



PUC Minas

# TRABALHO INTERDISCIPLINAR: APLICAÇÕES WEB

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

## Descrição do Problema

Atualmente, não raro, é possível observar por meio dos campos televisivos e sociais a solidão que cerca pessoas idosas, em especiais aqueles que não possuem um companheiro, visto que ao atingir a terceira idade estes cidadãos são impedidos - em razão das limitações físico e biológicas - de terem uma vida ativa e sociável como, geralmente os jovens tem. Além disso, muitas vezes essas pessoas vivem distantes dos seus familiares e sentem necessidade de manter uma relação, logo, é preciso recorrer, possivelmente, a novas conexões ou, desmembrar novos atalhos comunicativos. Assim, observa-se como oportuno a resolução do impasse em questão por meio de comunidades virtuais colaborativas, estas que irão possuir tópicos de interesse, afim de filtrar buscas semelhantes entre os usuários e evitar dificuldades de manuseio. Por fim, o objetivo principal a ser destacado é o bem-estar a ser mantido e/ou entre aqueles idosos que procuram se distrair da solidão da terceira idade, que muitas vezes leva a depressão.

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

- Alice Guanaes Albuquerque Martins
- Laura Batista da Silva
- Leandra Costa Ramos
- Vitor Ferreira de Oliveira
- Wanessa dias Costa

Liste todos os integrantes da equipe.

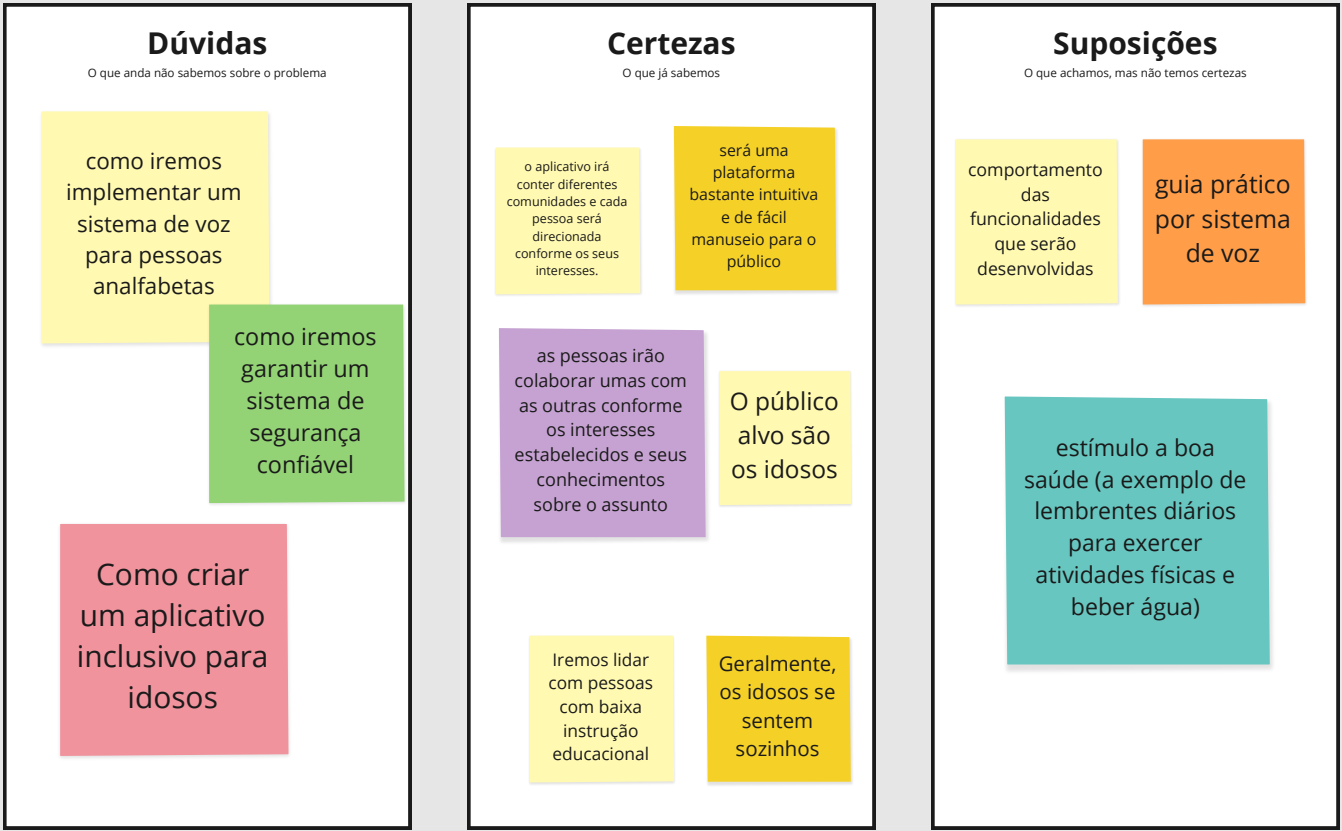
Documento criado pelo grupo de professores da disciplina de Trabalho Interdisciplinar: Aplicações Web dos cursos de Sistemas de Informação, Engenharia de Software e Ciência da Computação do Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI) da PUC Minas com o objetivo de orientar o processo de concepção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

