



PUC Minas

TRABALHO INTERDISCIPLINAR: APLICAÇÕES WEB

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

Descrição do Problema

Um dos maiores problemas de nossa sociedade é a falta de conhecimento financeiro, que faz com que as pessoas tenham gastos excessivos e o acúmulo de despesas no final do mês. De acordo com a Serasa (Centralização de Serviços dos Bancos) 40% da população brasileira tem ou já tiveram o "nome sujo", ou seja, já deixaram de pagar alguma dívida ou despesa no fim do mês. Educação financeira é a capacidade de fazer julgamentos inteligentes e decisões eficazes em relação ao uso e gestão do dinheiro (FERREIRA, 2017).

Destacamos a importância da educação financeira para o controle dos gastos e diversificação dos investimentos para uma vida financeira equilibrada das pessoas.

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

- Mateus Leal
- Pedro Heinrich
- Luis Santiago
- Carlos Augusto

Liste todos os integrantes da equipe.

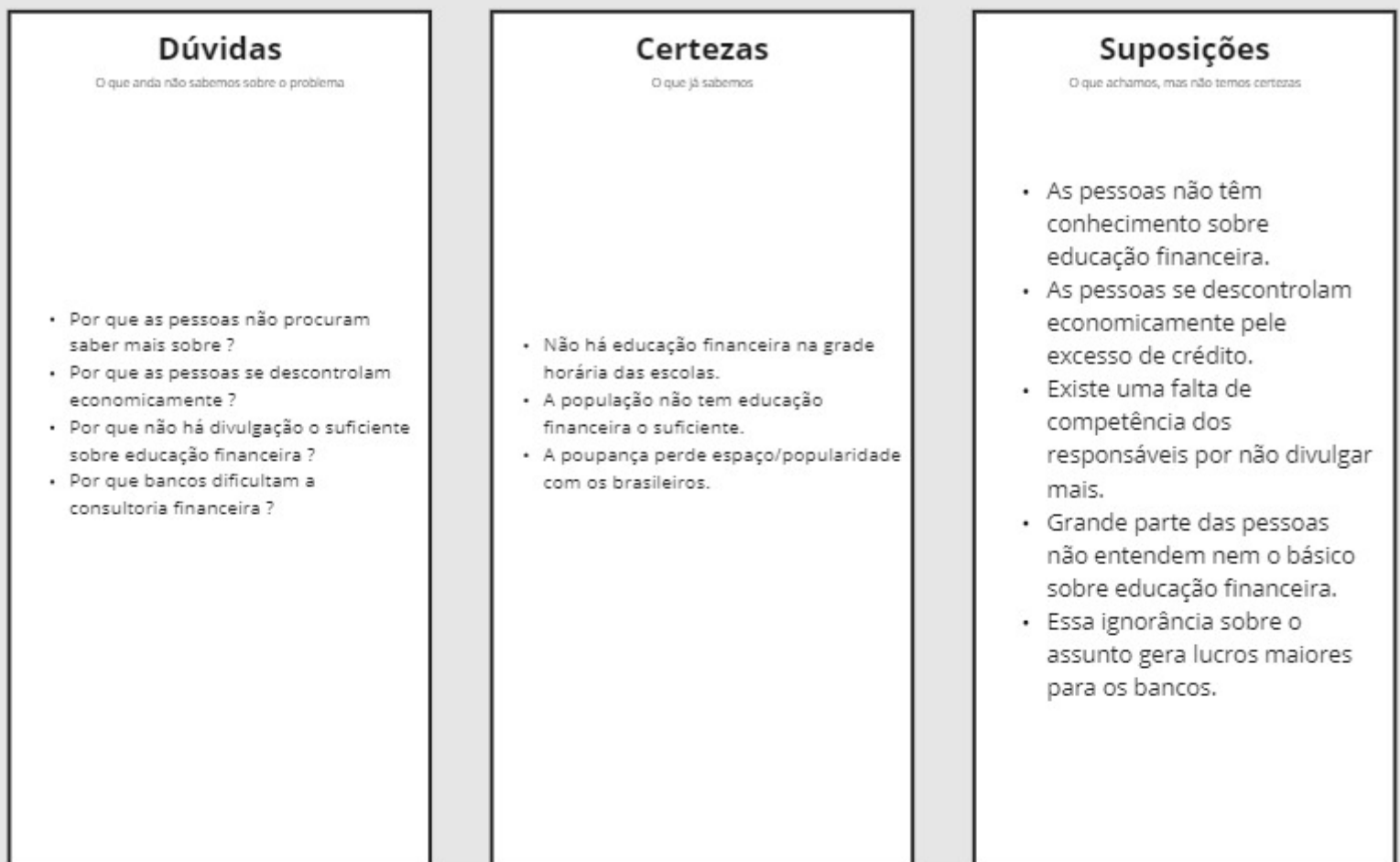
Documento criado pelo grupo de professores da disciplina de Trabalho Interdisciplinar: Aplicações Web dos cursos de Sistemas de Informação, Engenharia de Software e Ciência da Computação do Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI) da PUC Minas com o objetivo de orientar o processo de concepção 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](https://www.designthinkersgroup.com/).

