



PUC Minas

TRABALHO INTERDISCIPLINAR: APLICAÇÕES WEB

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

Descrição do Problema

A falta de educação financeira, que ocorre principalmente pela falta de contato das pessoas durante a fase escolar, e até mesmo desinteresse e falta de incentivo no meio familiar.

Fale da dor que o grupo busca resolver, as pessoas que sofrem dessa dor e um pouco do contexto em que o problema acontece.

Membros da Equipe

- André Xavier Lazarini
- Bruno Benfica Lacerda Campos
- Bruno Ferraz Pires
- Eduardo Henrique Moreira dos Santos
- João Pedro Guimarães Ribeiro
- Roberta Sophia Carvalho Silva

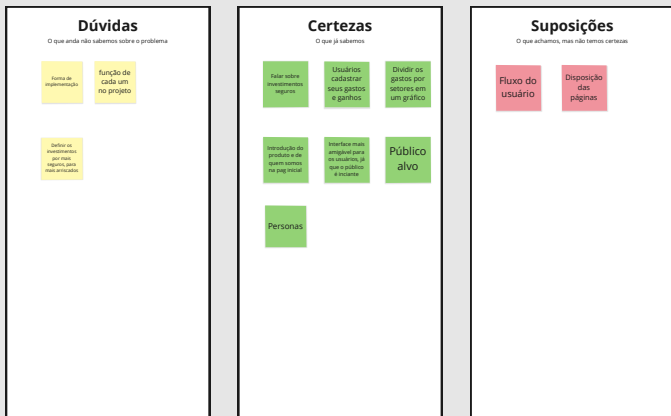
Liste todos os integrantes da equipe.

Documento criado pelo grupo de professores da disciplina de Trabalho Interdisciplinar: Aplicações Web dos cursos de Sistemas de Informação, Engenharia de Software e Ciência da Computação do Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI) da PUC Minas com o objetivo de orientar o processo de concepção de projetos baseado nas técnicas de Design Thinking. Versão 1.0 (setembro-2021). Diversos artefatos desse processo se baseiam no material cedido pela [Design Thinkers Group](#).

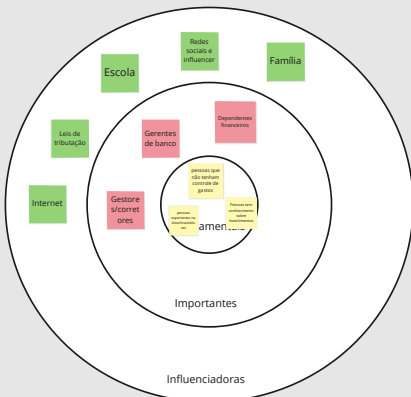
Este trabalho é licenciado sob a licença Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. Uma cópia da licença pode ser vista em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Matriz de Alinhamento CSD



Mapa de Stakeholders



Pessoas Fundamentais

Principais envolvidos no problema e representam os potenciais usuários de uma possível solução.
Ex do Uber: motoristas e passageiros

Pessoas Importantes

Pessoas que ajudam ou dificultam o desenvolvimento e uso da solução e que devem ser consideradas
Ex do Uber: taxistas, gov. locais, loja AppStore

Pessoas Influenciadoras

Pessoas ou entidades que devem ser consultadas para avaliar aspectos relevantes no ciclo de vida da solução.
Ex do Uber: Reguladores setor de transporte, opinião pública

Entrevistados

- **Fernanda Teixeira Ferry, 26 anos;**
- **Cristian Marques, 22 anos;**
- **Bernardo Henrique, 19 anos;**
- **Pedro Augusto Barcelos, 19 anos;**
- **Arthur Braga, 18 anos;**
- **João Pedro Cimini, 23 anos;**

