre finanças.

Prioridades foram estabelecidas para cada funcionalidade (Tabela 24) a fim de determinar a ordem de execução a ser seguida durante o desenvolvimento do produto. O critério utilizado para definir a prioridade foi a importância da função para o usuário. Um sistema de classificação foi estabelecido, com os seguintes níveis em ordem crescente: baixa, média, alta e muito alta.

ID	Funcionalidades	Prioridade
1	Gerenciar entrada e saída de dinheiro	Muito alta
2	Planejar metas	Muito alta
3	Aprender sobre finanças	Muito alta
4	Receber estímulos para cumprir metas e aprender sobre finanças	Média
5	Esclarecer dúvidas sobre finanças	Alta

Tabela 24: Funcionalidades que compõem o backlog do produto e suas prioridades

As histórias dos usuários foram refinadas e condensadas em frases simples a fim de esclarecer quais são os objetivos de cada item e, a partir disso, estabelecer as tarefas e/ou sub tarefas a serem executadas. Dessa forma, as tarefas e subtarefas foram determinadas, de acordo com o grau de prioridade (figura 21).

O método Kanban foi utilizado para a organização do *backlog* do produto, das *sprints* e do controle do fluxo de produção, e a ferramenta *online* Trello foi escolhida para hospedar essas informações, de modo a garantir a transparência, o conhecimento e a interação de todos os participantes sobre todas as etapas do desenvolvimento. O Kanban utilizado durante o desenvolvimento encontra-se no link <<https://trello.com/kanban-projeto-aplicado>> e pode ser visualizado na figura 22.



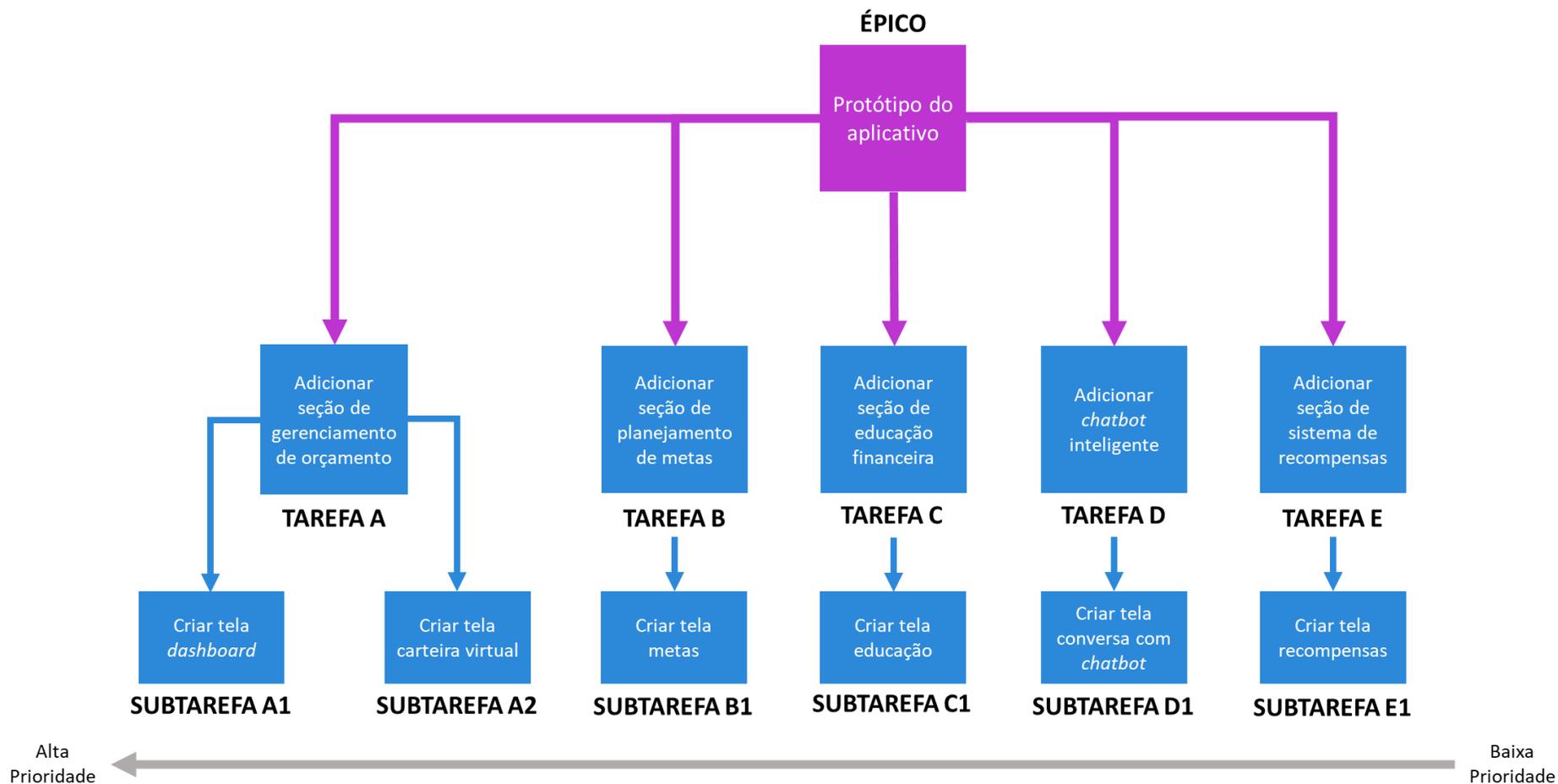
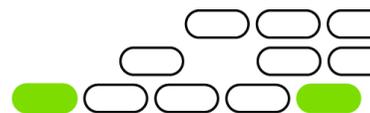


Figura 21: Esquema descritivo das tarefas e subtarefas do backlog do produto



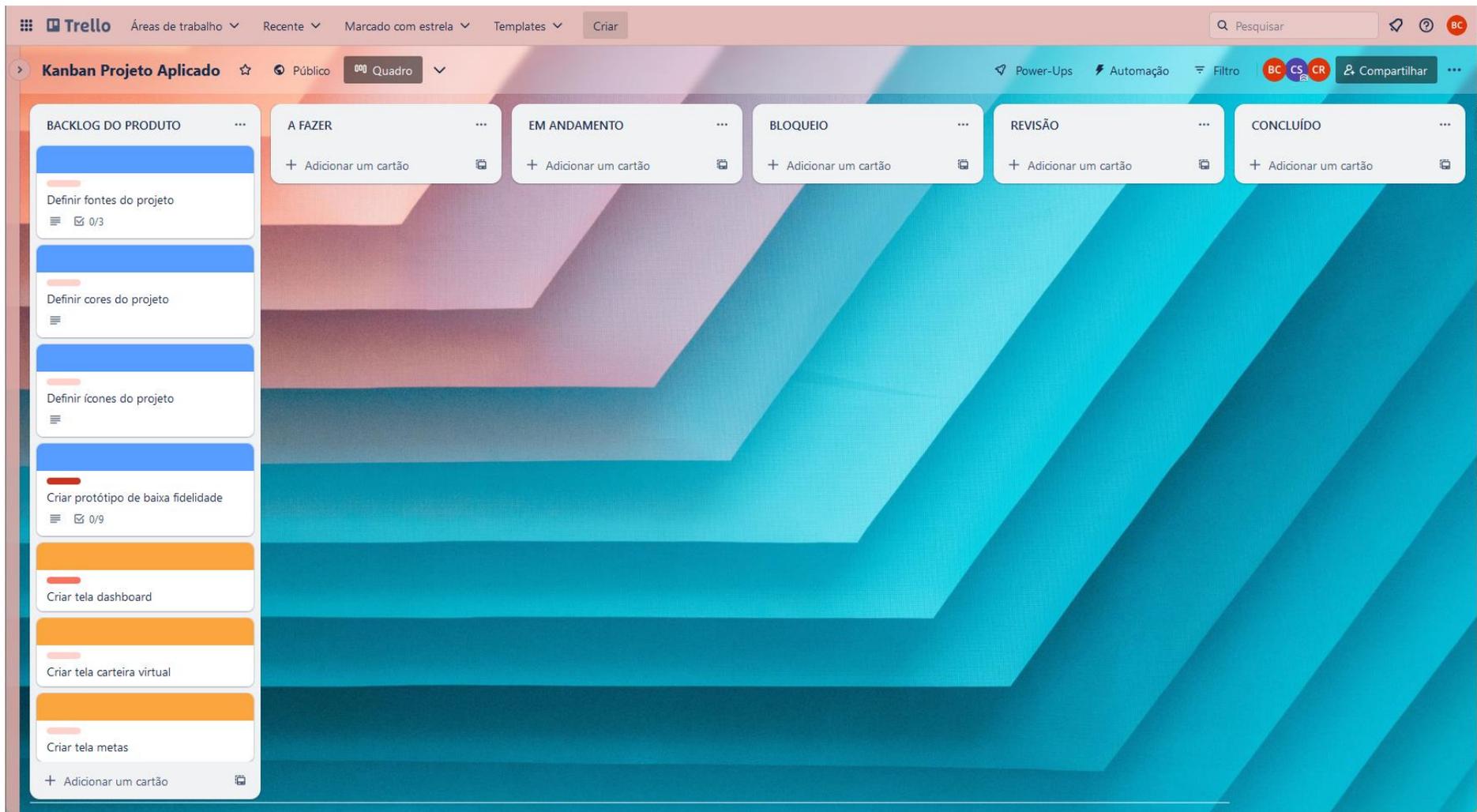
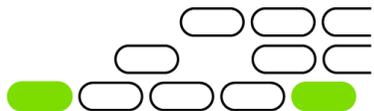


Figura 22: Captura de tela do Kanban definido para a execução do desenvolvimento do projeto aplicado



2. Área de Desenvolvimento

2.1 *Sprint Backlog*

Uma vez determinados todos os artefatos do *backlog* do produto e seus graus de importância, a lista de requisitos a serem trabalhados em cada *sprint* foi selecionada. Cada subarefa foi adicionada a um cartão do sistema, com descrição detalhada e sistema de cores para identificação da *sprint*, e níveis de complexidade e prazos foram atribuídos a cada uma. Modificações futuras na ordem e composição das subtarefas de cada *sprint* podem acontecer caso o grupo ache pertinente.

Resumidamente, as *sprints* foram divididas da seguinte maneira, de acordo com seu objetivo:

Sprint 1 – Modelagem inicial do produto

- Definir fontes do projeto (complexidade baixa)
- Definir cores do projeto (complexidade baixa)
- Definir ícones do projeto (complexidade baixa)
- Criar protótipo de baixa fidelidade (complexidade alta)

Sprint 2 – Criação de telas principais

- Criar tela *dashboard* (complexidade média)
- Criar tela carteira virtual (complexidade baixa)
- Criar tela metas (complexidade baixa)
- Criar tela para educação (complexidade alta)
- Criar tela de recompensas (complexidade média)

Sprint 3 – Criação de telas adicionais e adição de interações entre telas

- Criar tela conversa com *chatbot* (complexidade baixa)
- Criar telas de apresentação do produto (complexidade baixa)
- Criar tela de login (complexidade baixa)
- Criar tela de cadastro (complexidade baixa)
- Criar tela de menu de opções (complexidade baixa)
- Criar interações entre telas (complexidade média)

Figura 23: Esquema descritivo das divisões das *sprints*



2.2 Sprint 1 - Modelagem Inicial do Produto

Os cartões do Kanban correspondentes à *sprint* 1 foram movidos para a coluna “A Fazer” (figura 24) e deslocados para as colunas restantes conforme as tarefas eram completadas. Esta etapa teve duração de 10 dias a partir da reunião para decisão do *backlog* do produto e do *sprint backlog*.

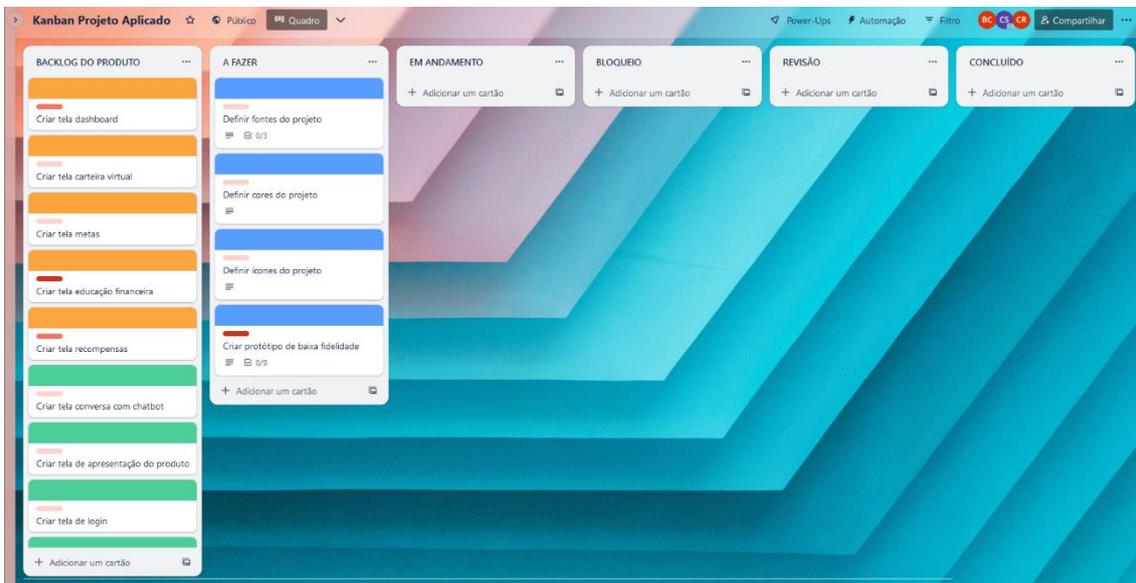


Figura 24: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da primeira sprint na coluna “a fazer”.

2.2.1 Definição de Fontes do Projeto

A escolha das fontes adequadas para o projeto contribui para criar uma identidade visual coerente e atraente, além de facilitar a leitura e a compreensão do conteúdo. Sendo assim, a fonte a ser decidida para o projeto necessita transmitir um ar de seriedade, porém descontraído o suficiente para chamar a atenção dos jovens usuários.

Lato é uma família de fontes sem serifa sob licença *Open Source* de código-fonte aberto. Segundo Łukasz Dziedzic, autor da fonte, os detalhes ligeiramente arredondados das letras passam uma sensação de calor ao mesmo tempo que transmitem estabilidade e seriedade.³⁹ Estas características encaixam-se nos padrões necessários para uso no projeto, o que torna a fonte Lato a escolha adequada.