Este trabalho é licenciado sob a licença Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. Uma cópia da licença pode ser vista em

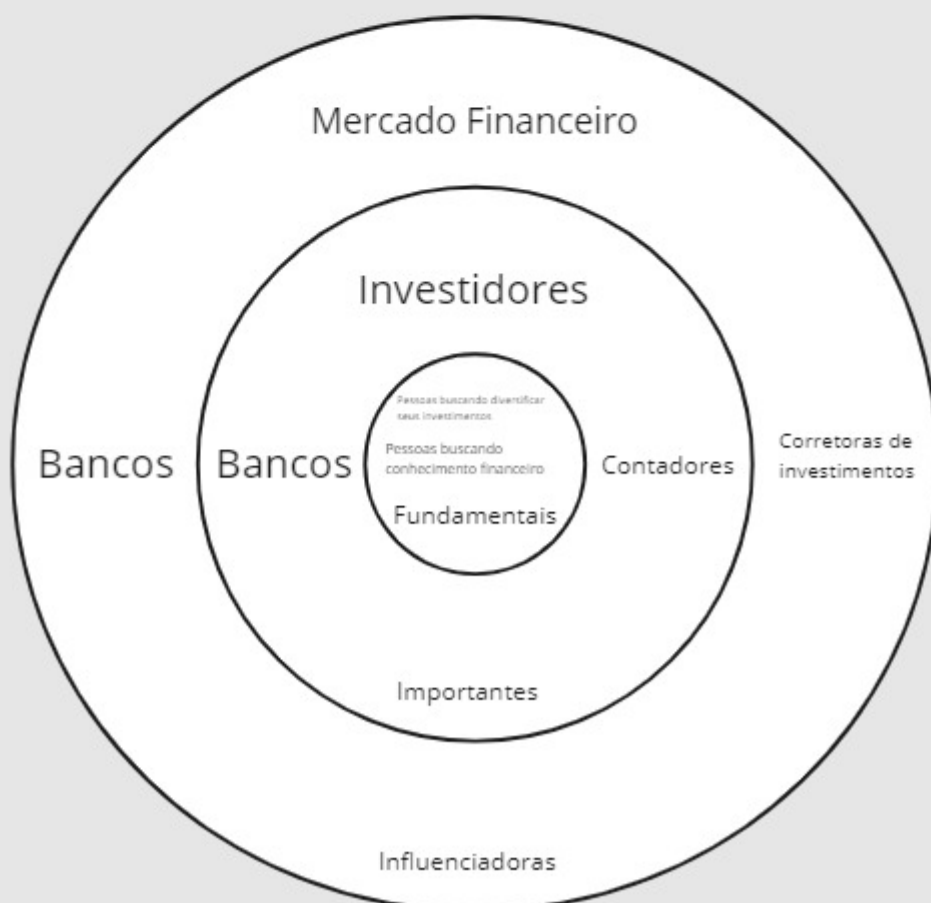
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