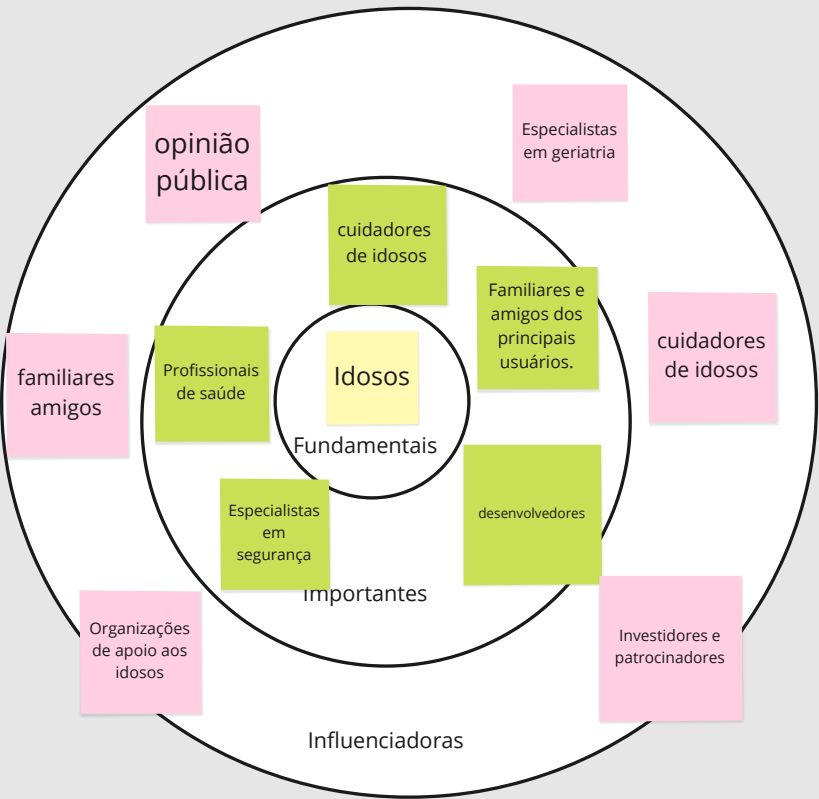
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



# 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 o seu nome, idade e seu estado civil?	Pergunta	Faça uma descrição sobre você
Resposta Maria Dias da Costa, 75 anos, viúva.		Resposta Nasceu no interior de Minas Gerais. Teve uma irmã adotiva, já falecida. Possui 5 filhos e 6 netos. Ganha dinheiro lavando roupas na sua própria casa. Vai à igreja todos os domingos.	
Pergunta	Quais são seus interesses e hobbies?	Pergunta	Quais são seus principais desafios ao utilizar redes sociais?
Resposta Visitar as filhas, cozinhar e assistir TV.		Resposta as principais dificuldades encontradas por ela está associada a interface dos aparelhos tecnológicos como smartphone e computadores, uma vez que muitos aplicativos não são otimizados para atender essa população. Desta forma contribuindo para exclusão digital dos idosos.	
Pergunta	Quais mudanças você faria na sua rede social favorita?	Pergunta	
Resposta Gostaria de ver menos anúncios e mais conteúdo relevante para mim e meus amigos. Além disso, seria bom ter uma plataforma mais intuitiva e fácil de usar, com opções para ajustar a fonte e o tamanho do botão. Mas o mais importante é a conexão com as pessoas que amamos.		Resposta	