Entrevista Qualitativa

Pergunta	Conhece algo sobre investimentos? Investe?
Resposta	<p>Fernanda: "Não conheço muito, e o pouco que eu sei aprendi através do meu namorado. Comecei a entrar nessa área há pouco tempo por influência dele".</p> <p>Cristian: "Nunca investi, porém, considero um tema interessante. Eu entendo que é um algo que se torna realmente muito valioso com o tempo e que requer muito estudo".</p> <p>Bernardo: "Não posso dizer que sou leigo ou profissional sobre o assunto, mas estudo há um tempo. Pelo menos há uns 4 anos".</p> <p>Pedro: "Faço alguns investimentos, mas meu conhecimento é bem concentrado só naquilo que uso".</p> <p>Arthur: Invisto há 3 anos, mas confesso que ultimamente não tenho estado atento a esse assunto, preciso inclusive estudar mais.</p> <p>João: Invisto e possuo conhecimento.</p>

Pergunta	Se você investe, como começou? Se não, o que te impede?
Resposta	<p>Fernanda: "Como dito antes, meu namorado foi minha "inspiração" para começar a investir. Comecei investindo em uma carteira simples".</p> <p>Cristian: "Eu pensei outras prioridades. Eu acho que para investir você precisa estudar muito e realmente entender, e eu não tenho tempo para isso agora".</p> <p>Bernardo: "Surtiu a necessidade de entender sobre investimentos. Como não tinha nenhum familiar, amigo ou qualquer pessoa por perto para me explicar no começo, aprendi os conceitos pela internet. Comecei acompanhando produtores de conteúdo como o Bruno Perini, Thiago Nigro (O Primo Rico), Charles Witz (Economista Sincero). Com o passar do tempo, comprei alguns livros para estudar também".</p> <p>Pedro: "Fui influenciado da minha família. Também acompanho alguns youtubers, como os Gêmeos Riccos".</p> <p>Arthur: "Fui muito tentado como foi eu quando, mas acho que o problema de "juntar dinheiro para o futuro" só aparece na minha cabeça e eu decido começar a investir. Comecei estudando conceitos da internet".</p> <p>João: "Comecei por curiosidade e disponibilidade de tempo na pandemia".</p>

Pergunta	Qual a sua opinião e ou recomendação de conteúdos sobre investimentos?
Resposta	<p>Fernanda: "Sobre fontes de conhecimento financeiro, hoje é muito fácil de se conseguir. Por exemplo, existem canais no Instagram relacionadas, como o Primo Rico ou o Economista Sincero. Além de educação financeira mesmo, para você entender como funciona o mercado, na questão geopolítica e empreendedorismo. Isso tudo eu achei no Instagram, no Youtube. No máximo eu comprava um curso ali ou acolá".</p> <p>Cristian: "Acho que existe muita coisa na internet. Eu nunca me aprofundi tanto, mas já me apareciam diversos canais sobre investimentos."</p> <p>Arthur: "Tem canais no Youtube que centralizam esse conteúdo muito bem, como o Primo Rico e o Primo Pobre".</p>

Pergunta	O que você considera mais complicado/desanimador sobre investimentos?
Resposta	<p>Cristian: "Uma das coisas mais complicadas pra mim são as diversas opções de investimentos que existem no mercado, saber lá não sabe por onde começar ou qual pode te atender melhor".</p> <p>Bernardo: "Sendo muito sincero, uma das partes mais difíceis é justamente o começo. Você entra lá não sabendo absolutamente nada, emerge com muitas dúvidas em inglês ou giras do próprio meio. Você mexe muito com a área de exatos, gráficos, ou até mesmo a parte prática. Acha que está o seu conhecimento é importante porque, querendo ou não, é você quem decide o que consegue gerir. Você precisa sempre aprender a lidar com mais ou pelo menos não cair na tentação de sempre gastar o que você tem".</p> <p>Arthur: "Existe muito conteúdo na internet sobre investimentos, mas exatamente por ter muita coisa é difícil saber como começar. Não existe um caminho certo de como começar e tem muito conteúdo meio questionável sobre, gente mandando investir em coisa errada, te mandando para um esquema complicado".</p> <p>João: "O que foi mais difícil de entender foram os conceitos dos tipos de investimento que às vezes parecem meio abstratos".</p>