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

Entrevista Qualitativa

Pergunta	Qual é o seu banco? Porque escolheu ele?	Pergunta	Onde você se vê em 5 anos?
	<ul style="list-style-type: none">• Inter, pela facilidade e comodidade do serviço prestado;• Santander. Pois a conta do meu pai já era nele, e meu pai resolveu abrir minha conta lá;• Picpay, pois só queria uma carteira virtual;• Banco do Brasil, era o mais prático, tinha agência no prédio da empresa• Inter, um dos únicos bancos que aceita menor de idade;• Santander, devido a relação com a empresa;• Nubank. Por praticidade;• Não tenho banco.		<ul style="list-style-type: none">• Espero que em um emprego com carteira assinada;• Estudando em alguma faculdade e trabalhando;• Espero que daqui a 5 anos eu esteja estabelecido financeiramente, morando em uma casa própria;• Com meu negócio próprio;• Formada e empregada na minha área de atuação;• Nunca pensei nisso.;• Recém formado procurando emprego ou fazendo estágio e terminando meu curso;• Morando fora do Brasil e vivendo bem.
Pergunta	Caso invista em algo, em que você investe?	Pergunta	O que você teria interesse de aprender sobre educação financeira?
	<ul style="list-style-type: none">• Criptomoedas;• CDBS, FIIS, ações, eu mesmo;• Tesouro direto ou CDB;• Poupança;• Bolsa de valores;• Renda fixa.		<ul style="list-style-type: none">• O máximo possível. Quero poder calcular quanto devo deixar no fundo de emergência, quanto devo gastar com lazer e etc.;• Principalmente a organização financeira e sobre investimentos.;• Investimentos;• Organizar finanças;• Algo sobre tipo aposentar ou INSS e como parar de gastar• Taxas e impostos, por que pelo menos 20% do que eu gasto ou ganho tem que ir pra o governo sempre, etc.
Pergunta	O que você gostaria de encontrar em um aplicativo sobre educação financeira?	Pergunta	O que você acha da situação financeira atual do nosso país ?
	<ul style="list-style-type: none">• Como investir e gerenciar a própria renda do 0;• Facilidade, cálculo de saldo, lista de produtos que quero comprar mas relacionados com o valor e com quanto eu tenho disponível;• Ajuda de como usar o seu dinheiro separado por situações como emergências e dinheiro para besteira;• Gostaria de um aplicativo que me impedisse de gastar quando chego em certo valor, até repor o dinheiro;• Material sobre investimentos voltado para todas as classes sociais;• Uma maneira de simular uma proposta de vida para um período de 1 a 2 anos de maneira que um trabalhador que tem dívida passe a viver uma vida boa sem que a dívida tire sua paz ou qualidade de vida;		<ul style="list-style-type: none">• Horrível. As pessoas não sabem lidar com o dinheiro, consomem irresponsavelmente, endividam-se, e não tem acesso a educação financeira, sendo ela algo que deveria ser fundamental na educação e formação básica;• Bem ruim. Há um alto grau de endividamento da população, perda do poder de compra (inflação). Sintomas agravados e evidenciados pela pandemia mas que já são velhos conhecidos;• Horrível desde que tem gente que faz fila para comprar osso porque a capacidade de compra aumentou enquanto os salários se estagnaram de certa forma;• Desanimadora, eu com o meu pouco conhecimento não arrisco a dizer o que deve ser feito para melhorar essa situação;• Precária, falta educação financeira pra maior parte da população.

Highlights de Pesquisa

Nome	Respostas da Pesquisa	Data	11 de Abril de 2022	Local	Google Forms
O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas.			Aspectos que importaram mais para os participantes		
<ul style="list-style-type: none">• Muitas pessoas já investem em algum ativo;• Muitas pessoas conhecem o básico sobre educação financeira;• Existem pessoas que tem 0 planejamentos ou metas para o futuro;• Pouquíssimas pessoas tem um contador, e ninguém tem um pessoal			<ul style="list-style-type: none">• Muitas pessoas desejam controlar seus gastos mensais;• Muitas pessoas desejam saber investir em ativos;• Definição de metas/objetivos financeiros;• Dicas e conhecimentos gerais sobre educação financeira.		
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista			Novos tópicos ou questões para explorar no futuro		
<ul style="list-style-type: none">• 92% das pessoas entrevistadas, possuem um cartão de debito ou crédito• 53% dos entrevistados, pertencem a classe C ou média.• 66% dos entrevistados, não está satisfeito com sua situação financeira.			<ul style="list-style-type: none">• Histórico de dividas dos entrevistados;• Histórico de empréstimos dos entrevistados;		