³⁹ Lato <<https://www.latofonts.com/pt/>>. Acesso em 01 de setembro de 2023.



Headings

H1 - 64px - Lato ExtraBold

H2 - 56px - Lato Bold

H3 - 48px - Lato Bold

H4 - 40px - Lato Bold

H5 - 32px - Lato Bold

H6 - 24px - Lato Bold

Parágrafos

small - 12px - Lato

p regular - 16px - Lato

p italic - 16px - Lato

p - bold - 16px - Lato

Figura 25: Figura ilustrativa dos diferentes tamanhos da fonte escolhida para o projeto

2.2.2 Definição de Cores do Projeto

As cores de um projeto podem comunicar o conceito, o propósito e a identidade pretendida, bem como criar um impacto visual e emocional nos observadores. Dessa forma, escolher as cores adequadas ajuda a expressar a mensagem de forma clara, coerente e criativa.

Com o propósito de manter a identidade visual da marca Instituto XP, analisamos as cores utilizadas pela empresa em sua página *web* e suas redes sociais. O resultado da análise permitiu determinar a paleta de cores que representa a marca e que pode ser visualizada na figura 26.





Figura 26: Paleta de cores da marca Instituto XP

2.2.2.1 Cores do Texto

A interface do produto deve proporcionar a melhor experiência para diferentes grupos de pessoas, inclusive aquelas que possuem alguma deficiência visual. As informações transmitidas devem ser compreendidas sem o uso da cor, uma vez que existe a possibilidade de ser utilizada por pessoas que não conseguem distingui-las.

A apresentação visual de textos e imagens com texto deve possuir uma razão de contraste de, no mínimo, 4,5 para 1, de acordo com o *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG). As exceções incluem textos largos, textos de logotipos e textos ou imagens de texto que integram um componente de interface inativo ou decorativo.⁴⁰

Testamos, portanto, as cores #FFFFFF (255, 255, 255), #1F1F5C (31, 31, 92), #6ED8E0 (10, 216, 224), #F56C87 (245, 108, 135) e #1F1F1F (31, 31, 31) em combinações diversas de cor de fundo e cor de texto a fim de determinar qual seria a combinação legível em conformidade com as regras de acessibilidade. Utilizamos para isso a página *web Contrast Checker*⁴¹, que emprega cálculos baseados nas fórmulas especificadas pelo *World Wide Web Consortium* (W3C).

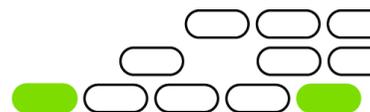
⁴⁰ Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/WCAG20/>>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

⁴¹ Contrast Checker. Disponível em <<https://contrastchecker.com/>>. Acesso em 01 de setembro de 2023.



Cor do Texto	Cor de Fundo	Status	Exemplo	Razão
#1F1F5C	#FFFFFF	AA AAA AA AAA colors 611	SAMPLE TEXT SAMPLE TEXT sample text sample text	14.91
#6ED8E0	#FFFFFF	AA AAA AA AAA colors 215	SAMPLE TEXT SAMPLE TEXT sample text sample text	1.67
#F56C87	#FFFFFF	AA AAA AA AAA colors 277	SAMPLE TEXT SAMPLE TEXT sample text sample text	2.85
#1F1F1F	#FFFFFF	AA AAA AA AAA colors 672	SAMPLE TEXT SAMPLE TEXT sample text sample text	16.48
#6ED8E0	#1F1F5C	AA AAA AA AAA colors 396	SAMPLE TEXT SAMPLE TEXT sample text sample text	8.92
#F56C87	#1F1F5C	AA AAA AA AAA colors 334	SAMPLE TEXT SAMPLE TEXT sample text sample text	5.24
#1F1F1F	#1F1F5C	AA AAA AA AAA colors 61	SAMPLE TEXT SAMPLE TEXT sample text sample text	1.11
#F56C87	#6ED8E0	AA AAA AA AAA colors 332	SAMPLE TEXT SAMPLE TEXT sample text sample text	1.7
#1F1F1F	#6ED8E0	AA AAA AA AAA colors 457	SAMPLE TEXT SAMPLE TEXT sample text sample text	9.86
#1F1F1F	#F56C87	AA AAA AA AAA colors 334	SAMPLE TEXT SAMPLE TEXT sample text sample text	5.79

Tabela 25: Resultado dos testes de combinações de cores de texto e de fundo.



As combinações das cores #1F1F5C #FFFFFF e #1F1F1F #FFFFFF preenchem todos os critérios necessários e por isso foram escolhidas como as cores a serem utilizadas nos textos do *layout*, sendo #FFFFFF escolhida como a cor de fundo, #1F1F5C a cor de títulos e #1F1F1F a cor de parágrafos. O resultado completo da análise encontra-se na Tabela 25.

2.2.2.2 Cores do *Layout*

Existem diferentes técnicas para determinar as paletas de cores dentro de produtos digitais e a escolhida para o projeto foi a **Regra 60-30-10**. Esta técnica é bastante utilizada na arquitetura e *design* de interiores, mas pode ser adaptada para uso em produtos digitais com o intuito de auxiliar na divisão correta da composição das cores da interface. Os valores tratam-se de porcentagens e cada um representa a importância que cada cor terá no *layout*.⁴² De modo geral:

- 60% é a cor dominante, que ocupará maior parte do *layout*;
- 30% é a cor secundária, que faz contraste com a cor de destaque e trará harmonia, e;
- 10% é a cor de destaque, que é direcionada aos elementos que merecem evidência, como botões, *links* e ícones.

A cor de fundo #FFFFFF já foi determinada, conforme descrito na seção anterior, e, portanto, será considerada a cor predominante. A cor secundária da paleta será a #1F1F5C, uma vez que possui bom contraste com a cor de fundo.

A fim de determinar qual seria a cor de destaque, testes de esquemas de cores foram realizados utilizando o modelo *UI Colour Scheme Brainstorming* de Jasmine Phong disponibilizado no *Figma Community* (Comunidade Figma) para uso gratuito. Os testes realizados podem ser visualizados na figura 27.

⁴² Villain, Mateus. Regra 60-30-10 em UI Design. Disponível em <<https://www.alura.com.br/artigos/regra-60-30-10-ui-design>>. Acesso em 02 de setembro de 2023.

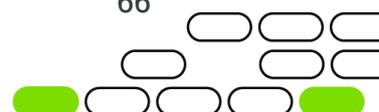




Figura 27: Testes de cores em layout hipotético para determinar a cor de destaque adequada.

A cor #6ED8E0, utilizada no teste #1, apresentou pouco impacto no *layout*, sem realçar os elementos na interface, diferentemente da cor #F56C87 utilizada no teste #2, que foi capaz de induzir o desejo de interação do usuário com o item do *layout*. Assim sendo, a cor #F56C87 foi escolhida como cor de destaque.

As cores principais e secundárias e seus subtons que representam a marca podem ser visualizadas na figura abaixo:

Cores / Marca

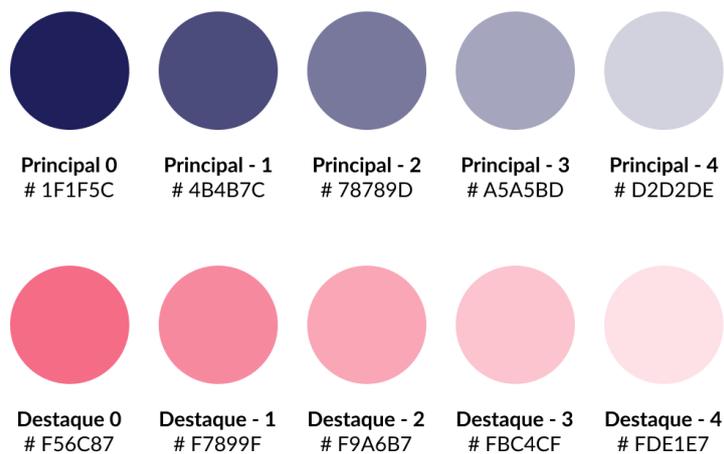


Figura 28: Cores da marca escolhidas como principal e destaque para a paleta de cores do projeto.



Cores semânticas para comunicar sucesso, alerta, notificações e erros, bem como cores preto e branco em diferentes tons também foram escolhidas. Este conjunto de cores que compõem a paleta de cores escolhida podem ser visualizados na figura 29.

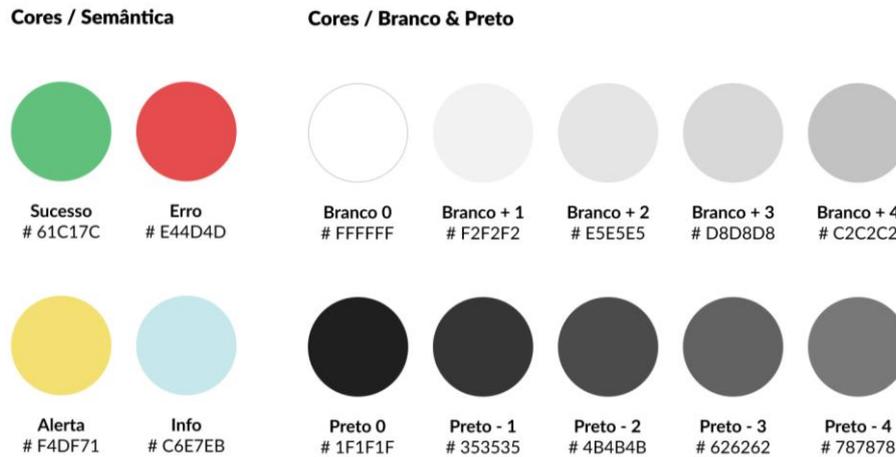


Figura 29: Cores semânticas, brancas e pretas escolhidas para paleta de cores do projeto.

2.2.3 Definição de Ícones do Projeto

Ícones são imagens que representam visualmente um conceito, uma ação, um objeto ou elemento de interface. Têm como função facilitar a comunicação, a navegação e a interação do usuário com o conteúdo.⁴³

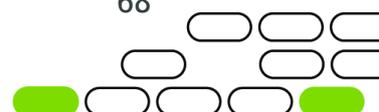
O conjunto de ícones escolhido para o projeto foi o *Iconsax Icon Set*⁴⁴, sob licença *open source*, gratuito para uso pessoal e comercial. A escolha considerou a clareza, simplicidade, coerência visual e acessibilidade dos ícones.

2.2.4 Criar Protótipo de Baixa Fidelidade

Um protótipo de baixa fidelidade é um esboço ou um *wireframe* que representa visualmente as funcionalidades, a hierarquia das informações e o fluxo de navegação do projeto, sem levar em consideração os aspectos visuais ou estéticos. Permite testar e

⁴³ Hostmidia. Ícones: qual sua importância? Disponível em <https://www.hostmidia.com.br/blog/icones/>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

⁴⁴ Iconsax Icon Set. Desenvolvido por Lucaxweb e disponível em <https://iconduck.com/sets/iconsax-icon-set>. Acesso em 01 de setembro de 2023.



validar as ideias iniciais e obter *feedback* das partes interessadas e pode ser feito com papel e caneta ou através do uso de ferramentas digitais.⁴⁵⁴⁶

A ferramenta escolhida para construção do protótipo foi o Figma⁴⁷, editor gráfico tipo *freemium* usado para vetorização e prototipagem de projetos de *design*. As telas a seguir foram adicionadas ao protótipo para teste:

- telas de apresentação do produto;
- tela de login;
- tela de cadastro;
- tela *dashboard* (visão geral);
- tela metas;
- tela carteira virtual;
- tela educação financeira;
- tela recompensas;
- tela de conversa com *chatbot* inteligente, e;
- tela menu de opções.

Cada uma das telas produzidas pode ser visualizada nas figuras 30, 31, 32 e 33, e *online* em < https://www.figma.com/squad_05/app_educacao_financeira>.

⁴⁵ Miro. Modelo de protótipo de baixa fidelidade. Disponível em <https://miro.com/pt/modelos/prototipo-baixa-fidelidade/>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

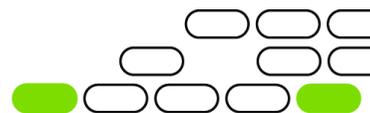
⁴⁶ Francisco, Tatiane. Protótipos: baixa, média ou alta fidelidade? Disponível em <https://medium.com/ladies-that-ux-br/prot%C3%B3tipos-baixa-m%C3%A9dia-ou-alta-fidelidade-71d897559135>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

⁴⁷ Figma. Disponível em <<https://www.figma.com/>>. Acesso em 29 de agosto de 2023.





Figura 30: Protótipo de baixa fidelidade das telas de apresentação.



