



PUC Minas

TRABALHO INTERDISCIPLINAR: APLICAÇÕES WEB

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

Descrição do Problema

A cada dia que se passa, a utilização da internet tem se tornado mais necessária. Situações do dia a dia, como buscar informações, fazer compras ou se comunicar com os amigos e com a família são, nessa nova realidade, realizadas digitalmente. Entretanto, as pessoas com mais de 65 anos, as quais não foram acostumadas a utilizar os meios digitais com esses intuitos, sentem dificuldade ao serem imersas nesse contexto.

Diante disso, torna-se fundamental que existam ferramentas que auxiliem a terceira idade, de forma a ensinar esse grupo a lidar com os meios digitais tão usados na atualidade. O problema que se busca resolver com este projeto é a dificuldade que grande parte dos idosos sente em acessar a internet com segurança e sabendo utilizar seus recursos e facilidades.

Membros da Equipe

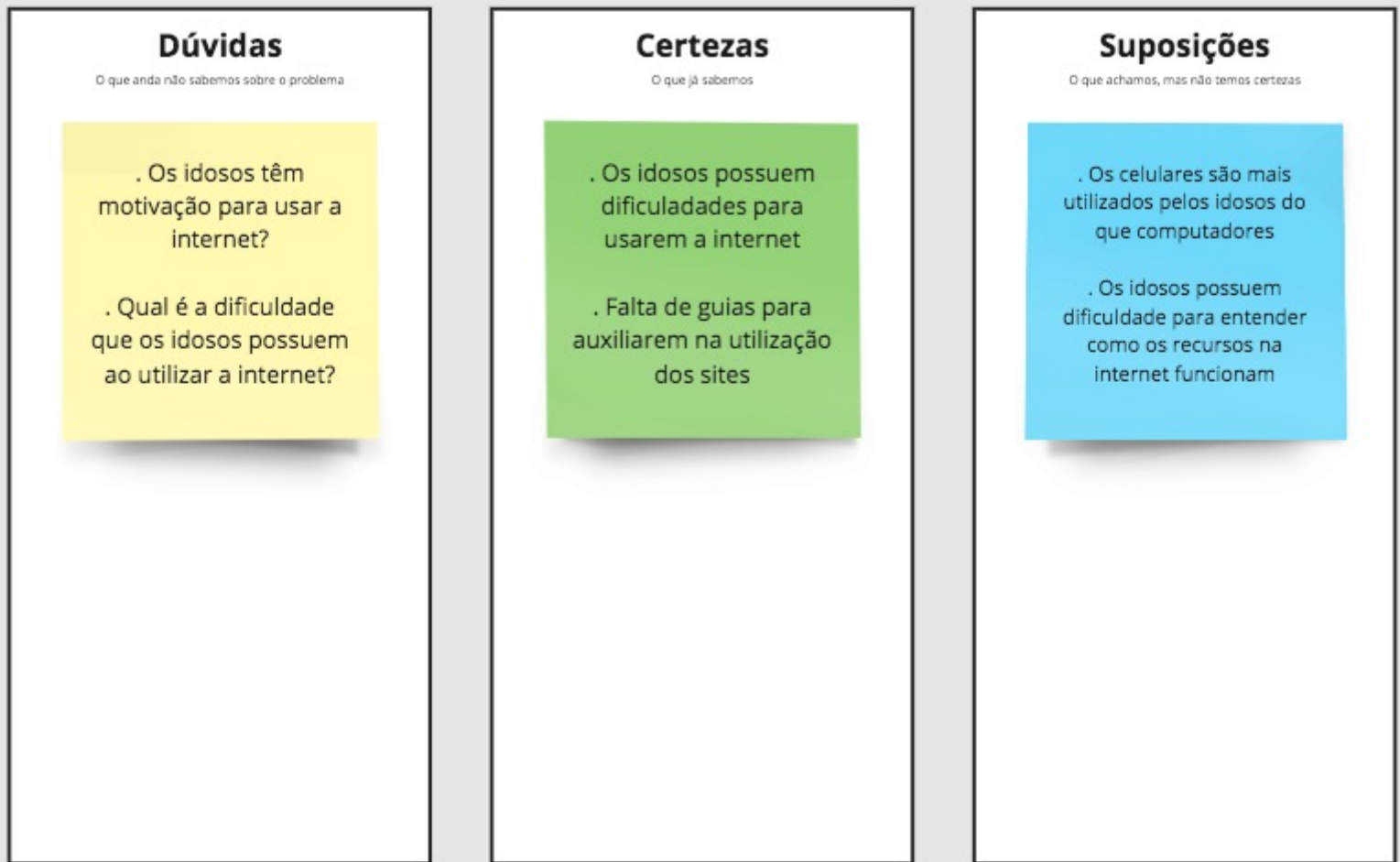
Ana Beatriz Pessoa Braz
Artur Ricardo Martins Drummond Azevedo
Beatriz Fulgêncio C Menezes
Brenno Augusto Herculano dos Santos
Davi de Lima Vieira Lacerda
Eduardo Oliveira Coelho
Gabriel Ribeiro Todt Ferreira

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/).