PERSONA

NOME Aline Souza

IDADE 20

HOBBY Ler livros

TRABALHO Estudante

PERSONALIDADE

Paciente e alegre

SONHOS

Aquisição de um novo celular e um notebook para fazer trabalhos para a faculdade

OBJETOS E LUGARES

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

Usa muito o celular e o notebook. Ela os utiliza para estudar e acessar suas redes sociais. Raramente está longe de alguns, seja por necessidade ou lazer.

OBJETIVOS CHAVE

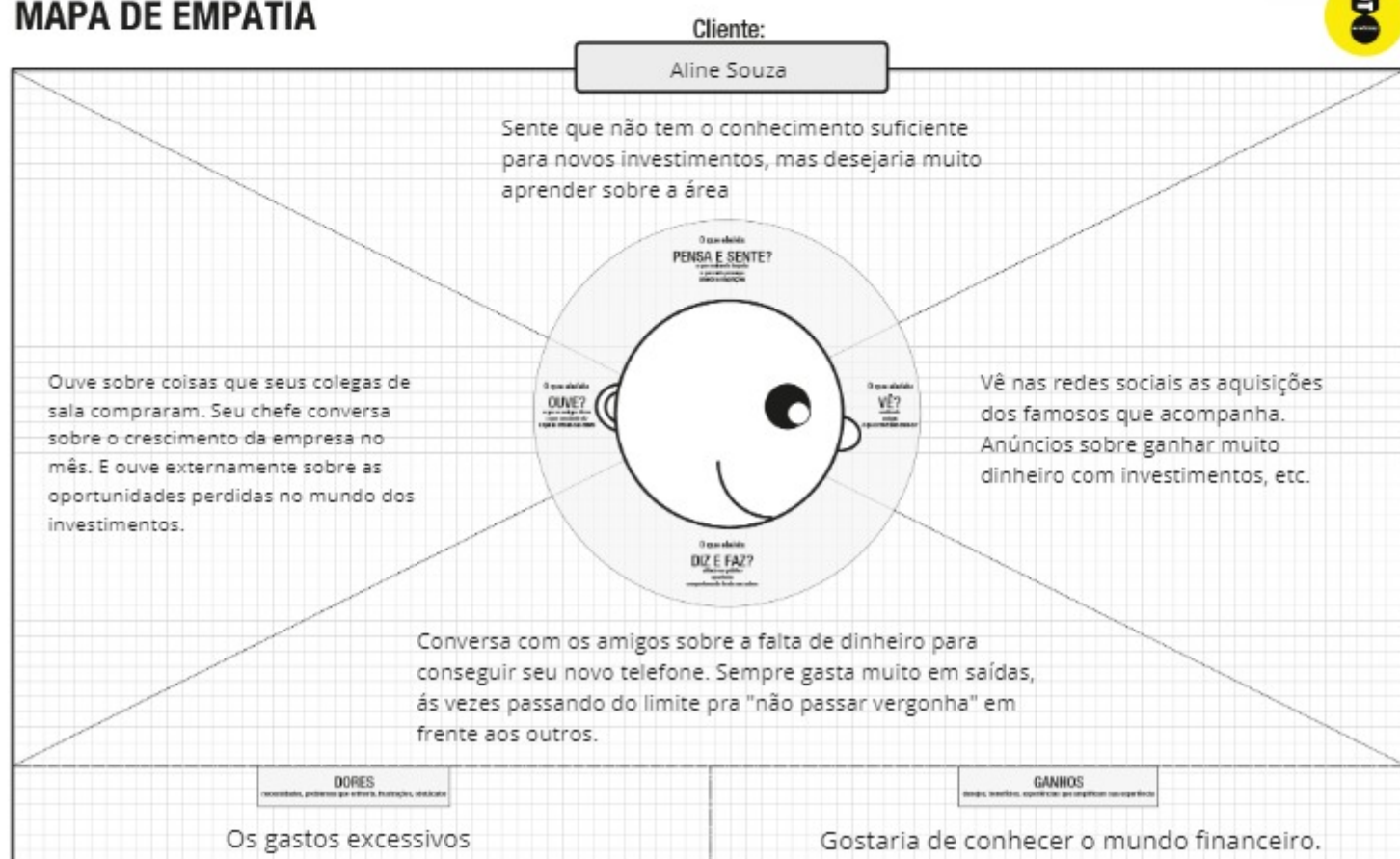
Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Procura ajuda pra controlar gastos, aprender um pouco mais no mundo das finanças e entrar no mundo das aplicações financeiras