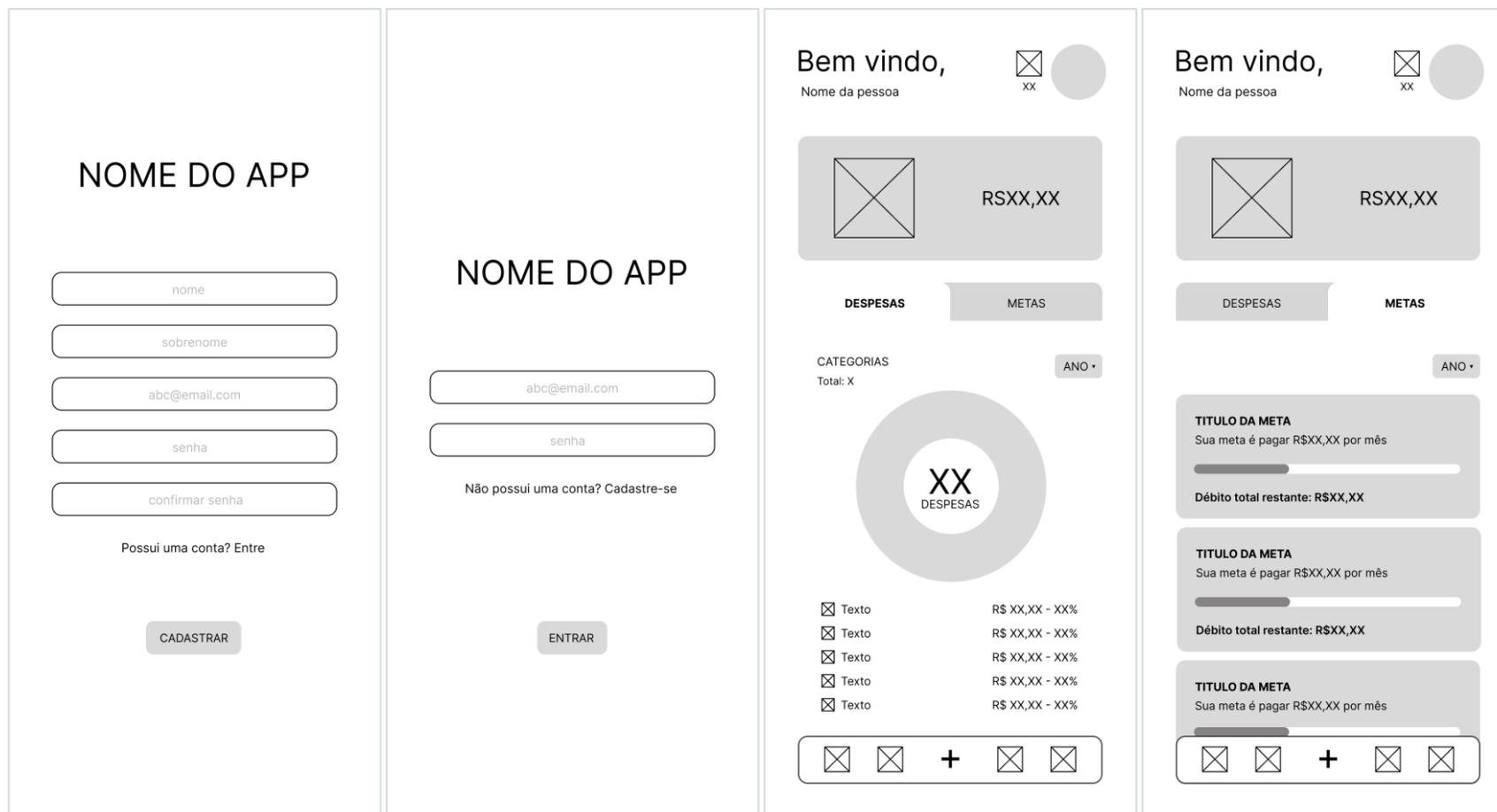
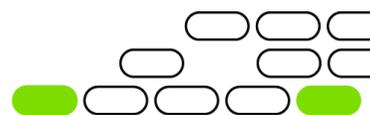


Figura 31: Protótipo de baixa fidelidade das telas de cadastro, login e dashboard (visão geral).



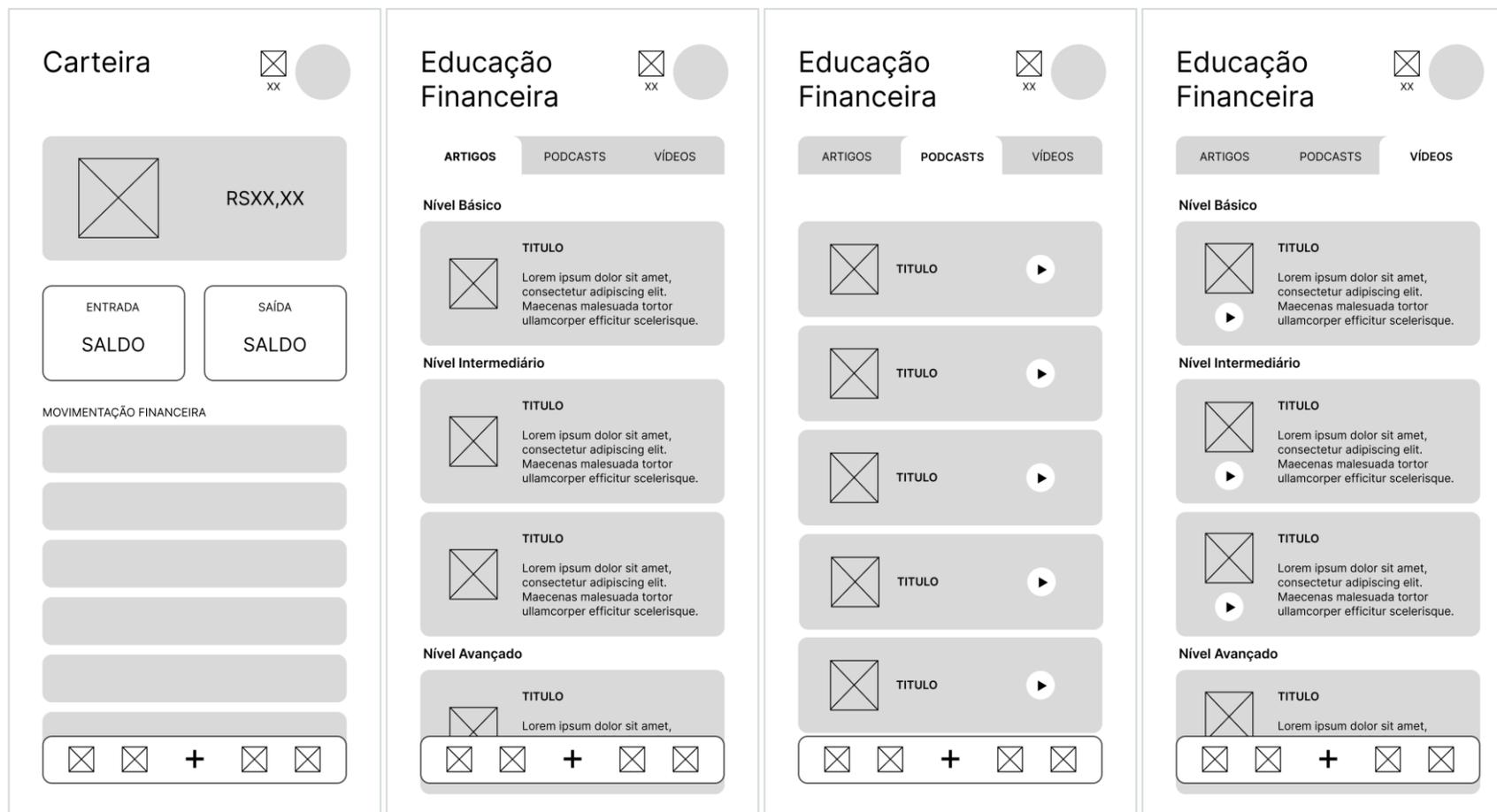
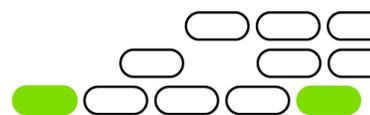


Figura 32: Protótipo de baixa fidelidade das telas carteira virtual e educação financeira.



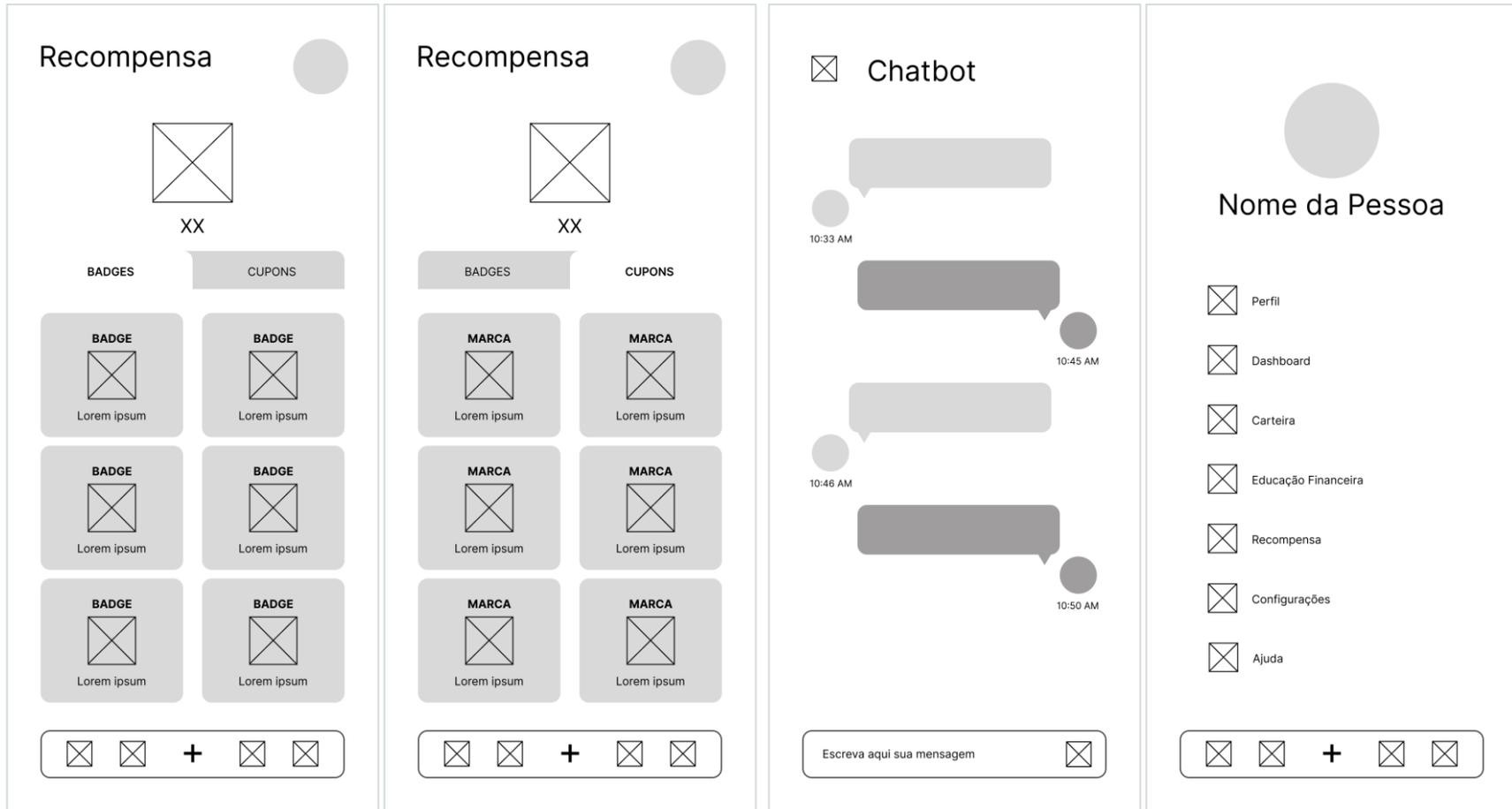
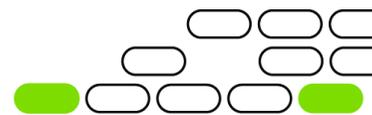


Figura 33: Protótipos de baixa fidelidade das telas de recompensa, chatbot e menu de opções.



2.2.5 Lições Aprendidas

As fontes, as cores e os ícones que serão utilizados no projeto foram definidos. O protótipo de baixa fidelidade do projeto foi concluído, contudo uma das telas programadas – tela de metas – não foi incluída na prototipagem por falta de tempo hábil. Isto não implica na retirada desta tela do projeto final uma vez que possui um *layout* similar à seção metas da tela de *dashboard*.

Ao final da *sprint 1*, todas as subtarefas planejadas foram concluídas com sucesso (figura 34).

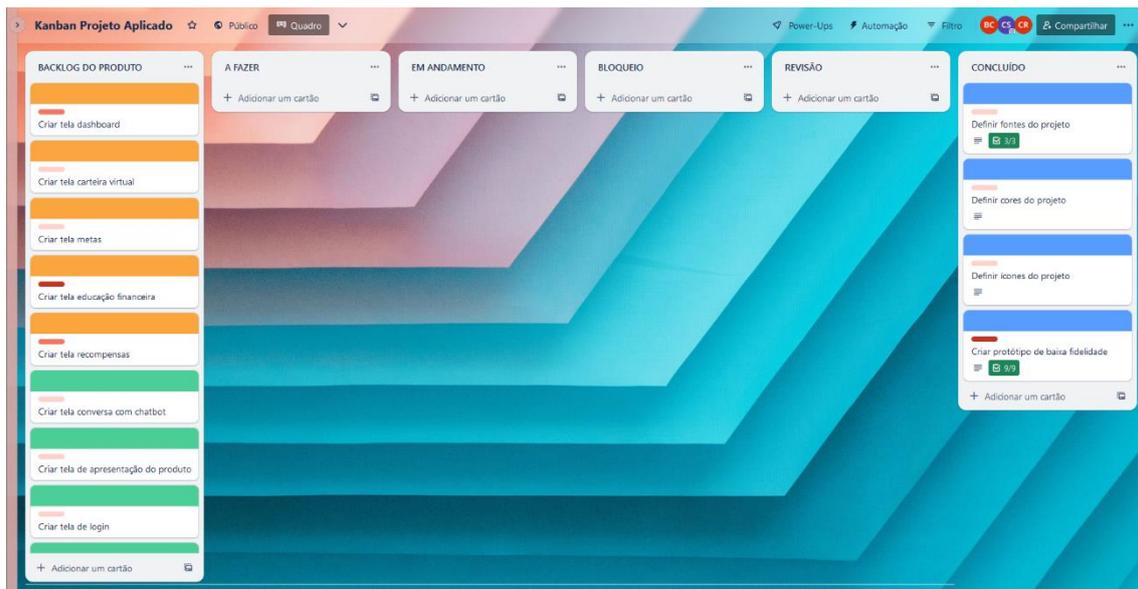


Figura 34: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da primeira sprint na coluna “concluído”.

2.3 Sprint 2 - Criação de Telas Principais

Os cartões do Kanban correspondentes à *sprint 2* foram movidos para a coluna “A Fazer” (figura 35) e deslocados para as colunas restantes conforme as tarefas eram completadas. Esta etapa teve duração de 10 dias a partir do término do primeiro *sprint*.