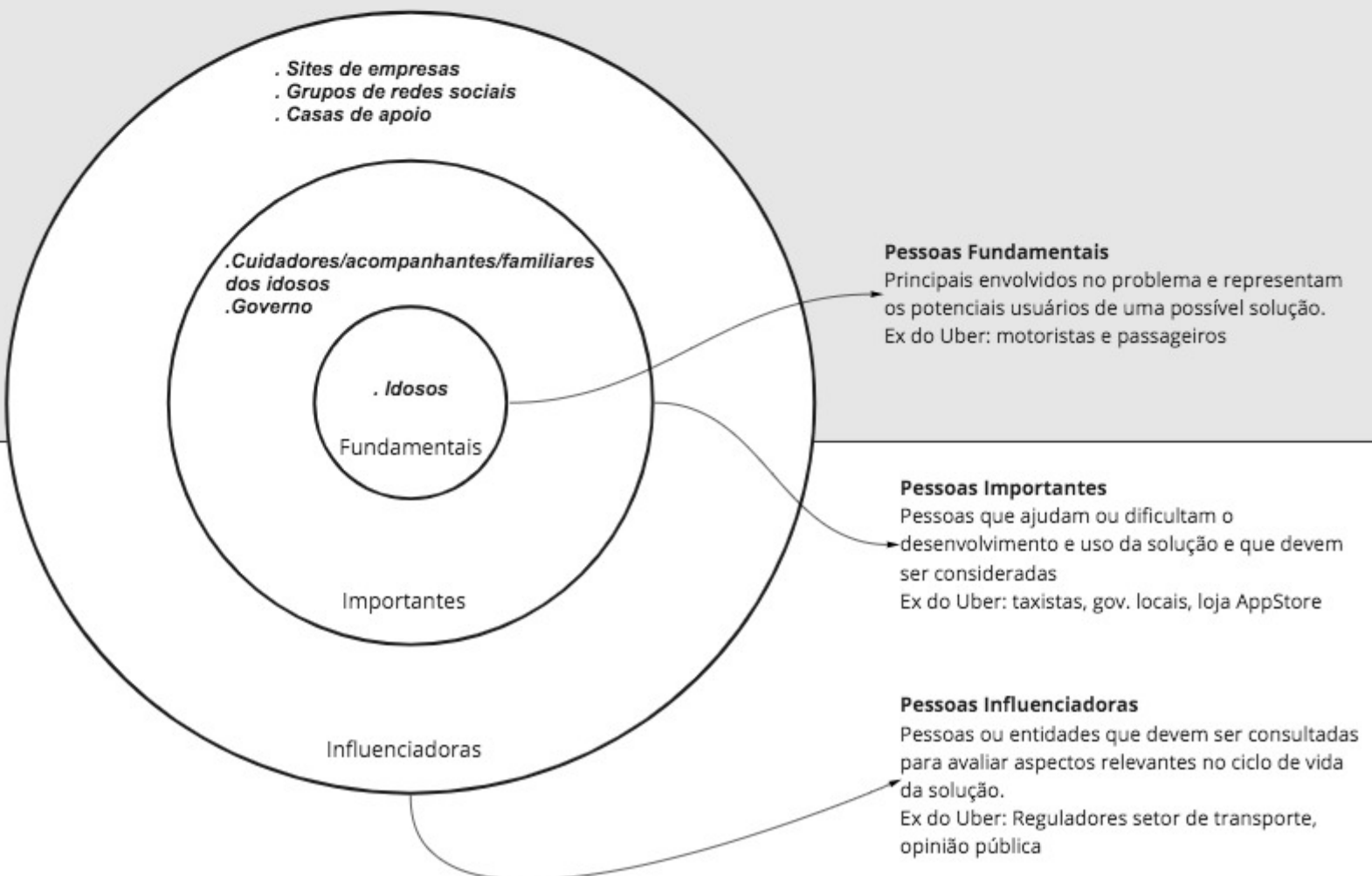
Este trabalho é licenciado sob a licença Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. Uma cópia da licença pode ser vista em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Matriz de Alinhamento CSD