Pergunta	Qual a sua recomendação para alguém que é iniciante/ingressante no assunto?
Resposta	<p>Fernanda: "Para um leigo começar a entender sobre investimentos é necessário que a pessoa diga o seu modo de viver como dinheiro. De todo. Muito pouco para ter uma renda, mas modo de gastar diferente ou ser paciente para isso. É o que você vai me perguntar? A, talvez não seja um esquema de grande renda (10 mil reais), aí você já tem como modo de se preparar a gente e você pode (R\$20,00 ou se você quiser comprar ações de empresas por valores bem baixos, é segundo quando é realmente buscar estudar e ir de investidor. É fundamental uma disciplina, não paraver no Youtube que é algo muito público. Existem muitos bancos com conteúdos próprios que você pode começar a estudar 10 reais por mês. Não precisa estudar gastar pouco, só entrar um pouco em prática porque muita coisa reflete em ações, a parte mais prática por exemplo. Não está só entendendo os tipos de investimentos e seus riscos. Resumindo inclusive, tem aqueles "gurus" de banco para ajudar a escolher o tipo de investimento que você pode se adaptar melhor. É o que todo mundo diz, se você quiser e quer começar, invista em fundo em renda fixa de preferência de liquidez diária".</p> <p>Arthur: "Existem bancos. Você estudar movimento com dinheiro e uma área bem mais complexa do que pensar".</p>

Pergunta	Como é o seu controle de gastos?
Resposta	<p>Fernanda: "Até que sim, mas tenho muito a melhorar".</p> <p>Bernardo: "Possuo um bom controle de gastos".</p> <p>Pedro: "Eu teria um com controle se não fosse pela minha mãe, ela depende do meu dinheiro e acaba alterando o meu planejamento".</p> <p>João: "Possuo um bom controle de gastos".</p>

Highlights de Pesquisa

Nome		Data		Local	
O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas.	Aspectos que importaram mais para os participantes				
Pode-se começar a investir mesmo com pouco "Existem muitos bancos com corretora própria que você pode começar a investir 10 reais por mês".	Necessidade de instrução no início da trajetória, não ter medo de arriscar, buscar estudar o assunto, entender seu perfil de investimento.				
Informações abundantes "Sobre fontes de conhecimento financeiro, hoje é muito fácil de se conseguir" "Isso tudo eu achei no Instagram, no Youtube. No máximo eu comprava um curso ali ou acolá".	Novos tópicos ou questões para explorar no futuro				
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista	Vídeos de especialistas dentro do próprio site, concentrando ainda mais informações nele				
Geopolítica, controle de gastos, gestão de finanças, história, globalização, evolução tecnológica e o fácil acesso à informação que a internet nos proporciona.					



PERSONA

NOME Gabriel Arantes

IDADE 18 anos

HOBBY Jogador de LOL

TRABALHO Desempregado/estudante

PERSONALIDADE

É um jovem adulto que ainda não sabe o caminho que quer seguir, acabou de se formar e está a procura de experiências e conhecimento para trilhar seu caminho.

SONHOS

Formar uma bela família, e adquirir sua estabilidade financeira

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Gabriel tem celular, um PC gamer e um smartwatch. Ele usa durante todo o dia para entretenimento, mas recentemente descobriu um canal no Youtube muito interessante chamado: Gêmeos Investem



OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

- O principal objetivo para ele é criar um ambiente confortável onde ele sinta que é importante e seguro investir, e que é fundamental para sua gestão de gastos.
- Ter uma ferramenta de instrução e controle, já que é inexperiente no assunto.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

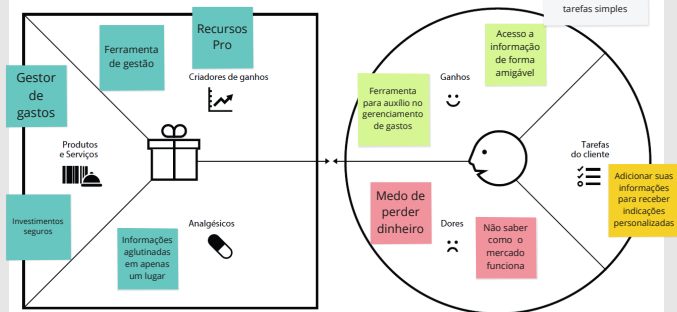
Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem?

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

Devemos oferecer de forma prática e detalhada como funcionam nossos investimentos básicos que não necessitam de uma aplicação alta, para que ele comece do total 0 e aprenda a gerir seus gastos desde jovem, de forma que no futuro ele possa desfrutar da melhor maneira possível seu dinheiro e evoluir no mundo das finanças.