## Highlights de Pesquisa

Nome	Leandra Costa Ramos	Data	10/04/2023	Local	Teófilo Otoni
O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas.			Aspectos que importaram mais para os participantes		
O fato que mais me surpreendeu foi que os idosos muitas vezes precisam gerenciar várias condições médicas e medicamentos, mas podem ter dificuldades em acompanhar todos os detalhes, e essa é exatamente a dor que a Maria passa.			A tecnologia pode ser uma ótima ferramenta para ajudar os idosos a aprender novas habilidades e se manterem mentalmente ativos, e é isso o que a Maria deseja.		
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista			Novos tópicos ou questões para explorar no futuro		
A tecnologia precisa ser acessível e fácil de usar para os idosos. Isso significa que ela deve ter botões grandes, uma interface intuitiva e, preferencialmente, opções de voz ou outros recursos de acessibilidade.			Os idosos são frequentemente alvos de golpes online, portanto a segurança é um aspecto fundamental. É importante que a tecnologia ofereça proteção contra malware, phishing e outros tipos de ameaças cibernéticas.		



## PERSONA

**NOME** Maria Peres

**IDADE** 79 anos

**HOBBY** Assistir a missa através da TV.

**TRABALHO** Aposentada

### PERSONALIDADE

É extrovertida e gosta de fazer amizade com várias pessoas. Realiza várias tarefas ao mesmo tempo, pois consegue ser uma pessoa adaptável. É uma fantástica contadora de histórias e por causa da sua natureza emocional e muito enérgica.

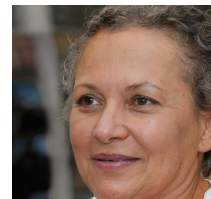
### SONHOS

Deseja a realização de sua filha mais nova feliz, pois, no momento, passa por muitos momentos difíceis na vida dela

### OBJETOS E LUGARES

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

Usa apenas o celular, para mandar mensagens rápidas pelo WhatsApp.



### OBJETIVOS CHAVE

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

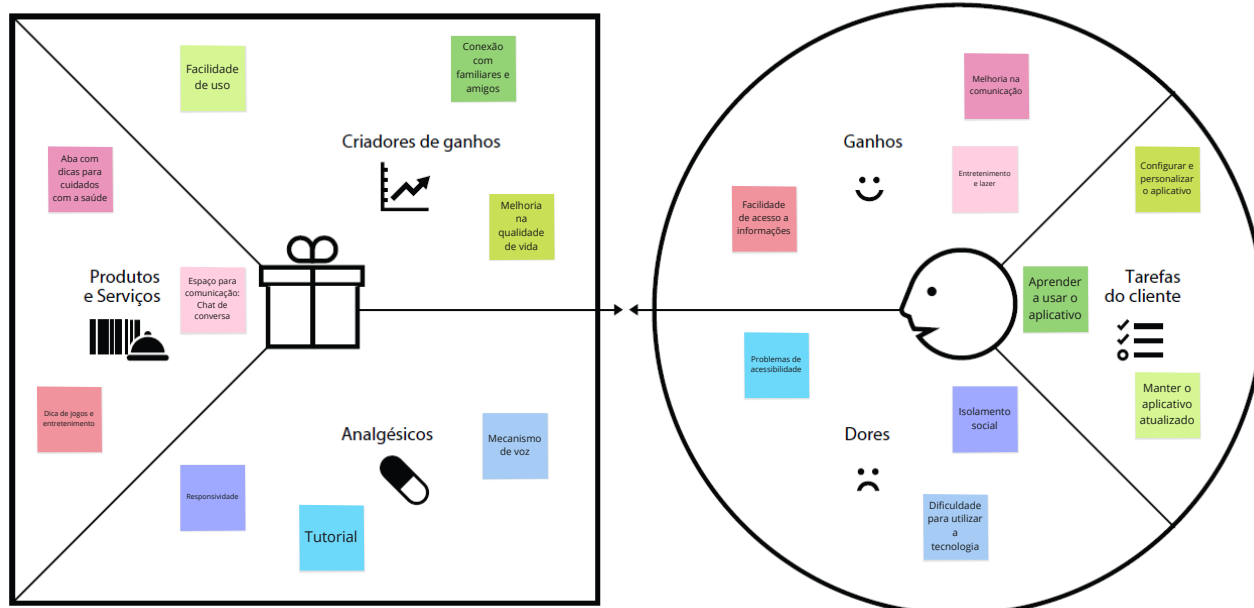
Conversar com a família, e receber notícias dos filhos e netos que moram longe dela.