Mapa de Stakeholders



Entrevista Qualitativa

Pergunta	Motivos que te levam a utilizar a internet ?	Pergunta	Principais dificuldades no acesso ?
Resposta	<ul style="list-style-type: none">* Conversar e ver meus amigos e familiares* para me distrair e estimular o cérebro* Marcar consultas.* ler as reportagens no Google sobre moda, política, atualidades do mundo, descobertas que podem melhorar a vida das pessoas e futebol.* Assistir novela	Resposta	<ul style="list-style-type: none">* Tudo é muito pequeno* Tecnologia de difícil acesso / Desconhecimento do meio digital* Não sei ligar o computador e tenho dificuldade de usar o teclado.* Dificuldade no manuseio do aparelho. Aperto os botões e links errados porque acho confuso.* É muita informação as vezes não da pra entender
Pergunta	Alguma área específica da sua vida que acha que a internet poderia auxiliar ?	Pergunta	Utiliza algum Aplicativos/Internet para auxiliar na rotina? / qual Aplicativo/Internet ?
Resposta	<ul style="list-style-type: none">* Para entretenimento e lazer* Comunicação* Quando estou sozinho acho difícil organizar a rotina no dia.* Poderia me auxiliar a me recordar de coisas* Na área da saúde* Nas compras	Resposta	<ul style="list-style-type: none">* despertador para os remédios / Minha cuidadora usa um aplicativo para saber quais remédios me dar nos horários certos. / Hora do Medicamento e Pílula.* Site de receitas culinárias* Tecnofit
Pergunta	Principais desconfianças na Web/Internet	Pergunta	Algum caso específico que sentiu uma falta de acessibilidade no meio digital?
Resposta	<ul style="list-style-type: none">* Notícias falsas* Contas e SMS que recebo* Desconfiança em colocar informações de cartão e meus dados pessoais em sites de compra ou bancos online* Vírus e fake News* Esse instagram aberto que expõe muito	Resposta	<ul style="list-style-type: none">* Acessar bancos / Não consegui passar minha conta do banco para o celular.* Fontes pequenas* Eu tenho muita dificuldade de usar o teclado e acho celulares muito confusos.* Aprendendo a utilizar

Highlights de Pesquisa

Nome	<input type="text"/>	Data	<input type="text"/>	Local	<input type="text"/>
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">• Os idosos tem vontade de aprender a utilizar a internet e os recursos digitais• Há poucos recursos de acessibilidade aos idosos			<ul style="list-style-type: none">• Falta de conhecimento• Utilizar lembretes• Buscar notícias/informações		
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista			Novos tópicos ou questões para explorar no futuro		
<ul style="list-style-type: none">• Os idosos tem vontade de conhecer as tecnologias digitais• A atualidade não oferece ferramentas de aprendizagem aos idosos			<p>Criar plataformas informativas para auxiliar os idosos a acessarem com segurança a internet</p>		



PERSONA

NOME Marília

IDADE 78

HOBBY

- Cozinhar
- Assistir novelas
- Conversar com família e amigos
- Gosta de usar redes sociais, apesar de ter dificuldade

TRABALHO

- Aposentada
- Era dona de casa

PERSONALIDADE

- Materna
- Generosa
- Sociável

SONHOS

- Ver os netos se formarem
- Ter um meio de compartilhar suas receitas

OBJETOS E LUGARES

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

- Objetos físicos: livro de receitas, utensílios de cozinha
 - Utilizado quando a família e os amigos a visitam
 - Utilizados na cozinha
- Objetos digitais: celular, televisão
 - Utilizar as redes sociais
 - Conversar com a família, a qual mora em outra cidade e com o amigos
 - Utilizada para ver novela
 - Está na sala