NUNCA DEVEMOS: indicar coisas de alto risco. Não suporta enrolação. Ter dificuldade com tarefas simples

PROPOSTA DE VALOR





PERSONA

NOME Rodinei Amaral

IDADE 24 anos

HOBBY Mestre de RPG

TRABALHO Programador Sênior

PERSONALIDADE

Rodinei é um jovem adulto entusiasmado com a internet. Essa curiosidade pela tecnologia foi o que levou a escolher a profissão que ele atua.

SONHOS

Rodinei tem o sonho de alcançar sua liberdade financeira, poder viajar a Europa sem se preocupar com o trabalho.

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Rodinei tem um celular, um computador pessoal e um macbook. Usa todos os aparelhos pelo menos uma hora por dia, sempre em prol do trabalho



OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

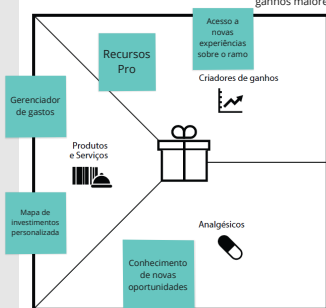
- Conhecer novas oportunidades de investimentos, ter sempre as tendências em fácil acesso, conseguir gerenciar melhor seu salário
- Ter comodidade para obter informações, ter na palma da mão sua gerência se gasta e investimentos mais recomendados para o valor economizado

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem?

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

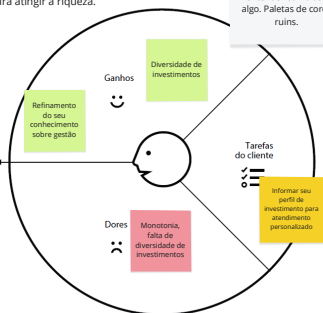
PROPOSTA DE VALOR



Devemos oferecer uma plataforma interativa que permita com que ele acesse tanto investimentos mais básicos no qual já tem domínio, quanto investimentos do intermediário ao avançado onde os riscos são maiores, contudo o retorno também é maior, proporcionando uma possibilidade de ganhos maiores para atingir a riqueza.

NUNCA

DEVEMOS: mostrar apenas o básico. Ter dificuldade em entender como usa algo. Paletas de cores ruins.





PERSONA

NOME Erika

IDADE 32 anos

HOBBY Yoga

TRABALHO CEO de uma loja de departamentos

PERSONALIDADE

É uma pessoa muito ambiciosa, que quer sempre ser a melhor em tudo o que faz

SONHOS

Tem o sonho de se tornar uma das pessoas mais ricas do Brasil.

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Dois celulares, profissional e pessoal, computador pessoal e de trabalho, Apple - Watch. Concilia seus aparelho entre, auxiliar e otimizar o trabalho, e entretenimento.



OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

- Diversificar seus investimentos, sempre saber o que está em alta e com maior rentabilidade e mostrar para outros suas experiências e conhecimentos sobre
- Ter a visão e opinião de outros investidores sobre o mercado, assim podendo perceber outras boas oportunidade na qual ela não havia se atentado

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

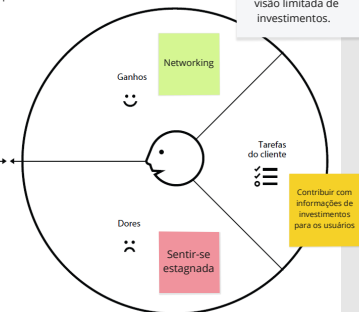
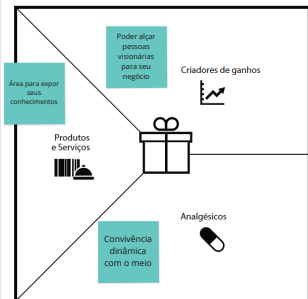
Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem?

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

- A plataforma deve permitir com que ela possa compartilhar suas experiências e vivências no ramo dos investimentos, de maneira que diversas pessoas possam usá-la de inspiração e consigam atingir o sucesso assim como ela.
- Ajudando o próximo

NUNCA DEVEMOS: limitar a interação entre usuários. perder tempo. pessoas com visão limitada de investimentos.