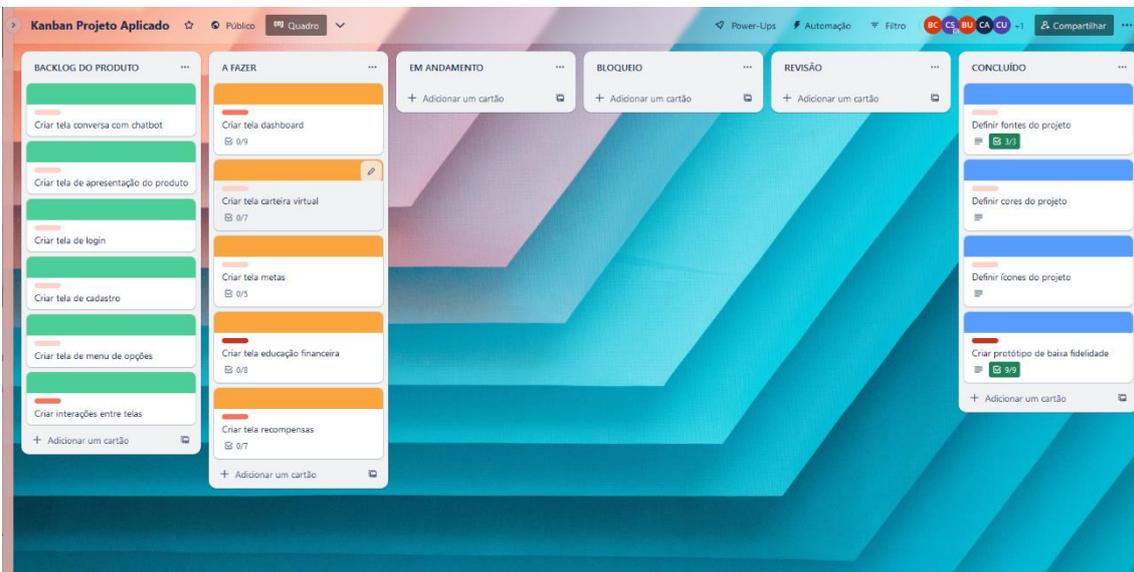


Figura 35: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da segunda sprint na coluna “a fazer”.

2.3.1 Criação da Tela *Dashboard*

O modo como os elementos são organizados na tela pode afetar a experiência do usuário. Portanto, a padronização do espaçamento no *design* das interfaces faz-se necessário e mostra-se uma prática eficiente.

Neste projeto, definimos um *grid* de 8 pontos como padrão a ser utilizado na confecção de todas as telas, visando a criação de uma aparência consistente e equilibrada. O *grid* no Figma foi configurado como tipo coluna, 4 unidades, com margens laterais e espaçamento entre as colunas de 16px (figura 36).

A moldura de um iPhone 13 mini foi definida como base para a construção das telas do protótipo. Esse *frame* foi escolhido por suas dimensões (375px de largura por 812px de altura) serem aproximadas da média das diversas opções de *smartphones* existentes no mercado, o que possibilita o uso do protótipo em diferentes aparelhos e facilita eventuais modificações, caso necessário.



Linhas-guia também foram adicionadas ao *layout* com o intuito de delimitar a área livre para criação, levando em consideração o posicionamento dos indicadores existentes nos *smartphones*. A guia superior foi colocada a 54px do topo e a inferior ficava a 34px do fim da tela.

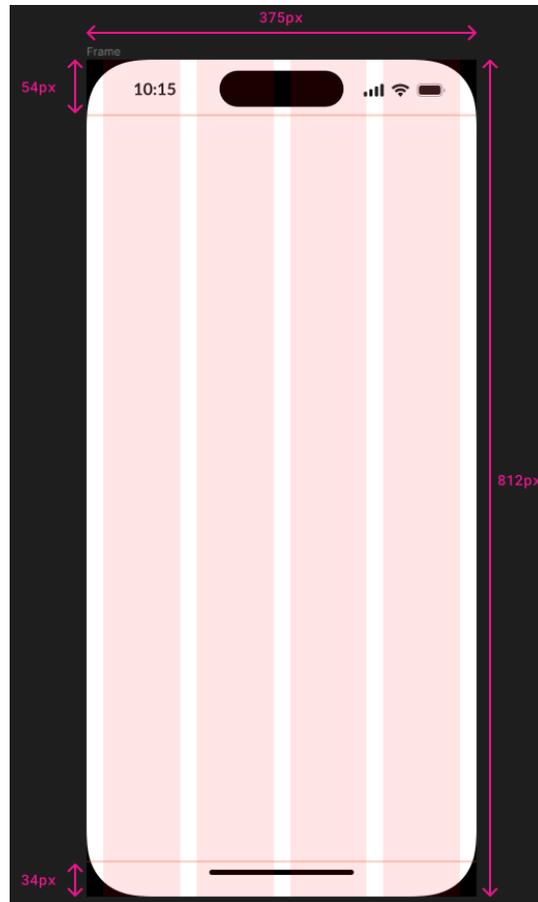
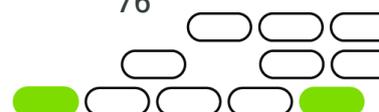


Figura 36: Exemplo da moldura de um iPhone 13 mini com grid de 8pt, tipo coluna, com margens laterais e espaçamento entre colunas de 16pt e linhas-guia superior e inferior.

Os elementos repetidos entre as diversas telas, como avatar, barra contendo mensagem de saudação e ícones, barra de navegação foram criados separadamente como componentes e suas variantes foram adicionadas. Componentes específicos da página, como barra de navegação, gráfico e legenda, e *cards* das metas também foram confeccionados.

Os componentes utilizados nas telas *dashboard* encontram-se na figura 37 e todos os componentes confeccionados para o projeto podem ser visualizados *online* em https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTVbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A112&mode=design&t=auyCZVL4jQK2cVQI-1.



A imagem utilizada como exemplo no avatar foi retirada do banco de imagens Unsplash⁴⁸, com licença gratuita para uso pessoal. A imagem representativa do assistente virtual foi retirada do banco de imagens Freepik⁴⁹, com licença gratuita para uso pessoal.

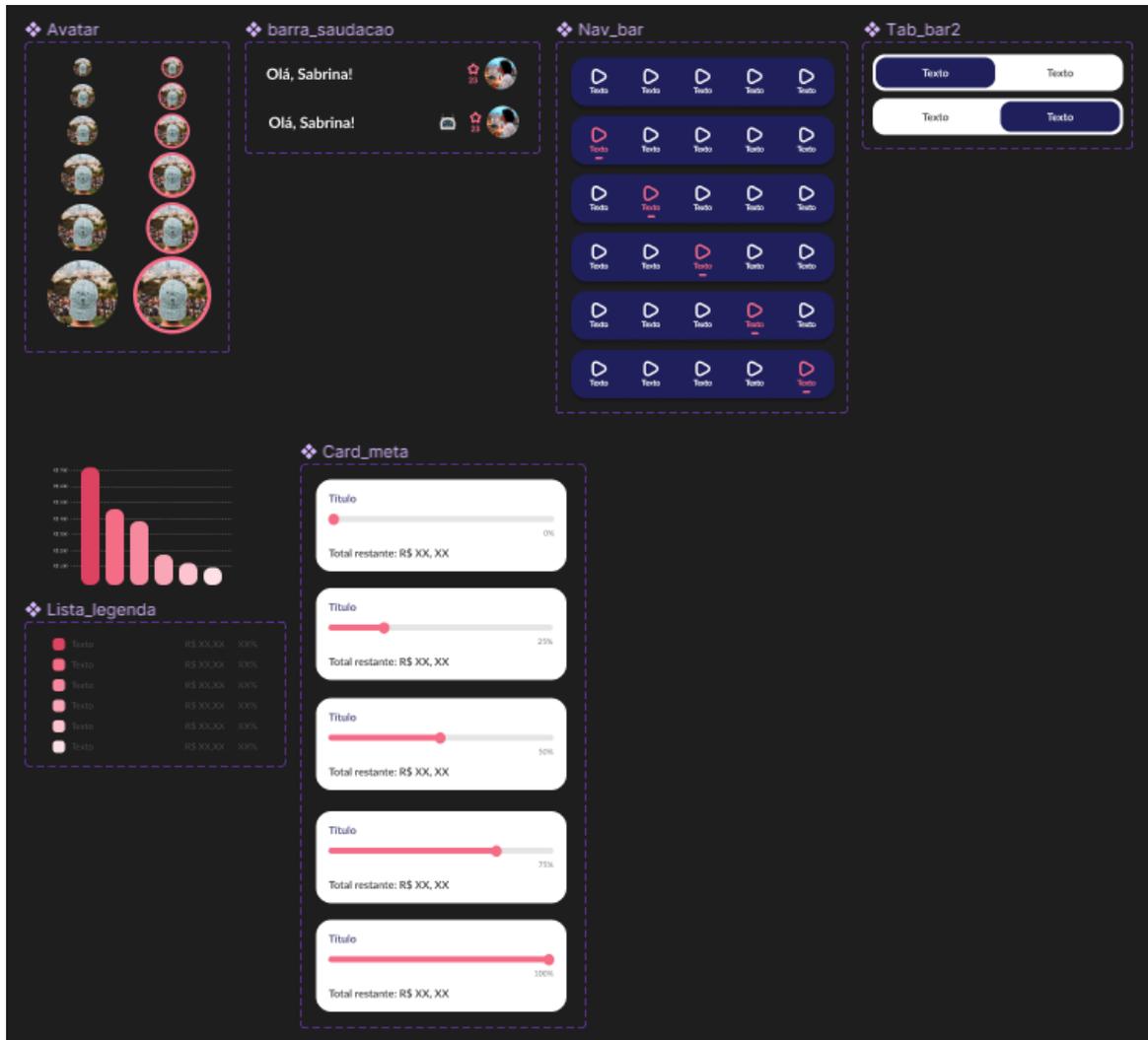


Figura 37: Componentes confeccionados para as telas dashboard

Seção referente ao saldo disponível, para resumo das despesas e das metas, assim como telas contendo exemplos de interação com o assistente virtual foram adicionados.

Cada uma das telas produzidas pode ser visualizada na figura 38, e *online* em https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A2&mode=design&t=auyCZVL4jQK2cVQI-1.

⁴⁸ Unsplash. Disponível em < <https://unsplash.com/pt-br>>. Acesso em 20 de setembro de 2023.

⁴⁹ Produzido por pch.vector. Disponível em < <https://br.freepik.com/>>. Acesso em 20 de setembro de 2023.



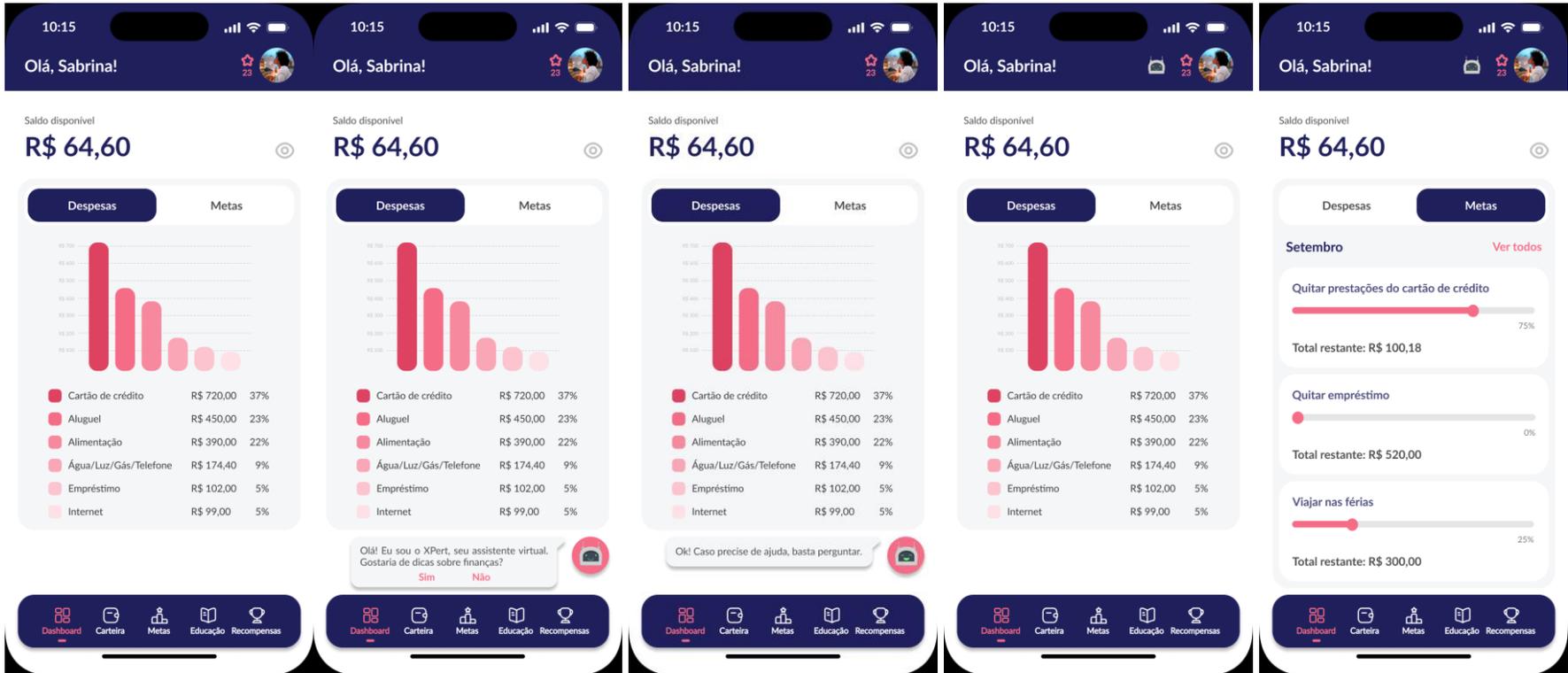
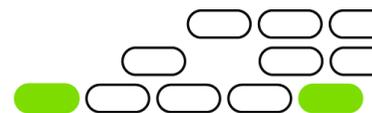


Figura 38: Protótipos de alta fidelidade das telas dashboard.



2.3.2 Criação da Tela Carteira Virtual

A confecção da tela carteira virtual seguiu os mesmos parâmetros explicados anteriormente. Os elementos repetidos na tela carteira virtual foram criados separadamente como componentes e suas variantes foram adicionadas. Os componentes utilizados na tela carteira virtual encontram-se na figura 39.