Manter a ideia de uma interface simples, que seja fácil para o uso dela, e de outros idosos da mesma idade.

### 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





## PERSONA

### NOME

Carlos Alves

### IDADE

75 anos

### HOBBY

viajar

### TRABALHO

advogado aposentado

### PERSONALIDADE

É uma pessoa ativa que precisa de poucos estímulos externos, sendo capaz de ele mesmo estabelecer seus objetivos e planos, a partir das ideias e do ambiente em que vive. É capaz de tomar decisões saudáveis para viabilizar os projetos. Apesar de ouvir os demais, não cede à pressão das opiniões alheias e possui argumentos sólidos e definidas sobre várias questões. É uma pessoa prática, com uma certa visão utilitária dos talentos individuais. Fernando é rápido em suas avaliações, focado no objetivo a ser atingido, sem desconsiderar os obstáculos e armadilhas que possam surgir. As vezes, é considerado autoritário e dominador, pois não se afasta dos seus objetivos e aproveita das habilidades das pessoas para atingir seus fins.

### SONHOS

As filhas já cresceram, então quer viver uma lua de mel sem fim. Decidiu construir uma casa no interior do Ceará.

### OBJETOS E LUGARES

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

- Apple Watch pra medir as batidas do coração e ligar pra emergência. Mas ainda tem que pouca prática e precisa ficar perguntando para os netinhos.
- Smart tv pra ver vídeos no YT sobre política e "maratonar" as séries nos streamings favoritos.
- Gosta de usar aparelhos para mecanizar certos processos (ex. HomePod).



### OBJETIVOS CHAVE

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

- Descobrir novos destinos para viajar.
- Novos interesses e habilidades para desenvolver.
- Reconectar-se com seus amigos da infância.