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

MAPA DE EMPATIA





PERSONA

NOME Simon Korkovich

IDADE 63

HOBBY Assistir filmes e viajar

TRABALHO Empresário

PERSONALIDADE

Inovador e introvertido

SONHOS

Viajar pelo mundo e diversificar as operações de sua empresa

OBJETOS E LUGARES

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

Usa muito o computador, televisão e rádio. Ele os usa para ver notícias e para ver seus e-mails. Usa o telefone de seu escritório para conversar com os CEOs de suas empresas. Raramente usa smartphones por não entendê-los bem

OBJETIVOS CHAVE

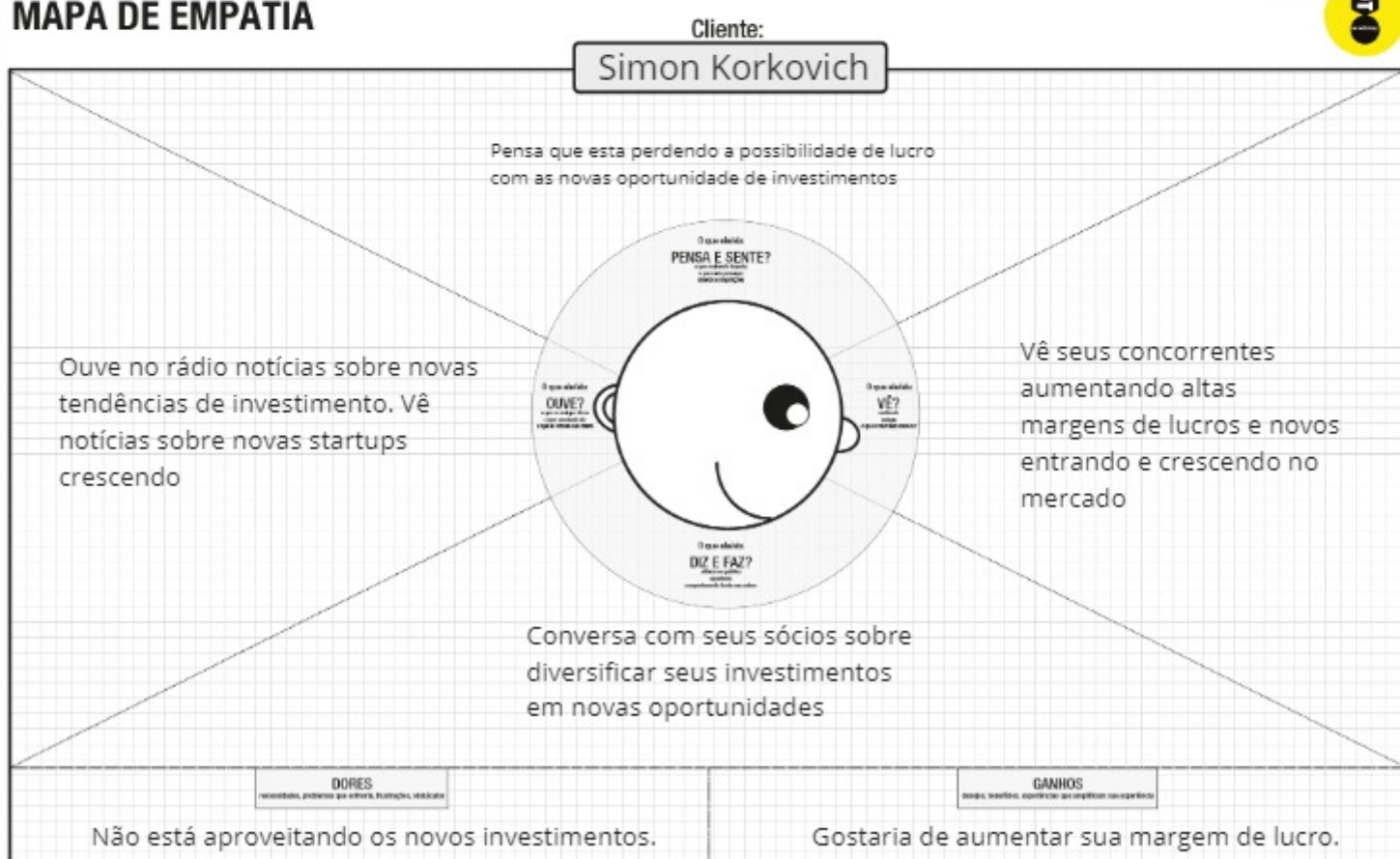
Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Procura se atualizar sobre os novos conceitos e aparelhos do mundo dos negócios, buscando diversificar seus investimentos e a abrangência de suas empresas.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