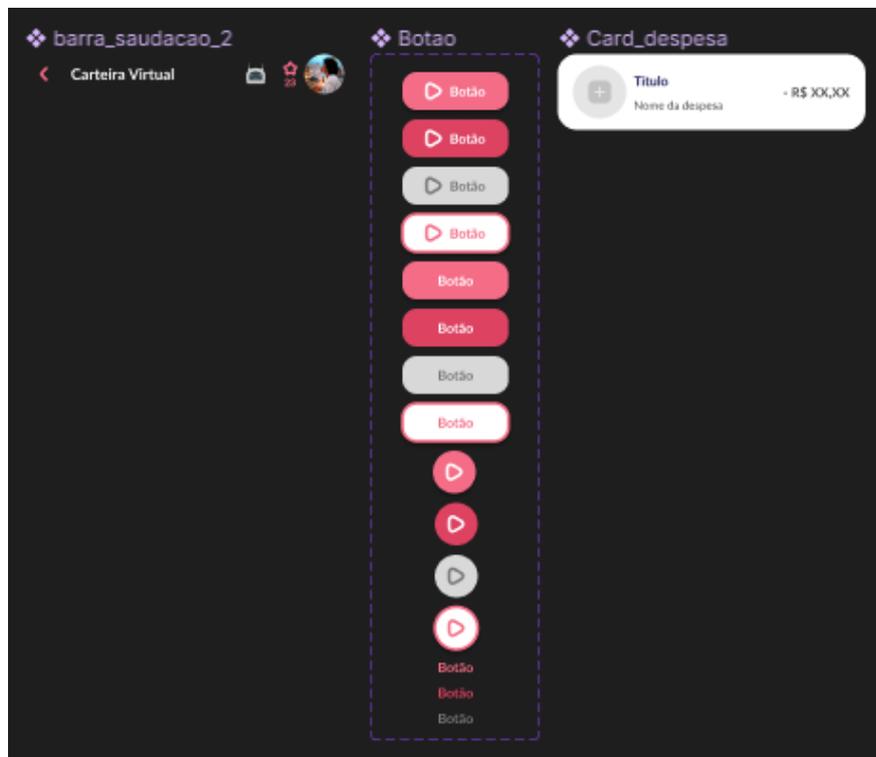


Figura 39: Componentes confeccionados para a tela carteira virtual

Seções referentes à entrada e saída de dinheiro e *cards* com o resumo das despesas recentes foram adicionadas, além do saldo disponível. A seção dos *cards* ultrapassou o limite do *layout* propositalmente e permitirá a simulação de uma tela contínua no protótipo final. Um botão para adicionar entrada ou saída de dinheiro na carteira foi acrescentado ao rodapé da página.

A tela produzida pode ser visualizada na figura 40, e *online* em <https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A2&mode=design&t=auyCZVL4jQK2cVQI-1>.



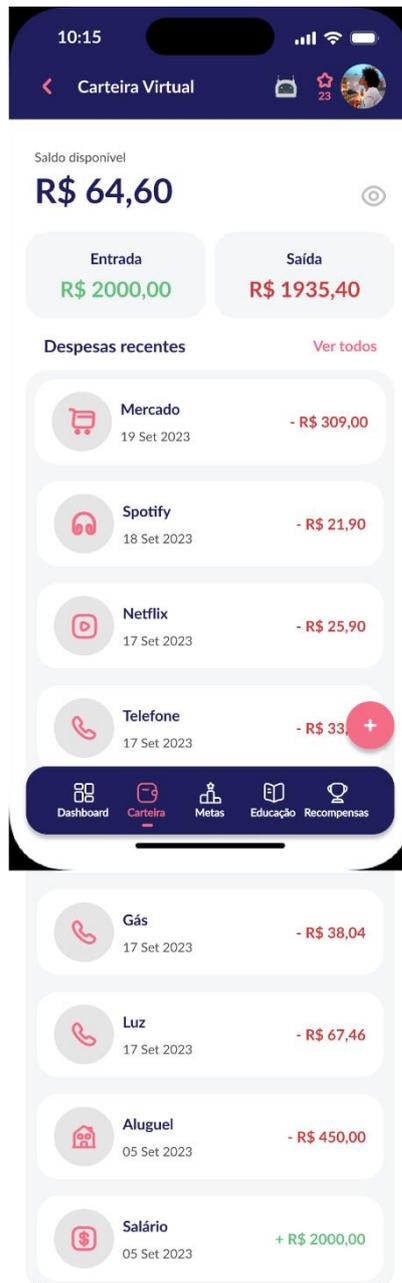
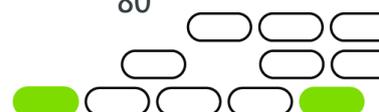


Figura 40: Protótipo de alta fidelidade da tela carteira virtual.

2.3.3 Criação da Tela Metas Financeiras

A confecção da tela metas financeiras seguiu os mesmos parâmetros explicados anteriormente. A criação de novos componentes para esta tela não foi necessária, visto que possui componentes em comum com a tela *dashboard* e a tela carteira virtual.

Seções referentes ao total economizado e quantia economizada no mês atual, além de *cards* com metas em aberto e concluídas foram adicionadas. A seção dos *cards*, assim como na tela carteira virtual, ultrapassou o limite do *layout* e permitirá a simulação de



uma tela contínua no protótipo final. Um botão para adicionar novas metas foi acrescentado ao rodapé da página.

A tela produzida pode ser visualizada na figura 41, e *online* em <https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A2&mode=design&t=auyCZVL4jOK2cVQI-1>.



Figura 41: Protótipo de alta fidelidade da tela metas financeiras.

2.3.4 Criação das Telas Educação Financeira

A confecção das telas referentes a educação financeira seguiu os mesmos parâmetros explicados anteriormente. Os elementos repetidos foram criados separadamente como componentes e suas variantes foram adicionadas. Os componentes utilizados nestas telas encontram-se na figura 42.



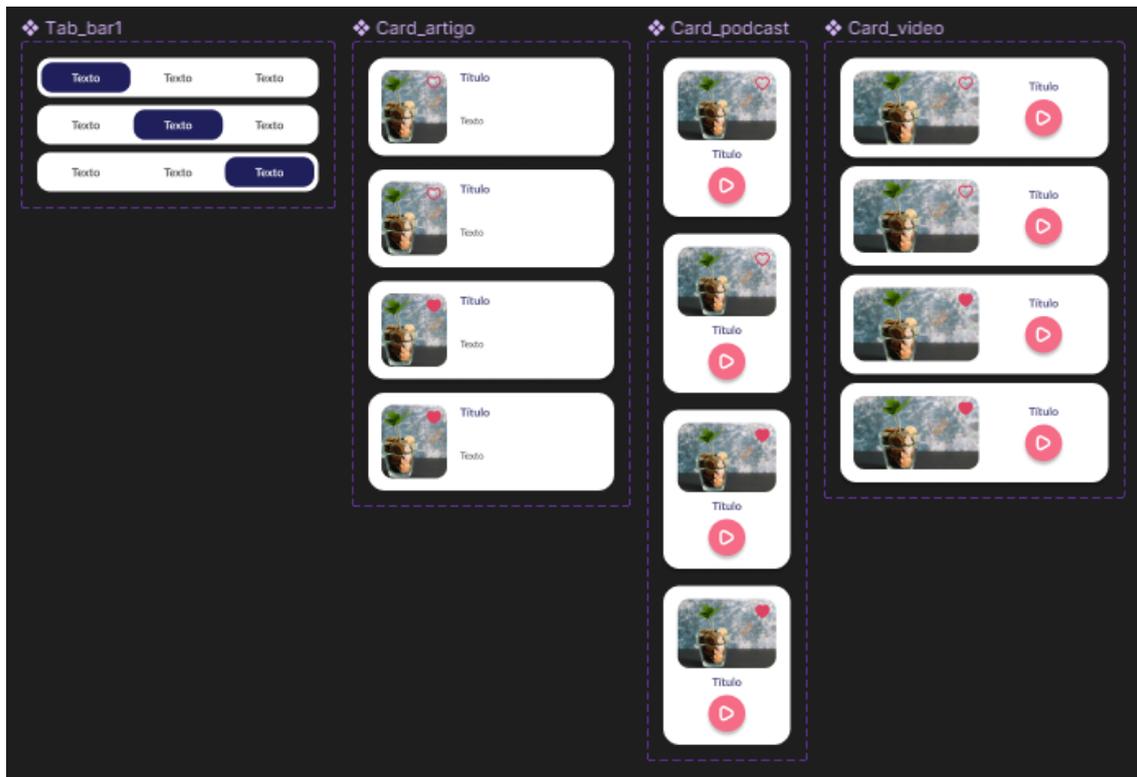


Figura 42: Componentes confeccionados para as telas educação financeira.

Seções referentes aos artigos, separados por diferentes níveis de dificuldade, *podcasts* e vídeos, também contendo separação para diferentes níveis de dificuldade foram adicionadas. As seções dos *cards* dos artigos e vídeos ultrapassaram o limite do *layout* e isto permitirá a simulação de uma tela contínua no protótipo final.

O grupo XP Inc. produz uma vasta gama de conteúdo com o intuito de facilitar o acesso à educação financeira. Por isso, essa base de material já produzido foi escolhida para popular as telas de educação financeira.

Os títulos e conteúdo dos artigos utilizados como exemplos nos *cards* foram retirados do *blog* de educação financeira⁵⁰, categoria finanças, mantido pela Faculdade XP Educação. Ao clicar nos *cards* no protótipo final, o usuário será redirecionado ao respectivo artigo. As imagens utilizadas como exemplo nos *cards* foram retiradas do banco de imagens Unsplash, com licença gratuita para uso pessoal.

Os títulos dos *cards* dos *podcasts* utilizados como exemplos foram retirados dos episódios do Investorcast⁵¹, *podcast* mantido pelo grupo XP Investimentos. Ao clicar nos

⁵⁰ Blog XP Educação. Disponível em <<https://blog.xpeducacao.com.br/categoria/financas/>>. Acesso em 20 de setembro de 2023.

⁵¹ Investorcast. Disponível em <<https://conteudos.xpi.com.br/podcasts/>>. Acesso em 20 de setembro de 2023.



botões de *play* dos *cards* no protótipo final, o usuário será redirecionado ao respectivo episódio.

Já os títulos e as imagens de capa utilizados como exemplos nos *cards* dos vídeos foram retirados do conteúdo produzido para o canal da Faculdade XP Educação no YouTube⁵². Ao clicar nos botões de *play* dos *cards* no protótipo final, o usuário será redirecionado ao respectivo episódio.

Cada uma das telas produzidas pode ser visualizada na figura 43, e *online* em <https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A2&mode=design&t=auyCZVL4jQK2cVQI-1>.

⁵² Canal XP Educação. Disponível em <<https://www.youtube.com/@xpeducacao8840/videos>>. Acesso em 20 de setembro de 2023.



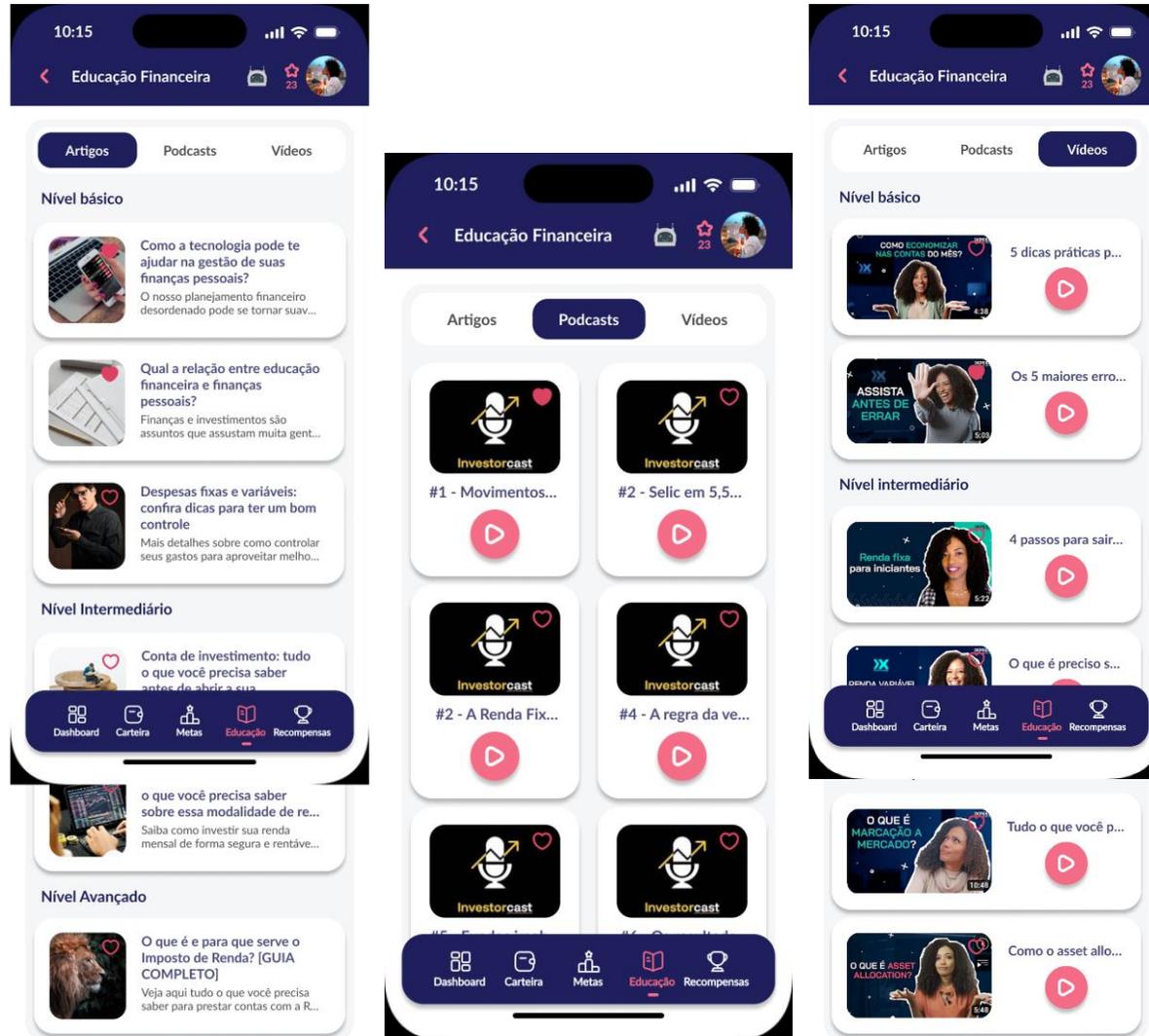
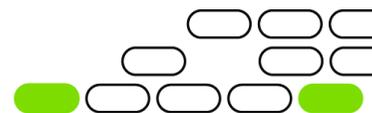


Figura 43: Protótipo de alta fidelidade das telas educação financeira.