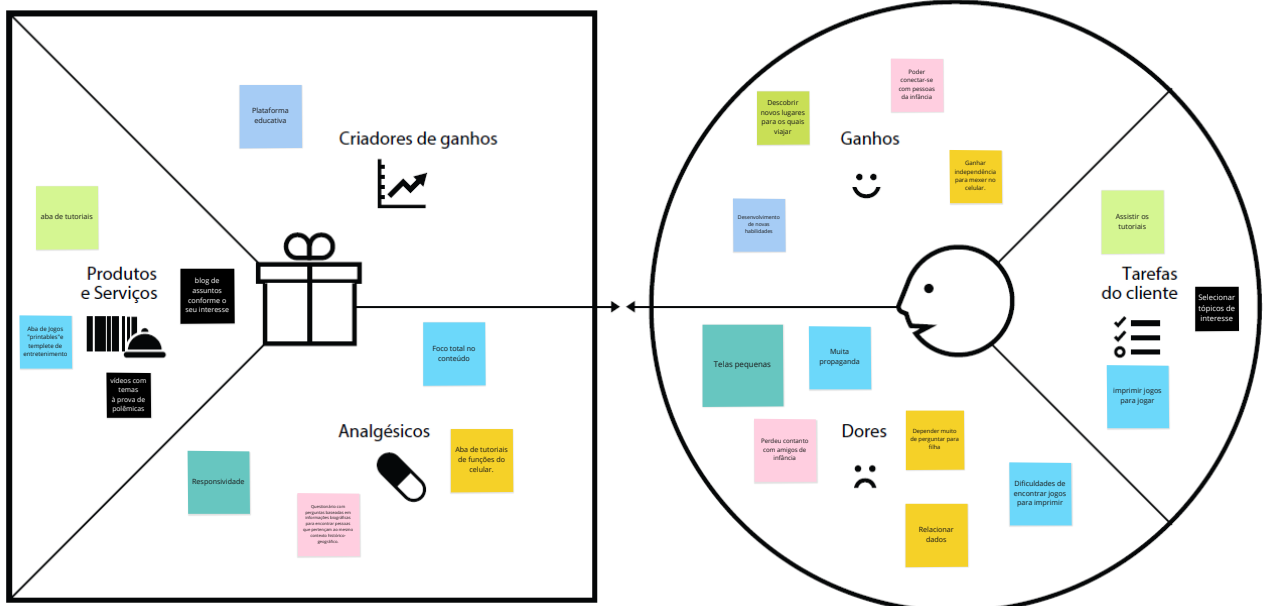
Ele deve ser bem acolhido, com palavras de afirmação.

### 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



## Brainstorming / Brainwriting

Comunicação  
por meio de  
voz e  
mensagens

Sistema de  
segurança  
integrado

Monitoramento  
por responsáveis

Interface  
simples

Tópicos de  
interesse

Foco nos  
idosos

Chat de  
conversa

Mecanismo  
de voz

Plataforma  
colaborativa

Fácil  
manuseio

Transmissão  
de  
programas

"Match"  
amigável

Garantir que  
eles encontrem  
pessoas  
parecidas com  
eles

# Mural de Possibilidades



## MURAL DE POSSIBILIDADES

Abas de  
preferencia  
de conteúdo

Transmissão  
de  
programas

Jogos  
dentro do  
app

Pensando na  
saúde

Mecanismo  
de voz

IDEIA 1

Abas de  
preferencia  
de conteúdo

Uma seção em que o usuário  
pode se comunicar com outros  
usuários que possuam interesses  
compartilhados

IDEIA 2

Jogos  
dentro do  
app

Jogos intuitivos dentro do app,  
e a possibilidade de  
compartilhar pontuações das  
partidas

IDEIA 3

Transmissão  
de  
programas

Uma aba que permite que o  
usuário assista transmissões  
juntamente com outros  
usuários

IDEIA 4

Mecanismo  
de voz

Possibilidade de se comunicar  
por áudio para ajudar  
usuários com deficiência ou  
analfabetos

IDEIA 5

Pensando na  
saúde

Incentivo a exercícios físicos  
dentro do app

IDEIA 6

# Persona / Mapa de Empatia



## PERSONA

### NOME

Beth da Silveira

### IDADE

60 anos

### HOBBY

Culinária e plantação

### TRABALHO

Doméstica

### PERSONALIDADE

É uma mulher calma, um pouco solitária e muito amorosa. Gosta de aprender coisas novas e sente falta de ter com quem compartilhar.

### SONHOS

Beth relatou não ter tantos sonhos, mas adoraria poder ter mais momentos ao lado das pessoas que ama e também conseguir se aposentar para viver na cidade, próxima a sua família.

### OBJETOS E LUGARES

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

Costuma usar o celular para poder conversar com seus familiares via mensagem de voz. Além disso, também usufrui do aparelho para descobrir novas receitas culinárias em seu tempo livre (geralmente à noite) e, em suma, assistir vídeos sobre plantação de flores.



### OBJETIVOS CHAVE

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

Obter novas visões culinárias e relacionados a plantas. Além disso, poder se comunicar com pessoas distantes, para assim, se sentir menos sozinha. Logo, ela precisa de tais serviços para se manter conectada no mundo digital e aprimorar seus conhecimentos.