OBJETIVOS CHAVE

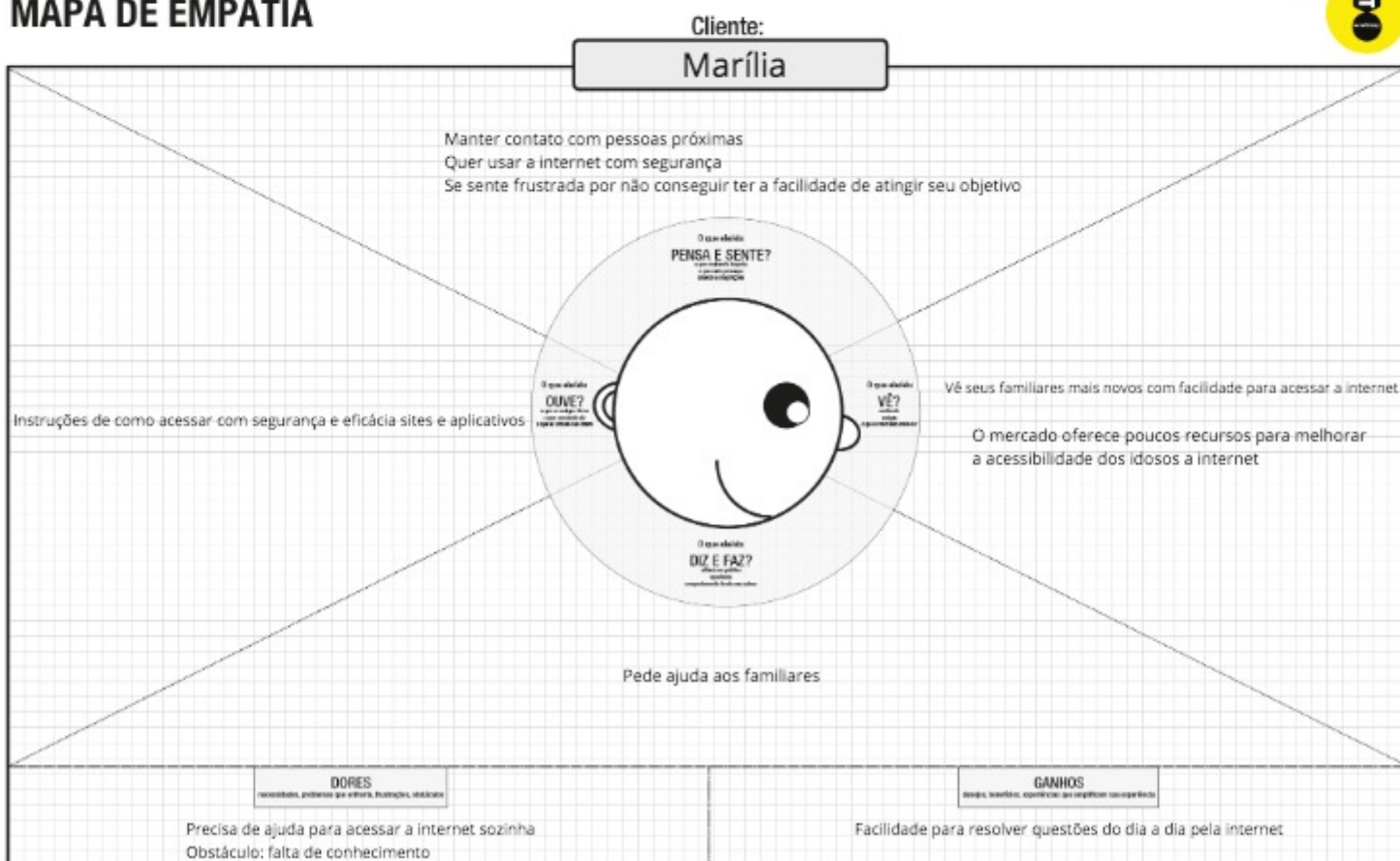
Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

- Aprender a mexer mais facilmente nas redes sociais
- Aprender a fazer compras online com segurança
- Encontrar mais facilmente novas receitas
- Criar uma conta no Instagram para compartilhar suas receitas
- Se aproximar dos seus netos
- Aprender a navegar na internet com mais segurança, sem cair em golpes e em fake news

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 Nelson

IDADE 82

HOBBY

- Ir à igreja
- Conversar sobre política
- Beber vinhos
- Navegar pela internet

TRABALHO

- Aposentado
- Ex-militar

PERSONALIDADE

- Ativo politicamente
- Religioso
- Impaciente

SONHOS

- Ver os netos casarem
- Completar sua adega

OBJETOS E LUGARES

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

- Objetos físicos: Bíblia, jornal
 - Para ler notícias
 - No café da manhã
 - Na igreja
- Objetos digitais: computador, televisão
 - Assistir jornal
 - Utilizar as redes sociais para participar de debates políticos