2.3.5 Criação das Telas Recompensas

A confecção das telas referentes à seção recompensas seguiu os mesmos parâmetros explicados anteriormente. Os elementos repetidos foram criados separadamente como componentes e suas variantes foram adicionadas. Os componentes utilizados nas telas de recompensas encontram-se na figura 44.

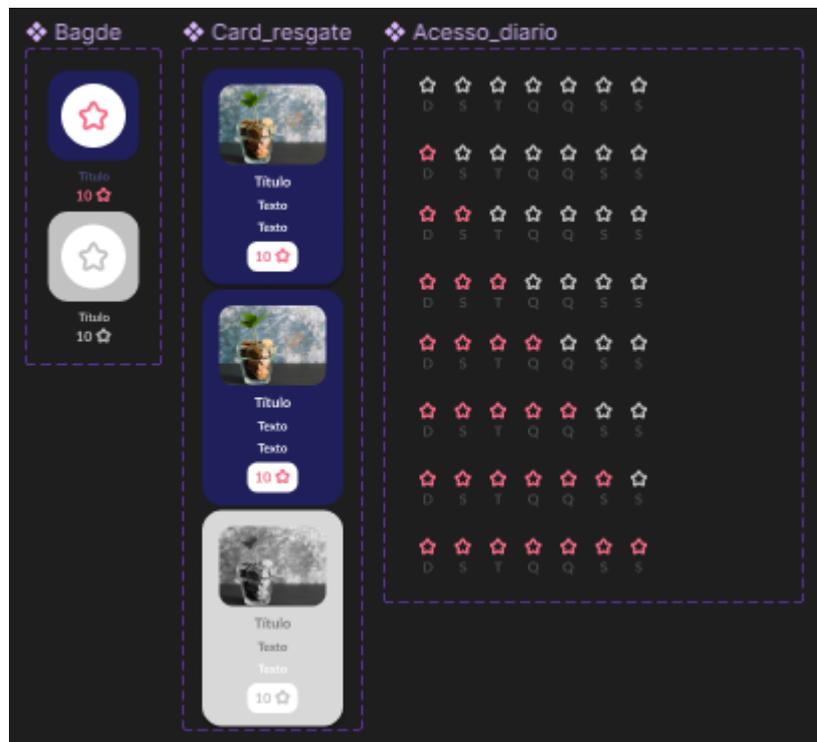


Figura 44: Componentes confeccionados para as telas de recompensas.

O sistema de recompensa sugerido é composto por dois elementos: (1) seção desafios e (2) seção de resgates. O usuário do aplicativo recebe pontos pelo acesso diário e por cada desafio concluído. Após coletar pontos suficientes, pode trocá-los por recompensas, como livros virtuais. As seções dos *cards* dos selos e *ebooks* ultrapassaram o limite do *layout*, o que permitirá a simulação de uma tela contínua no protótipo final.

Utilizamos novamente a base de material já produzido pelo grupo XP Inc. para popular os *cards* de resgate. Os títulos dos livros sugeridos para troca utilizados como exemplos foram retirados do *blog* de educação financeira, categoria finanças, mantido pela Faculdade XP Educação⁵⁰ e de pesquisa em lojas virtuais.



Cada uma das telas produzidas pode ser visualizada na figura 45, e *online* em <
https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A2&mode=design&t=auyCZVL4jQK2cVQI-1>.

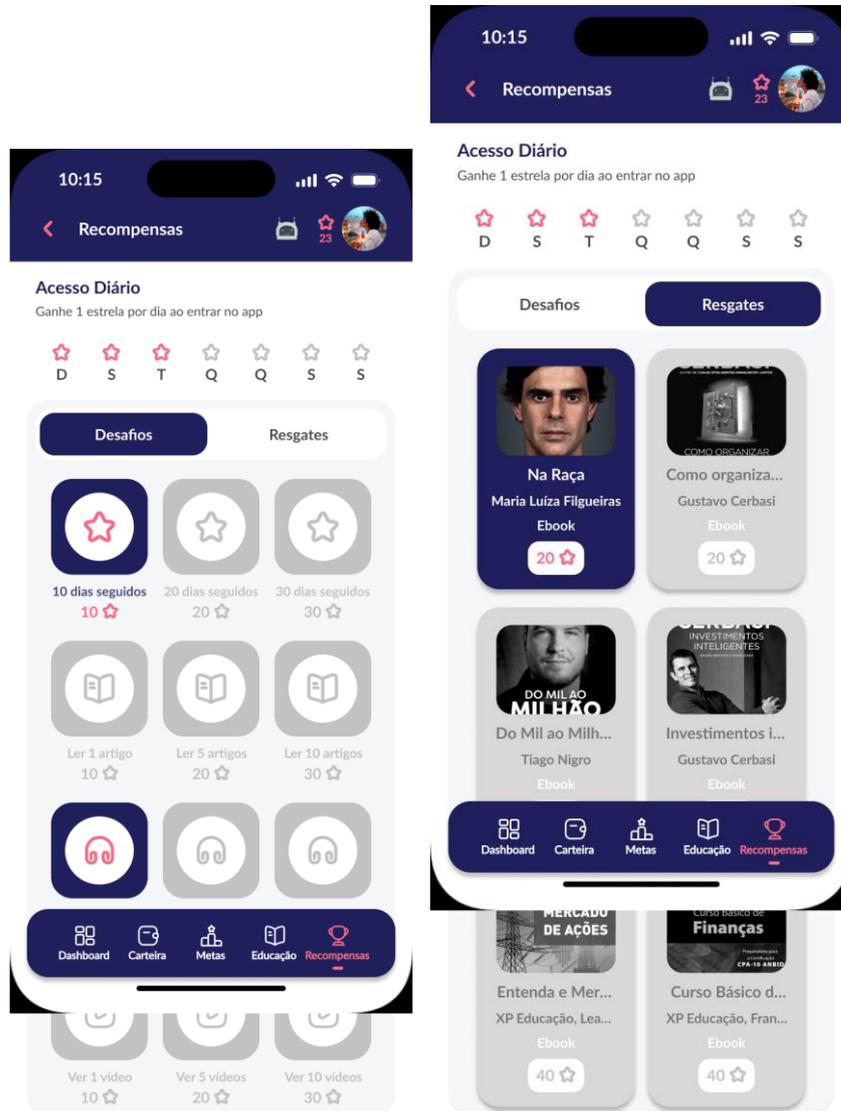


Figura 45: Protótipo de alta fidelidade das telas de recompensas.

2.3.6 Lições Aprendidas

As telas básicas planejadas para este *sprint* foram concluídas. A transformação dos elementos repetidos em componentes reduziu o trabalho e acelerou o processo de produção das telas. Contudo as telas para adicionar entrada ou saída de dinheiro na carteira virtual e para adicionar metas não foram produzidas por falta de tempo hábil.

Ao final da *sprint 2*, todas as subtarefas planejadas foram concluídas com sucesso (figura 46).



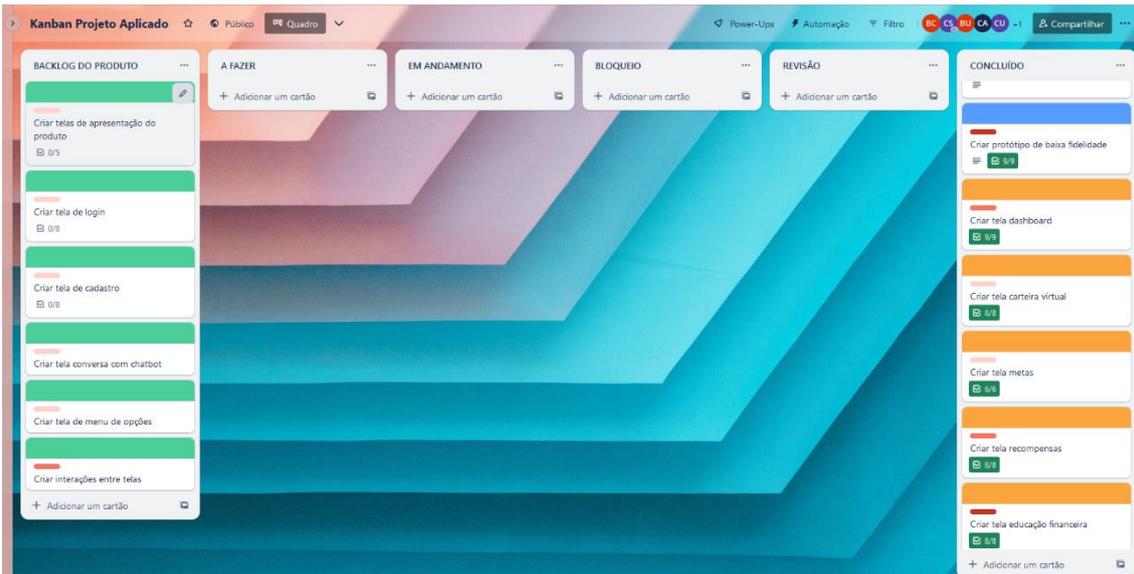


Figura 46: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da segunda sprint na coluna “concluído”.

2.4 Sprint 3 - Criação de Telas Adicionais e Adição de Interações entre Telas

Os cartões do Kanban correspondentes à *sprint 3* foram movidos para a coluna “A Fazer” (figura 47) e deslocados para as colunas restantes conforme as tarefas eram completadas. Esta etapa teve duração de 10 dias a partir do término do segundo *sprint*.

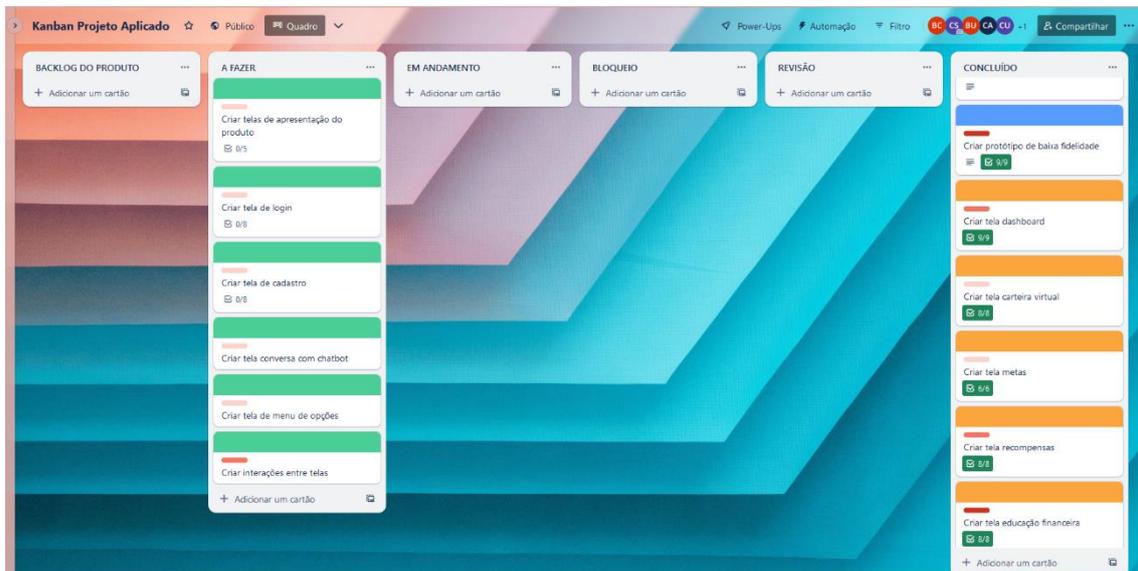


Figura 47: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da terceira sprint na coluna “a fazer”.



2.4.1 Criação das Telas de Apresentação

A confecção das telas de apresentação do aplicativo seguiu os mesmos parâmetros explicados anteriormente. Apenas um novo componente foi criado para estas telas, visto que os demais elementos utilizados já existiam (figura 48).

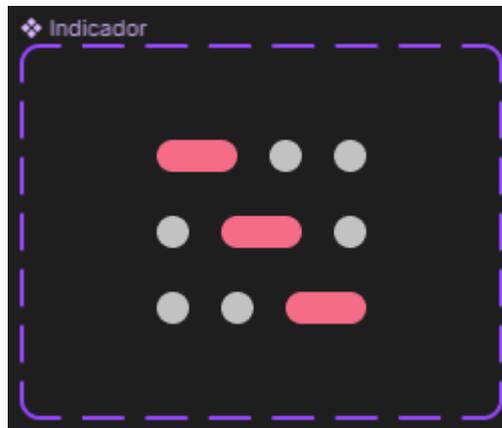


Figura 48: Componente confeccionado para as telas de apresentação.

Cada tela de apresentação contém uma imagem e um pequeno texto explicativo sobre as funcionalidades do aplicativo, de modo a introduzir o usuário ao serviço. As imagens utilizadas nas telas foram retiradas do banco de imagens Freepik, com licença gratuita para uso pessoal. O logotipo do Instituto XP foi adicionado à primeira tela de apresentação a fim de estabelecer vínculo com a identidade do Instituto.

Cada uma das telas produzidas pode ser visualizada na figura 48, e *online* em <https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A2&mode=design&t=auyCZVL4jQK2cVQI-1>.