Devemos manter uma interface de fácil acesso e manuseio, além disso, a plataforma deverá conter um ambiente colaborativo.

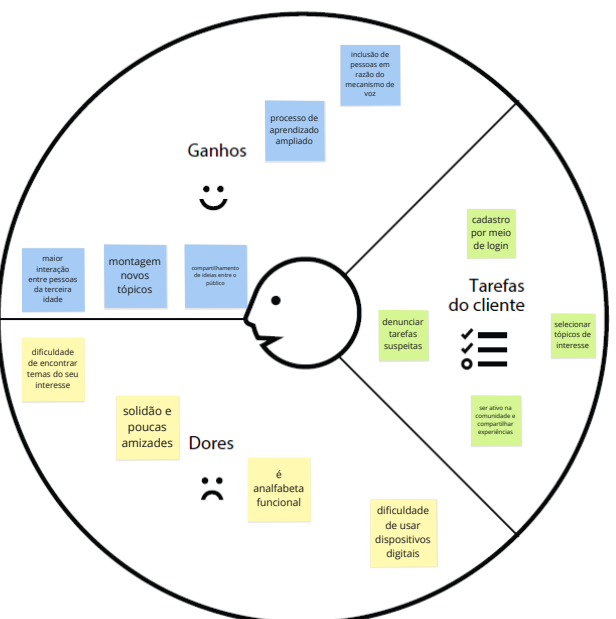
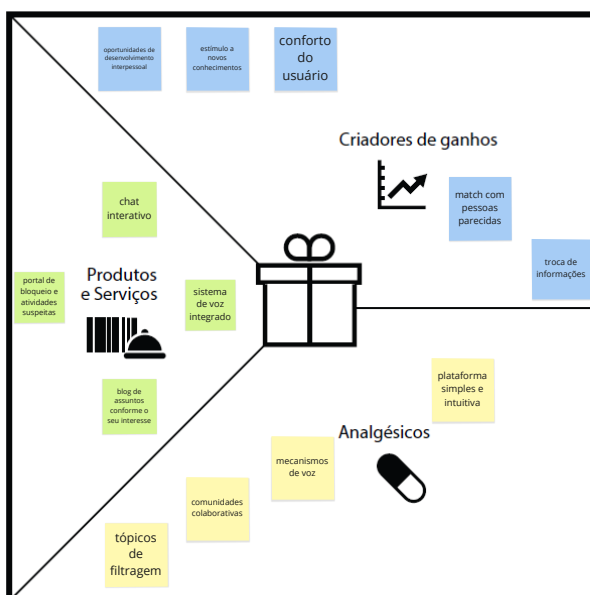
Comportamento simplista, atencioso e seguro.

### 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





# Entrevista Qualitativa

Pergunta	Qual o seu nome, idade e seu estado civil?	Pergunta	Faça uma descrição sobre você.
Resposta	Creuza Costa Soares, 60 anos, viúva.	Resposta	Trabalha como doméstica na zona rural há 40 anos e está no processo de aposentadoria. É mãe de um adolescente de 17 anos e uma jovem de 25 anos.
Pergunta	Quais são seus interesses e hobbies?	Pergunta	Quais são seus principais desafios ao utilizar redes sociais?
Resposta	Gosta de bordar e fazer receitas que aprende na internet.	Resposta	A maior dificuldade de Creuza é buscar pessoas no meio digital com interesses parecidos com os dela, principalmente para trocar receitas culinárias.
Pergunta	Quais mudanças você faria na sua rede social favorita?	Pergunta	
Resposta	Gostaria de poder se sentir próxima da filha e de ter assuntos para conversar à noite com outras pessoas, pois é o momento em que mais se sente sozinha, afinal, o filho mais novo passa a maior parte do tempo jogando no celular. Em suma, gostaria de algo com leitura mecânica, pois a mesma não sabe ler.	Resposta	

# Highlights de Pesquisa

Nome	Wanessa Dias Costa	Data	02/04/2023	Local	Feira popular
------	--------------------	------	------------	-------	---------------

O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas.	Aspectos que importaram mais para os participantes
O fato de que apesar da ausência de leitura, ainda assim ela ser capaz de conviver no campo digital e buscar conhecimentos através de mecanismos de voz.	Necessidade de uma plataforma inclusiva, de fácil acesso e que comporte funcionalidades colaborativas conforme seus interesses.
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista	Novos tópicos ou questões para explorar no futuro
Absorvi e levei ao grupo ideias sobre <b>inclusão</b> , pois desde que surgiu uma expansão significativa da internet, temos a falsa sensação de que todos estão conectados, fato este que é inválido.	Encontrar pessoas por raio de distância.