MAPA DE EMPATIA





PERSONA

NOME Camila Gorbaz

IDADE 40

HOBBY Assistir novelas e escutar música

TRABALHO Professora

PERSONALIDADE

Ansiosa e solidária

SONHOS

Adquirir sua casa e carro próprios

OBJETOS E LUGARES

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

Usa muito o celular e a televisão. Ela usa para ver as notícias, entrar em redes sociais no tempo livre e para conversar com os filhos.

OBJETIVOS CHAVE

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

Procura ajuda para controlar os gastos mensais e pagar suas dividas pendentes, além de alcançar seus objetivos financeiros

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

MAPA DE EMPATIA



Cliente:

Camila Gorbaz

Pensa sobre as diversas despesas que se acumulam no final do mês.
Se sente cada vez mais pressionada pelas contas a pagar.
Queria poder viajar com a família todo fim de ano.

Escuta sobre investimentos com os familiares e colegas. Seu chefe a cobra cada vez mais, não sobrando tempo para investir em si mesma ou na sua família.
Vê influenciadores ganhando dinheiro online, sem que tenham muito esforço

Vê seus colegas de trabalho viajando para diversos lugares e alcançando objetivos. E um mercado cada vez mais em decadência

Conversa com o Marido sobre as despesas e gastos mensais.
Raramente sai em público sem que seja a trabalho ou situações importantes.

DORES

conceitos, poderes que estão, frustrações, solidão

Não conseguir pagar suas dívidas.

GANHOS

ganho, trabalho, experiência em projetos ou produtos

Gostaria de controlar seus gastos

Brainstorming / Brainwriting

Mateus Leal

**Pedro
Heinrich**

**Luís
Santiago**

**Carlos
Augusto**

Site para o
controle das
finanças

Definição de
objetivos
metas

Introdução
ao mercado
de NFTs

Aplicativo para
aprender vários
assuntos dentro do
tema de educação
financeira (Controle de
gastos, investimentos,
criptomoedas, etc.)

Simulação de
gastos em
um tempo
determinado

Aulas sobre
diversas
áreas
financeiras

Pop-ups e
notificações com
sugestões e dicas
de investimento e
de poupança

Passar o
básico de
maneira
rápida e fácil

Dicas sobre as
melhores
opções de
investimentos.

Avisos sobre
potenciais
bons
investimentos

Contas conectadas
(mais de uma
pessoa tem acesso à
mesma conta,
mesma ideia de um
controle parental
pra contas infantis)

Tutoriais
detalhados
para diversos
assuntos

Aviso sobre
o acumulo
de
despesas.