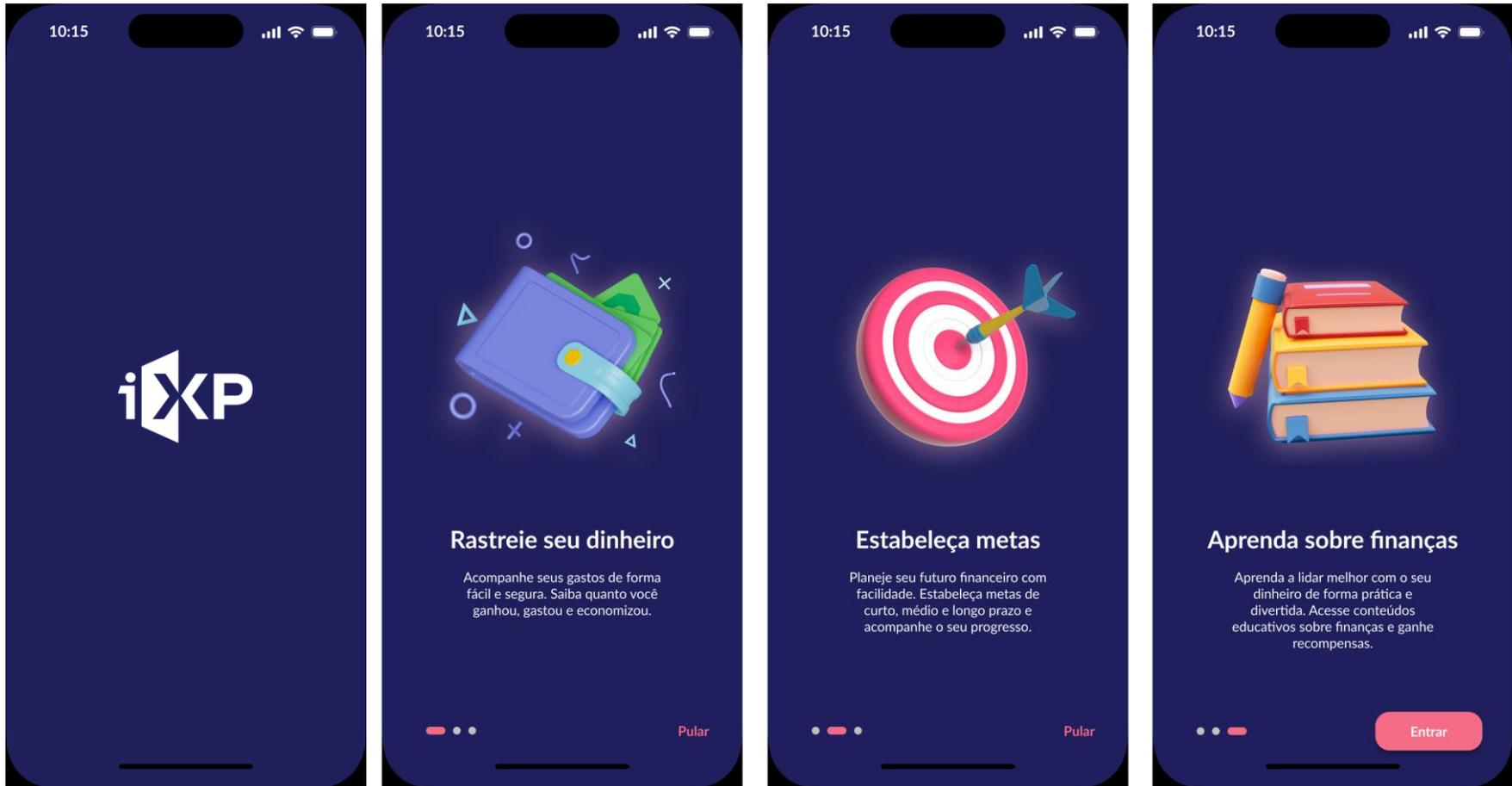
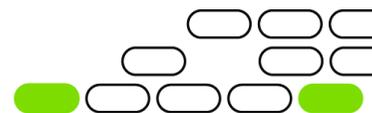


Figura 49: Protótipo de alta fidelidade das telas de apresentação do aplicativo.



2.4.2 Criação da Tela de *Login*

A confecção da tela de *login* seguiu os mesmos parâmetros explicados anteriormente. Os elementos repetidos foram criados separadamente como componentes e suas variantes foram adicionadas. Os componentes utilizados nesta tela encontram-se na figura 50.



Figura 50: Componentes confeccionados para a tela de login.

A tela de *login* contém o logotipo do Instituto XP, uma mensagem de boas-vindas, *inputs* para e-mail e senha e botões para entrar no sistema. Possui ainda mensagens com *links* para redirecionamento caso o usuário tenha esquecido a senha cadastrada no sistema e caso não possua cadastro.

A tela produzida pode ser visualizada na figura 51, e *online* em <https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A2&mode=design&t=auyCZVL4jOK2cVQI-1>.



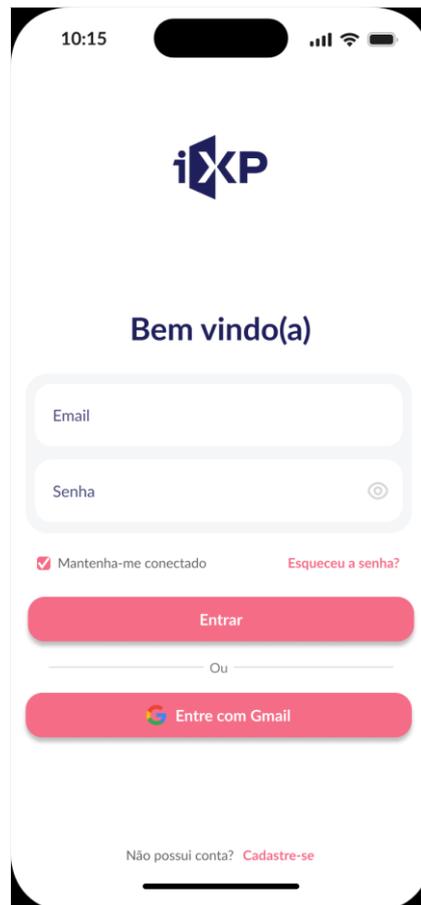


Figura 51: Protótipo de alta fidelidade da tela de login.

2.4.3 Criação da Tela de Cadastro

A confecção da tela de cadastro seguiu os mesmos parâmetros explicados anteriormente. A criação de novos componentes para esta tela não foi necessária, visto que possui componentes em comum com a tela *login*.

A tela de cadastro é similar a tela de *login* e contém o logotipo do Instituto XP, uma mensagem de boas-vindas, *inputs* para nome completo, e-mail, senha e confirmação de senha, e botão para cadastro no sistema. Possui ainda mensagem com *link* para redirecionamento caso o usuário já possua cadastro.

A tela produzida pode ser visualizada na figura 52, e *online* em <https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A2&mode=design&t=auyCZVL4jOK2cVQI-1>.





Figura 52: Protótipo de alta fidelidade da tela de cadastro.

2.4.4 Criação da Tela Conversa com *Chatbot*

A confecção da tela conversa com *chatbot* seguiu os mesmos parâmetros explicados anteriormente. Não houve necessidade de criação de novos componentes para esta tela, e componentes produzidos anteriormente foram modificados e/ou reaproveitados.

Um nome fictício – Xpert – foi criado para o assistente virtual, com o objetivo de deixa-lo amigável e mais próximo do usuário. A tela de conversa é composta por balões com texto, simulando uma troca de mensagens entre o usuário e o assistente. Há ainda uma barra no rodapé da tela que indica ao usuário onde deve inserir sua mensagem escrita ou falada, e um botão para envio.

A tela produzida pode ser visualizada na figura 53, e *online* em <https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A2&mode=design&t=auyCZVL4jQK2cVQI-1>.



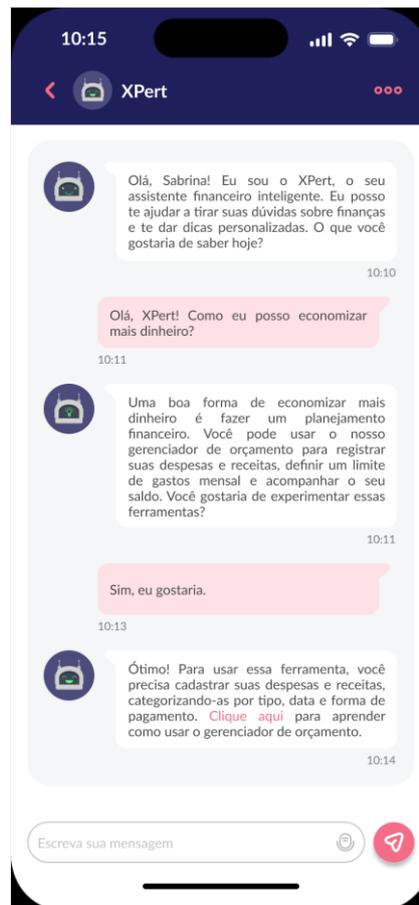


Figura 53: Protótipo de alta fidelidade da tela de conversa com chatbot.

2.4.5 Criação da Tela Menu de Opções

A confecção da tela conversa com *chatbot* seguiu os mesmos parâmetros explicados anteriormente e componentes produzidos anteriormente foram reaproveitados.

Esta tela é composta pelo avatar, nome e localização do usuário, lista de *links* para o perfil do usuário, local com seus artigos/ *podcasts*/ vídeos favoritos, local contendo coleção dos *ebooks* baixados, termos e condições de uso do aplicativo, política de privacidade, configurações, contato e ajuda, além de botão para sair do aplicativo.

A tela produzida pode ser visualizada na figura 54, e *online* em <https://www.figma.com/file/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financeira?type=design&node-id=148%3A2&mode=design&t=auyCZVL4jOK2cVQI-1>.





Figura 54: Protótipo de alta fidelidade da tela de menu de opções.

2.4.6 Criação das Interações entre Telas

As interações entre as telas e os componentes das telas, como botões e *links*, foi realizada (figura 55). A transição “dissolução” foi escolhida para simular o efeito do toque na tela do *smartphone*. A experiência de uso do protótipo de alta fidelidade em um destes aparelhos pode ser vivenciada online em

<https://www.figma.com/proto/AljH17B5wFSRMKTvbMwe9W/app_educacao_financiera?page-id=148%3A2&type=design&node-id=231-2680&viewport=720%2C2040%2C0.5&t=DKqmgRfzsN2I701c-1&scaling=scale-down&starting-point-node-id=203%3A4236&mode=design>.



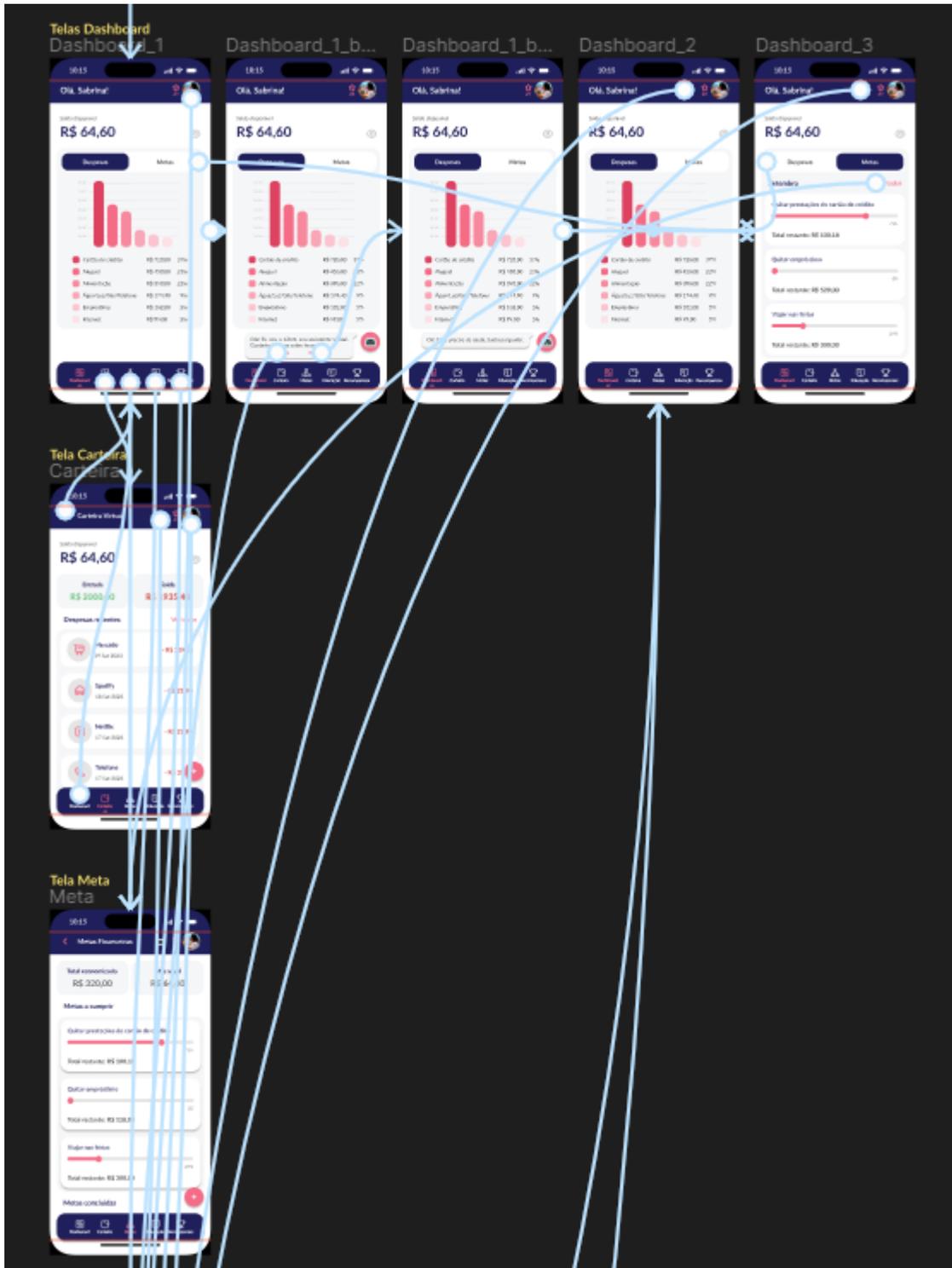


Figura 55: Captura de tela que exemplifica as interações (linhas azul-claras) entre as telas.

2.4.7 Lições Aprendidas

As telas básicas planejadas para este *sprint* foram concluídas e as interações entre as telas foram adicionadas.



Ao final da *sprint 3*, todas as subtarefas planejadas foram concluídas com sucesso (figura 56).