# Entrevista Qualitativa

Pergunta	Qual o seu nome, idade e seu estado civil?	Pergunta	Faça uma descrição sobre você.
Resposta	Fernando Luiz Alves da Silva, 74 anos, no segundo casamento.	Resposta	Nasceu no Pará, em Santarém. Já morou no Rio, Manaus, Londres e agora em BH. Tem 7 irmãos, 4 filhas e 3 netos . Se formou em administração e direito; trabalhou em restaurante de comida grega. Faz parte da igreja batista do barro preto.
Pergunta	Quais são seus interesses e hobbies?	Pergunta	Quais são seus principais desafios ao utilizar redes sociais?
Resposta	Jogar Sudoku, ler a Bíblia, ver documentários sobre viagens e viajar.	Resposta	Ele diz gostar de hardware. Mas conectar as coisas, dar "ctrl + c" "ctrl+ v", mudar de aplicativo para outro e relacionar dados tem muita dificuldade. Adora a parte mecânica da coisa. Gosta de consertar computadores antigos, mas acha difícil certos procedimentos.
Pergunta	Quais mudanças você faria na sua rede social favorita?	Pergunta	
Resposta	Transformaria todas as redes para o padrão do WhatsApp. É muito ruim ter que fazer login e ter que ficar lembrando de senhas.	Resposta	

## Highlights de Pesquisa

Nome	Laura Batista da Silva	Data	10/04/2023	Local	Belo Horizonte
------	------------------------	------	------------	-------	----------------

O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas.	Aspectos que importaram mais para os participantes
Principalmente, falando sobre as dificuldades em utilizar funcionalidades básicas do celular, por exemplo "tirar print", mudar de uma aplicação para outra,	Ainda que possua problemas com algumas funcionalidades básicas do celular, Fernando tem interesse em aprender a utilizar com mais destreza seu telefone celular
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista	Novos tópicos ou questões para explorar no futuro
Necessidade de paciência e compreensão dos diversos níveis de dificuldade. Percebo que, apesar de terem dificuldade de usar, os idosos têm utilizado as redes sociais de forma massiva, ainda que sem proficiência.	Desenvolvimento de novas habilidades



## PERSONA

**NOME** José Fernandes

**IDADE** 68

**HOBBY** Andar a cavalo e cuidar de animais

**TRABALHO** Técnico de informática

### PERSONALIDADE

Muito calmo e paciente. Aprecia as belas artes e é mais emotivo do que aparenta. Habitualmente evita a violência. É simpaticizante das outras pessoas e das suas necessidades, mas dificilmente partilha os seus sentimentos.

### SONHOS

Viver em uma fazenda e ver os netos crescerem.

### OBJETOS E LUGARES

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

Utiliza o computador para trabalhar, o celular para se comunicar com a família e a televisão para assistir filmes e futebol.



### OBJETIVOS CHAVE

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

Por ser divorciado, se sente solitário e um aplicativo de comunicação poderia ajudá-lo a encontrar companhia.