PROPOSTA DE VALOR



Brainstorming / Brainwriting

André

Bruno
Benfica

Bruno Ferraz

Eduardo

João

Roberta

Cadastro na
mesma
página do
login

Página para
cadastrar
tipos de
gastos

Texto
chamativo
para incentivar
usuários a se
cadastrarem

Registro de
gastos

Combinação
de cores que
lembrem o
tema

Acessibilidade
(opção para
atender
pessoas com
baixa visão)

Logo em
todas as
páginas

Destaque de
investimento
s em alta

Sugestão de
investimentos

Contratar
um
investidor
pessoal

Símbolos que
representam
cada tópico
do gráfico

Notificações
personalizadas
(monitoramento
dos investimentos
ou controle de
gastos)

Imagens
que se
relacionam
com o tema

Gráficos
relacionados
com os gastos
cadastrados

Armazenamento
dos dados
inseridos pelos
usuários

Experiências
postarem
as
tendências

Modo
Claro/Escuro

Importar
informações/d
ados de outras
agendas ou
aplicativos

Gráficos
interativos que
ajudam no
entendimento

Gráficos
vinculados aos
investimentos e o
lucro ou prejuízo
atrelado ao
gráfico

Conteúdos
visuais
chamativos

Versão
Pro

Compartilhar
seu gráfico de
gastos com
amigos/família
res

Configurações no
perfil que afetam a
experiência do
usuário de acordo
com o nível dele de
entendimento sobre
investimentos.

Utilização
de textos
instrutivos

Chat para
atendimento
dos usuários

Acessibilidade
para
deficientes
visuais e
auditivos

Comunidades
para usuários
conversarem

Opção de
selecionar o
modelo que o
usuário deseja ver
o gráfico
(pizza/barras/etc)

Fórum de
interação
entre
usuários

Caixas de
texto
apresentando
dicas do que
fazer no site.

Nome
atrativo e
fácil de
lembrar

Página inicial
chamativa
ressaltando o
problema e
apresentando a
solução

Eventos
(palestras
no site)

Destacar o Top3
tópicos com
menores gastos
por mês
daquele usuário

Cadastro de
gastos que
permite
detalhamento
de opções.

Filtro para o
controle de gastos
e investimento
(para exibir por
exemplo dados
mensais)

Mural de Possibilidades



MURAL DE POSSIBILIDADES

Configurações no perfil que afetam a experiência do usuário de acordo com o nível dele de entendimento sobre investimentos.

Cadastro de gastos que permite detalhamento de opções.

Combinação de cores que lembrem o tema

Destaque de investimentos em alta

Sugestão de investimentos

Filtro para o controle de gastos e investimento (para exibir por exemplo dados mensais)

Chat para atendimento dos usuários

Página inicial chamativa ressaltando o problema e apresentando a solução

Acessibilidade para deficientes visuais e auditivos

Notificações personalizadas (monitoramento dos investimentos ou controle de gastos)

Destacar o Top3 tópicos com menores gastos por mês daquele usuário

IDEIA 1

Cadastro de gastos que permite detalhamento de opções.

O usuário irá informar seu salário, quanto gastou com as despesas e será calculado quanto ele ainda tem para poder investir

IDEIA 2

Acessibilidade para deficientes visuais e auditivos

Recursos visuais que auxiliam pessoas com falta de acessibilidade acessarem o site

IDEIA 3

Página inicial chamativa ressaltando o problema e apresentando a solução

Uma página antes do login, bem chamativa convidando a pessoa a se tornar um usuário

IDEIA 4

Chat para atendimento dos usuários

Suporte por meio de chat para resolver problemas que os usuários venham a ter

IDEIA 5

Configurações no perfil que afetam a experiência do usuário de acordo com o nível dele de entendimento sobre investimentos.

Dicas, recomendações e indicações personalizadas ao modelo que o usuário se enquadre, respeitando seu nível de entendimento do assunto

IDEIA 6

Destaque de investimentos em alta

Página que mostre os investimento que estejam em alta no momento, dando explicações sobre e classificando ele

Priorização de Ideias

MAPA DE PRIORIZAÇÃO