Interface
personalizável de
acordo com o
interesse do
usuário (Ícones
ajustáveis???)

cronograma
monetário (meio
que uma agenda
com alarme pra
estimular hábitos)

Recomendação
de sites e vídeos
para se
aprofundar
mais no assunto

Personalização
para a
necessidade
de cada
usuário

Mercado de
criptomoedas

espaço empresarial
e pessoal,
separando as duas
finanças e criando
um modo para
empresas

Presença de
cronogramas
montados pelo
usuários para
cumprir metas

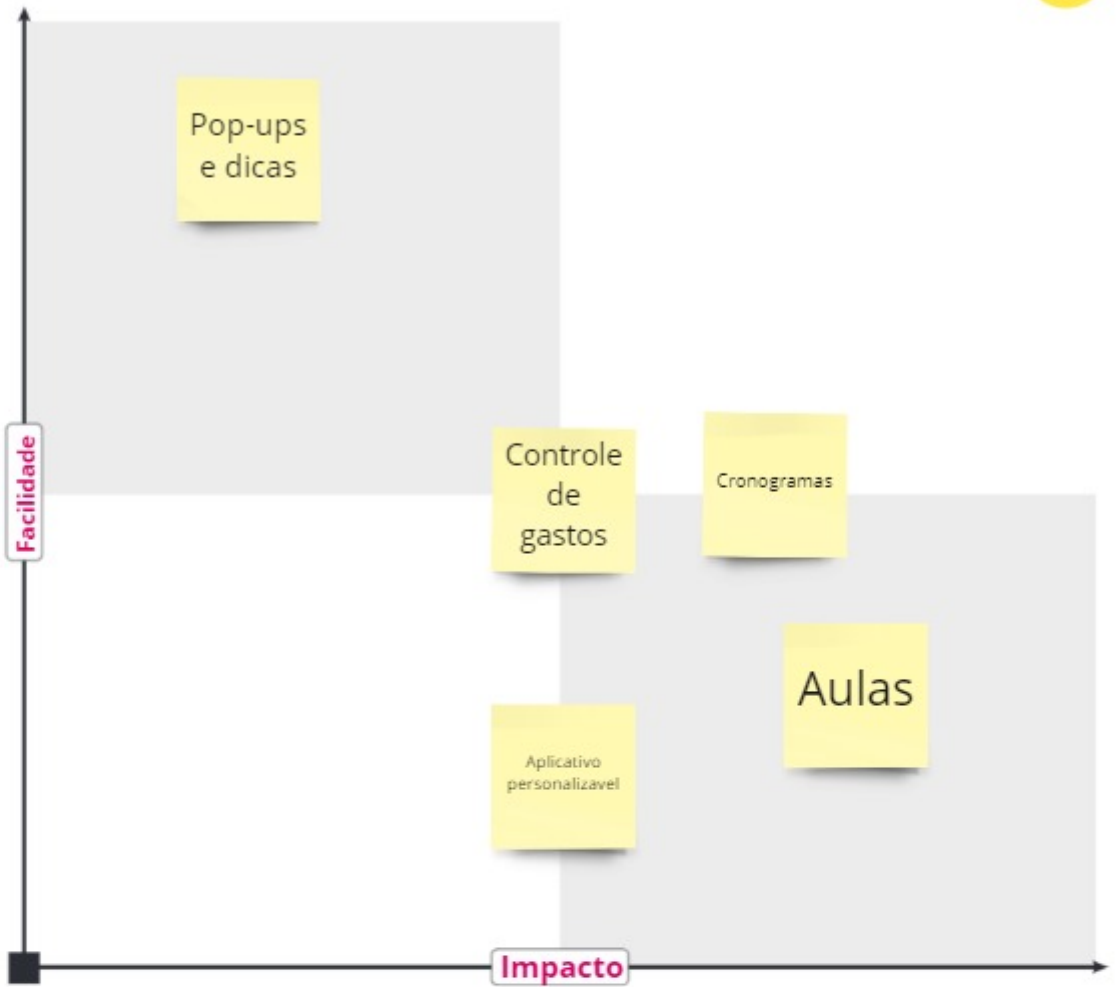
Priorização de Ideias

MAPA DE PRIORIZAÇÃO



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Encontrar implementações que sejam boas e fáceis de implementar



Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

Blocos e barras que podem ser trocadas de lugar, "widgets"

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

Melhora o uso diário para os usuários
Facilita encontrar as opções mais desejadas



Todos usuários ao instalar e controlar o aplicativo para seu próprio gosto

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

Notificações da área sobre dicas de economizar e investimentos em alta, também dicas sobre criptomoedas e inovações do mercado