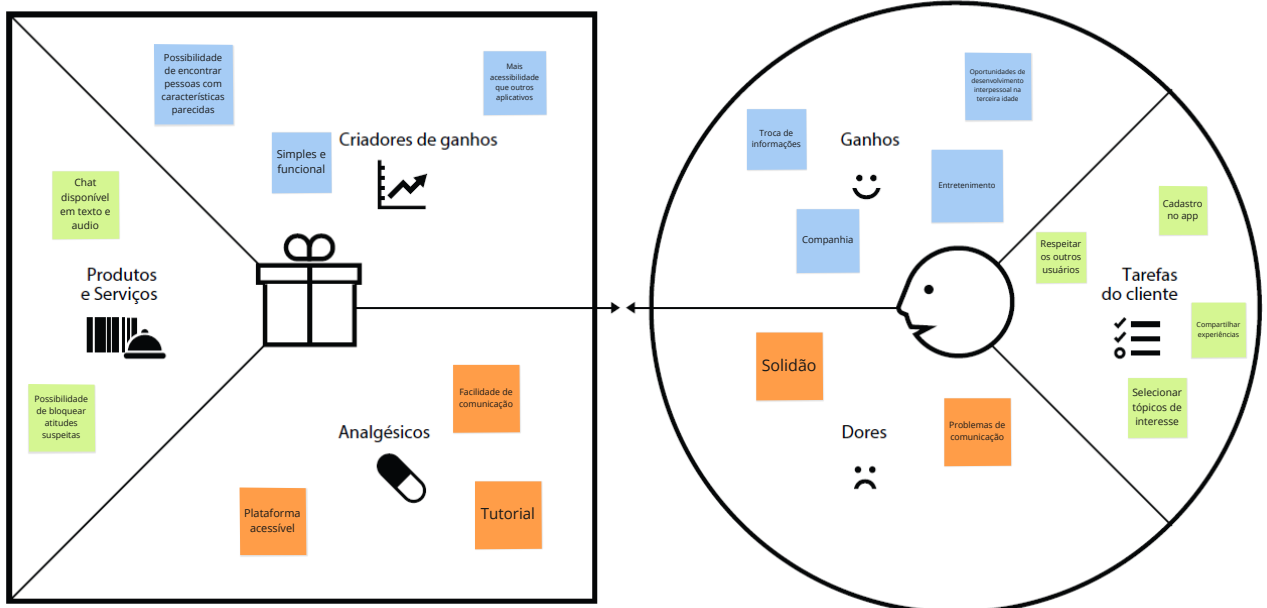
→ José é organizado e não gosta de impulsividade ou ambientes muito cheios. É ideal respeitar seus limites e ajudá-lo a encontrar pessoas parecidas com ele.

### 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



# Entrevista Qualitativa

Pergunta	Qual o seu nome, idade e seu estado civil?	Pergunta	Faça uma descrição sobre você.
Resposta José, 68, Solteiro		Resposta Ele é uma pessoa solitária e sonha em ter uma fazenda, onde possa desfrutar de seu amor pela vida no campo. Apesar de gostar de seu trabalho, José sente falta de uma conexão mais significativa com outras pessoas. Ele gostaria de ter mais oportunidades para encontrar pessoas com interesses semelhantes aos seus e compartilhar suas paixões.	
Pergunta	Quais são seus interesses e hobbies?	Pergunta	Qual a sua maior dificuldade com a internet e o meio virtual?
Resposta Andar a cavalo, cuidar de animais e passar o tempo com os netos		Resposta Interagir com pessoas online	
Pergunta	Quais mudanças você faria na sua rede social favorita?	Pergunta	
Resposta Como José é uma pessoa mais velha e tem interesses específicos, é possível que ele sinta que as redes sociais existentes não atendem totalmente às suas necessidades. Grupos de discussão para hobbies específicos poderiam ajudar a melhorar sua experiência online.		Resposta	

## Highlights de Pesquisa

Nome	Vitor Ferreira de Oliveira	Data	24/03/2023	Local	Belo Horizonte
------	----------------------------	------	------------	-------	----------------

O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas.  Sua maior queixa foi à respeito do isolamento social.	Aspectos que importaram mais para os participantes  A possibilidade desenvolver novas amizades
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista  Alguns idosos tem conhecimento digital amplo.	Novos tópicos ou questões para explorar no futuro  Permitir que os usuários façam chamadas de voz e vídeo e garantir que seus dados fiquem seguros

# Priorização de Ideias

## MAPA DE PRIORIZAÇÃO

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
Acessibilidade
Divulgação
Segurança
Conforto
Comunicação