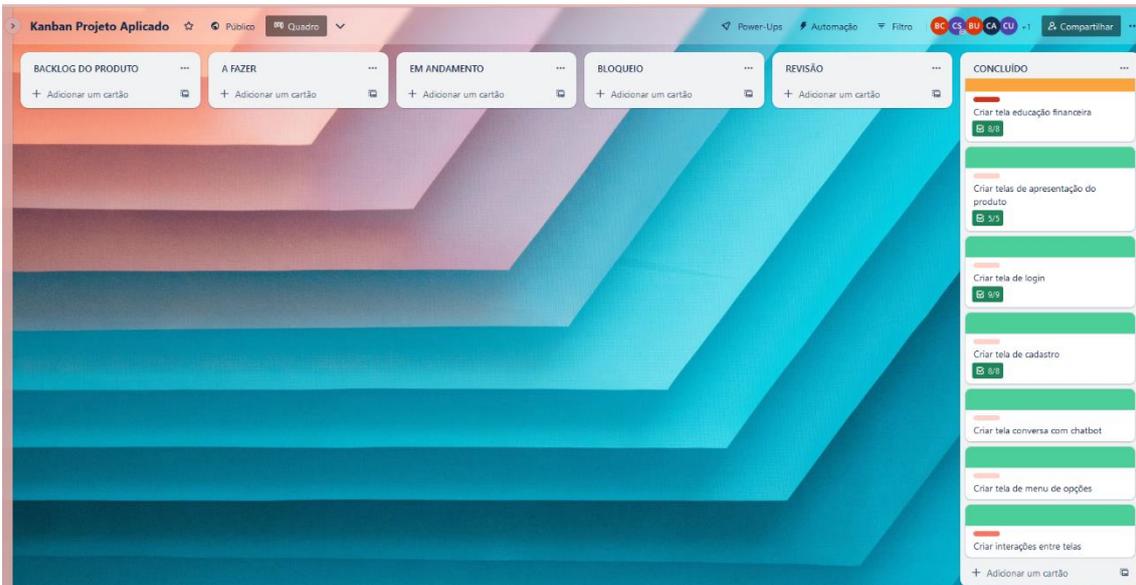


Figura 56: Captura de tela do Kanban mostrando os cartões da terceira sprint na coluna “concluído”.

3. Considerações Finais

3.1. Resultados

Um protótipo de alta fidelidade que simula um aplicativo de educação financeira para jovens universitários foi desenvolvido como resultado deste projeto aplicado. Tal simulacro é composto por telas de apresentação que descrevem as funcionalidades do aplicativo, telas para *login* e cadastro do usuário, telas com *dashboard* contendo as principais informações do fluxo financeiro e das metas do usuário, tela com uma carteira virtual simples que permite ao usuário rastrear seu dinheiro e tela com uma seção para metas financeiras. Também disponibiliza telas com conteúdo escrito, falado e em vídeo sobre educação financeira, bem como demonstra a interação do usuário com um assistente para auxiliá-lo na sua jornada de aprendizado.

O produto proposto pelo grupo levou em consideração as necessidades do público-alvo bem como o tempo disponível para execução do projeto. Dentre as dificuldades enfrentadas, os diferentes *backgrounds* e níveis de conhecimento dos integrantes do grupo sobre as ferramentas necessárias para o desenvolvimento da solução trouxe desafios para todos. A busca ativa de conteúdo para execução do projeto foi a solução encontrada e possibilitou a entrega do produto proposto.

Outra dificuldade enfrentada foi a saída de alguns participantes ao longo do processo, o que resultou em comprometimento da divisão inicial de tarefas. A reorganização das atividades permitiu a continuidade do projeto pelos membros restantes.

O principal ponto positivo do projeto aplicado foi o emprego do conhecimento teórico obtido em aulas sobre *design thinking* e SCRUM. As análises realizadas em grupo com o auxílio dos *templates* disponibilizados permitiu que o grupo vivenciasse como seria um cenário de aplicação destas metodologias. Outro ponto a ressaltar foi o conhecimento adquirido sobre ferramentas de prototipagem, até então desconhecidas pelos integrantes do grupo.

E embora o protótipo de alta fidelidade tenha sido concluído, telas adicionais não previstas no projeto inicial, como telas de *login* ou cadastro com os *inputs* preenchidos e/ou demonstrando erros, seriam necessárias para que a simulação fosse mais próxima possível do produto real. Infelizmente tais telas não foram adicionadas ao projeto por falta de tempo hábil para confecção, sendo, portanto, um ponto negativo do projeto.



3.2. Contribuições

O produto desenvolvido neste projeto aplicado possui uma interface gráfica amigável, minimalista e objetiva. Foi desenvolvido com o propósito de trazer para o mercado um aplicativo com aparência moderna considerada atrativa ao público jovem, o que o diferencia dos produtos similares existentes atualmente.

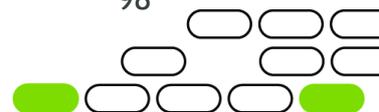
Além do aspecto visual, o produto proposto pelo grupo combina a possibilidade de controlar o fluxo de dinheiro, estabelecer metas financeiras e estudar sobre finanças em um único ambiente, acessível de qualquer lugar.

Por fim, permite condensar todo o conteúdo informativo, espalhado em diferentes plataformas de mídia, produzido pelos diversos ramos do grupo XP Inc. A informação ao alcance das palmas das mãos dos jovens facilitaria seu acesso à informação, visto que não precisaria procurar em diferentes locais pelo mesmo conteúdo. A redução do tempo gasto na procura também acarretaria na diminuição da probabilidade de desistência.

3.3. Próximos passos

O protótipo de alta fidelidade desenvolvido possui as principais telas necessárias para mimetizar um aplicativo de educação financeira para jovens, solução proposta pelo nosso grupo, porém a adição de telas complementares ainda é necessária. Tela para adição de entrada e saída de dinheiro na carteira virtual, tela para visualização detalhada das despesas, tela para adição de metas financeiras, tela para complementar as informações no perfil do usuário, tela com os conteúdos favoritos do usuário e tela para acessar todos os *ebooks* baixados pelo usuário são algumas das sugestões para serem adicionadas. Portanto, um dos passos a serem tomados a seguir seria a confecção destas telas.

De posse de um protótipo fidedigno ao produto final esperado, o passo seguinte seria testar a recepção do público-alvo ao produto. Testes de uso como este permitem verificar a usabilidade e realizar melhorias no projeto antes de submetê-lo ao time de desenvolvimento.



Bibliografia

ABRES. **Estatísticas**. Disponível em: <<https://abres.org.br/estatisticas/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Agência Brasil. **Apenas 25% dos jovens de 18 a 30 anos fazem controle financeiro**. Disponível em: <[Apenas 25% dos jovens de 18 a 30 anos fazem controle financeiro | Agência Brasil \(ebc.com.br\)](https://agencia.brazil.gov.br/noticia/Pagina.aspx?id=504743)>. Acesso em 25 de março de 2023.

Andi Comunicação e Direitos. **Qual a diferença entre adolescente e jovem?** Disponível em: <<https://andi.org.br/dicasparacobertura/qual-a-diferenca-entre-adolescente-e-jovem/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Andifes. **Censo da Educação Superior: desafios e possibilidades**. Disponível em: <<https://www.andifes.org.br/?p=94986>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Banco Bradesco. **Nova Educação Financeira**. Disponível em: <<https://banco.bradesco/html/classic/novo-educacao-financeira/index.shtm?em-destaque>>. Acesso em 26 de março de 2023.

Banco Central do Brasil. **Implementando a Estratégia Nacional de Educação Financeira**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia_Nacional_Educacao_Financeira_ENE_F.pdf>. Acesso em 25 de março de 2023.

Banco do Brasil. **Educação Financeira – Cursos e Dicas**. Disponível em <https://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/voce/produtos-e-servicos/educacao-financeira/cursos-dicas-e-links#>. Acesso em 26 de março de 2023.

Banco Itaú. **Educação Financeira**. Disponível em: <<https://www.itau.com.br/educacao-financeira>>. Acesso em 26 de março de 2023.

Banco Santander. **Educação Financeira**. Disponível em: <<https://www.santander.com.br/educacao-financeira>>. Acesso em 26 de março de 2023

CNC Sesc Senat. **Relatório de Endividamento e Inadimplência no Brasil**. Disponível em: <<https://www.portaldocomercio.org.br/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Contrast Checker. Disponível em <<https://contrastchecker.com/>>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm>. Acesso em 25 de março de 2023.

BRASIL. **Estatuto da Juventude**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2013/lei/112852.htm>. Acesso em 25 de março de 2023.

ENEF. **Estratégia Nacional de Educação Financeira**. Disponível em: <<https://www.vidaedinheiro.gov.br/>>. Acesso em 25 de março de 2023.



FIA. **MVP: o que é, tipos, vantagens e como fazer para o seu produto.** Disponível em: <<https://fia.com.br/blog/mvp/>>. Acesso em 18 de junho de 2023.

Figma. Disponível em <<https://www.figma.com/>>. Acesso em 29 de agosto de 2023.

Francisco, Tatiane. **Protótipos: baixa, média ou alta fidelidade?** Disponível em <<https://medium.com/ladies-that-ux-br/prot%C3%B3tipos-baixa-m%C3%A9dia-ou-alta-fidelidade-71d897559135>>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

FREEMAN, Edward: **Strategic Management: A Stakeholder Approach.** Cambridge University Press, 2010.

Glassdoor. Salários do Cargo de Cientista de Dados. Disponível em: <<https://www.glassdoor.com.br/Sal%C3%A1rios/cientista-de-dados-sal>>. Acesso em 16 de junho de 2023.

Hostmidia. **Ícones: qual sua importância?** Disponível em <https://www.hostmidia.com.br/blog/icones/>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

IBGE. **Projeção da População do Brasil e das Unidades da Federação.** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Iconsax Icon Set. Desenvolvido por Lucaxweb e disponível em <<https://iconduck.com/sets/iconsax-icon-set>>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

Instituto de Oportunidade Social. **Conectar e inspirar nossos jovens para eu sigam seus sonhos.** Disponível em: <<https://ios.org.br/quem-somos/#:~:text=O%20Instituto%20da%20Oportunidade%20Social,jovens%20e%20Pessoas%20com%20Defici%C3%Aancia>>. Acesso em 26 de março de 2023.

LUCENA, Ítalo. **Inovação e Design Thinking.** Apostila. Curso de Projeto Aplicado da Graduação – Mindset Executivo. 2023. Faculdade XP Educação – IGTI.

Lato <<https://www.latofonts.com/pt/>>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

Ministério da Educação. **Censo revela que o acesso cresceu na década de 2001 - 2010.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32044-censo-da-educacao-superior#:~:text=O%20Brasil%20tem%206%2C5,173%20mil%20na%20p%C3%B3s%20gradua%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Ministério da Educação. **Educação financeira será levada a usuários de programas sociais.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/222-537011943/21145-educacao-financeira-sera-levada-a-usuarios-de-programas-sociais>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Ministério da Educação. **Educação financeira é tema de projeto piloto entre estudantes.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/20289-educacao-financeira-e-tema-de-projeto-piloto-entre-estudantes>>. Acesso em 25 de março de 2023.



Ministério da Educação. **Ensino de educação financeira é importante para desenvolvimento de crianças e adolescentes.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/58211-ensino-de-educacao-financeira-e-importante-para-desenvolvimento-de-criancas-e-adolescentes>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Ministério da Educação: **Estudantes aprenderão teoria e prática de finanças nas escolas.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/21095-estudantes-aprenderao-teoria-e-pratica-de-financas-nas-escolas>>. Acesso em 25 de março de 2023

Ministério da Educação. **MEC apoia inserção da temática educação financeira no currículo da educação básica.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/34351-mec-apoia-insercao-da-tematica-educacao-financeira-no-curriculo-da-educacao-basica>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Ministério da Educação. **Projeto escolar ajuda alunos a ampliar consciência crítica sobre economia.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/35111-projeto-escolar-ajuda-alunos-a-ampliar-consciencia-critica-sobre-economia>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Ministério da Educação. **TV Escola estreia série voltada a orientar o público jovem.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/222-537011943/52631-tv-escola-estreia-serie-voltada-a-orientar-o-publico-jovem>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Miro. **Modelo de protótipo de baixa fidelidade.** Disponível em <<https://miro.com/pt/modelos/prototipo-baixa-fidelidade/>>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

NIST. **Computer Security Resource Center – Glossary.** Disponível em:<<https://csrc.nist.gov/glossary/term/stakeholder>>. Acesso em 25 de março de 2023.

OCDE. **Recomendação sobre os Princípios e as Boas Práticas de Educação e Conscientização Financeira.** Disponível em: <<https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/IPTI%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20Princ%C3%ADpios%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%202005%20.pdf>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Pch.vector. Disponível em <<https://br.freepik.com/>>. Acesso em 20 de setembro de 2023.

Schwaber, Ken e Sutherland, Jeff. **O Guia do Scrum – o guia definitivo para o Scrum: as regras do jogo.** 2020.

Sebrae. **Educação Empreendedora.** Disponível em: <<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/educacaoempreendedora>>. Acessado em 26 de março de 2023.

SILVEIRA, Eduardo. **Scrum Intermediário.** Apostila. Curso de Projeto Aplicado da Graduação – Mindset Executivo. 2023. Faculdade XP Educação – IGTI.



SILVEIRA, Eduardo. **Scrum Introdutório**. Apostila. Curso de Projeto Aplicado da Graduação – Mindset Executivo. 2023. Faculdade XP Educação – IGTI.

SILVEIRA, Eduardo. **Scrum Avançado**. Apostila. Curso de Projeto Aplicado da Graduação – Mindset Executivo. 2023. Faculdade XP Educação – IGTI.

Siteware. **O que são Stakeholders: definição, tipos, importância**. disponível em: <<https://www.siteware.com.br/gestao-estrategica/o-que-sao-stakeholders/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Stoodi. **O que é Conceito**. Disponível em: <<https://blog.stoodi.com.br/guias/dicas/o-que-e-conceito/>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Unesco. **Juventude no Brasil**. Disponível em: <<https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/youth-brasil>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Unsplash. Disponível em <<https://unsplash.com/pt-br>>. Acesso em 20 de setembro de 2023.

Villain, Mateus. Regra 60-30-10 em *UI Design*. Disponível em <<https://www.alura.com.br/artigos/regra-60-30-10-ui-design>>. Acesso em 02 de setembro de 2023.

Wagner, Pauline. **Como escrever um bom backlog**. Disponível em: <<https://brasil.uxdesign.cc/como-escrever-um-bom-backlog-da4d4838ae5a>>. Acesso em 30 de agosto de 2023.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/WCAG20/>>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

XPEducação. **Instituto XP Cursos Gratuitos**. Disponível em: <<https://www.xpeducacao.com.br/instituto-xp#Cursosgratuitos>>. Acesso em 26 de março de 2023.

XPInc. **Quem Somos**. Disponível em: <<https://www.xpinc.com/quem-somos/>>. Acesso em 26 de março de 2023.