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

Pode influenciar o usuário a descobrir novas áreas e interesses que colaboram com economizar e ganhar dinheiro



Qualquer usuário, no dia a dia

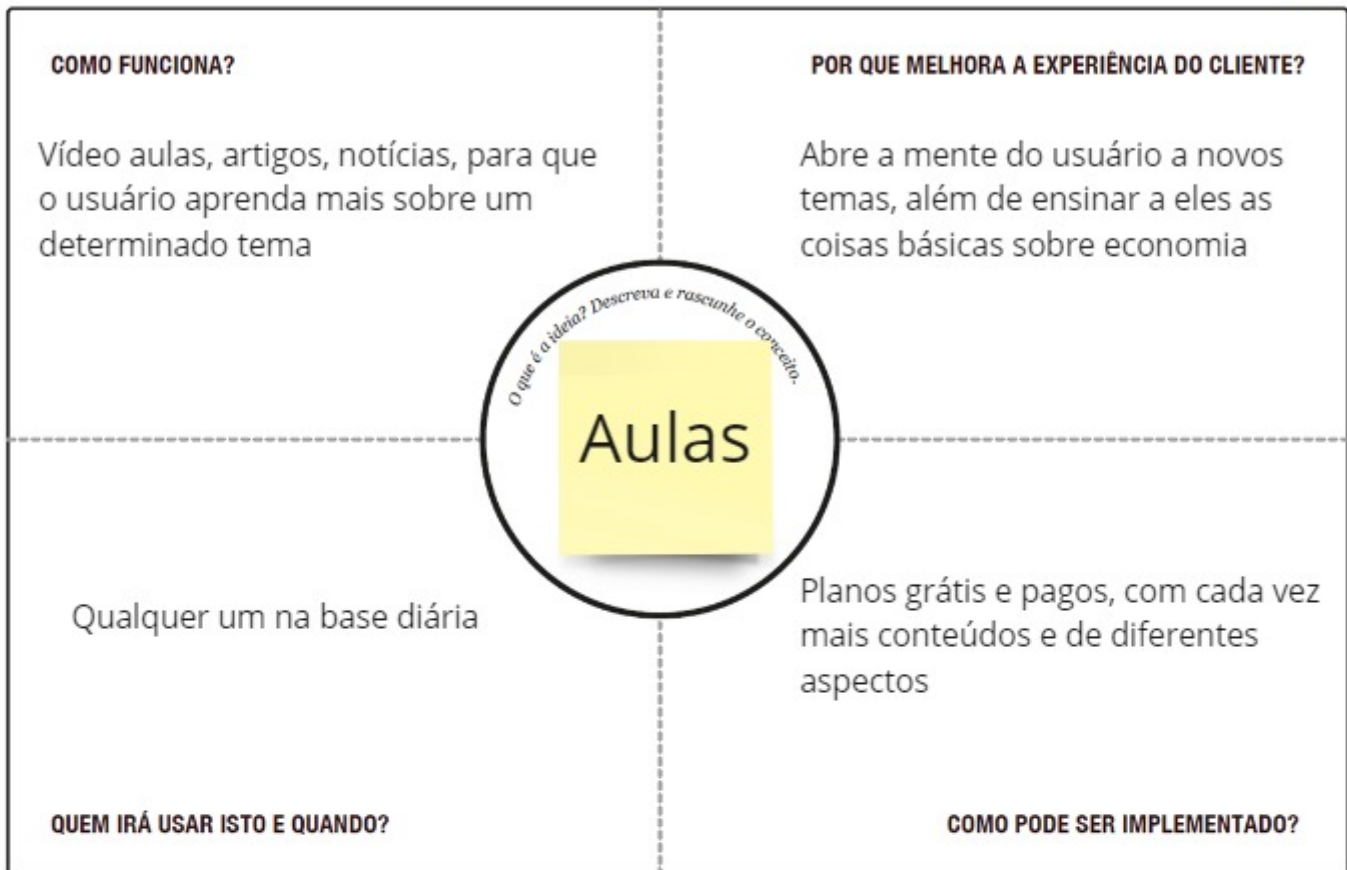
Notificações no celular e pop-ups no site

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?

Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL



MAPA CONCEITUAL