OBJETIVOS CHAVE

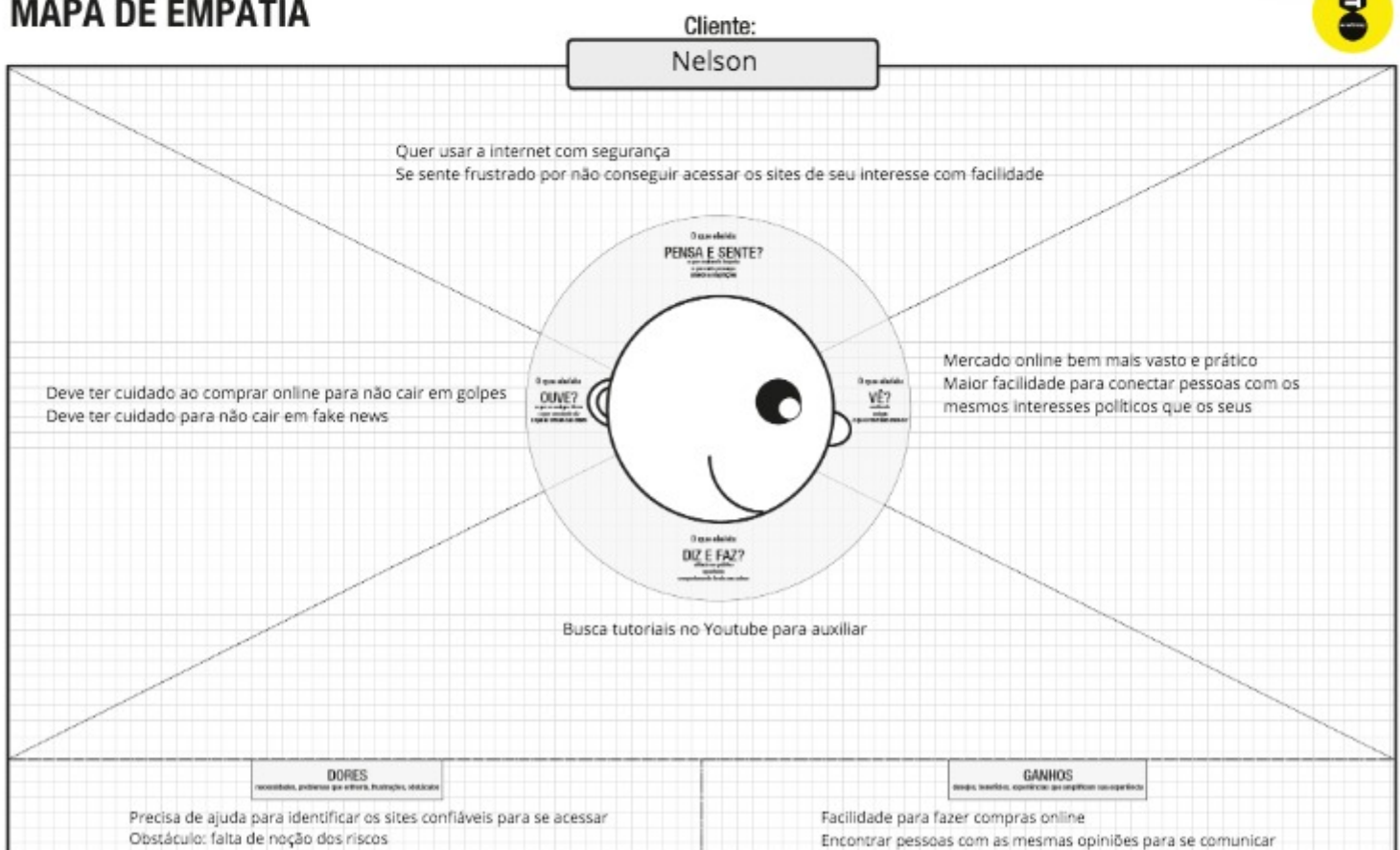
Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Maior facilidade para buscar informações sobre política
Se sentir seguro para comprar vinhos pela internet
Conseguir realizar seus objetivos pela internet
Utilizar aplicativos de Bíblia

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 Roberta

IDADE 52

HOBBY

- Ler
- Voluntariar

TRABALHO Cuidadora de idosos

PERSONALIDADE

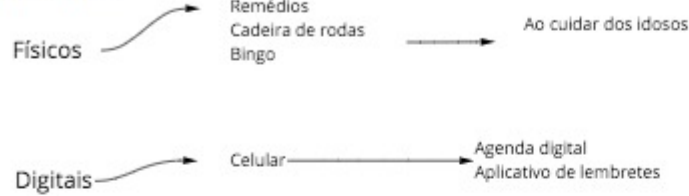
- Amorosa
- Paciente
- Cuidadosa

SONHOS

Abrir um asilo comunitário

OBJETOS E LUGARES

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



OBJETIVOS CHAVE

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

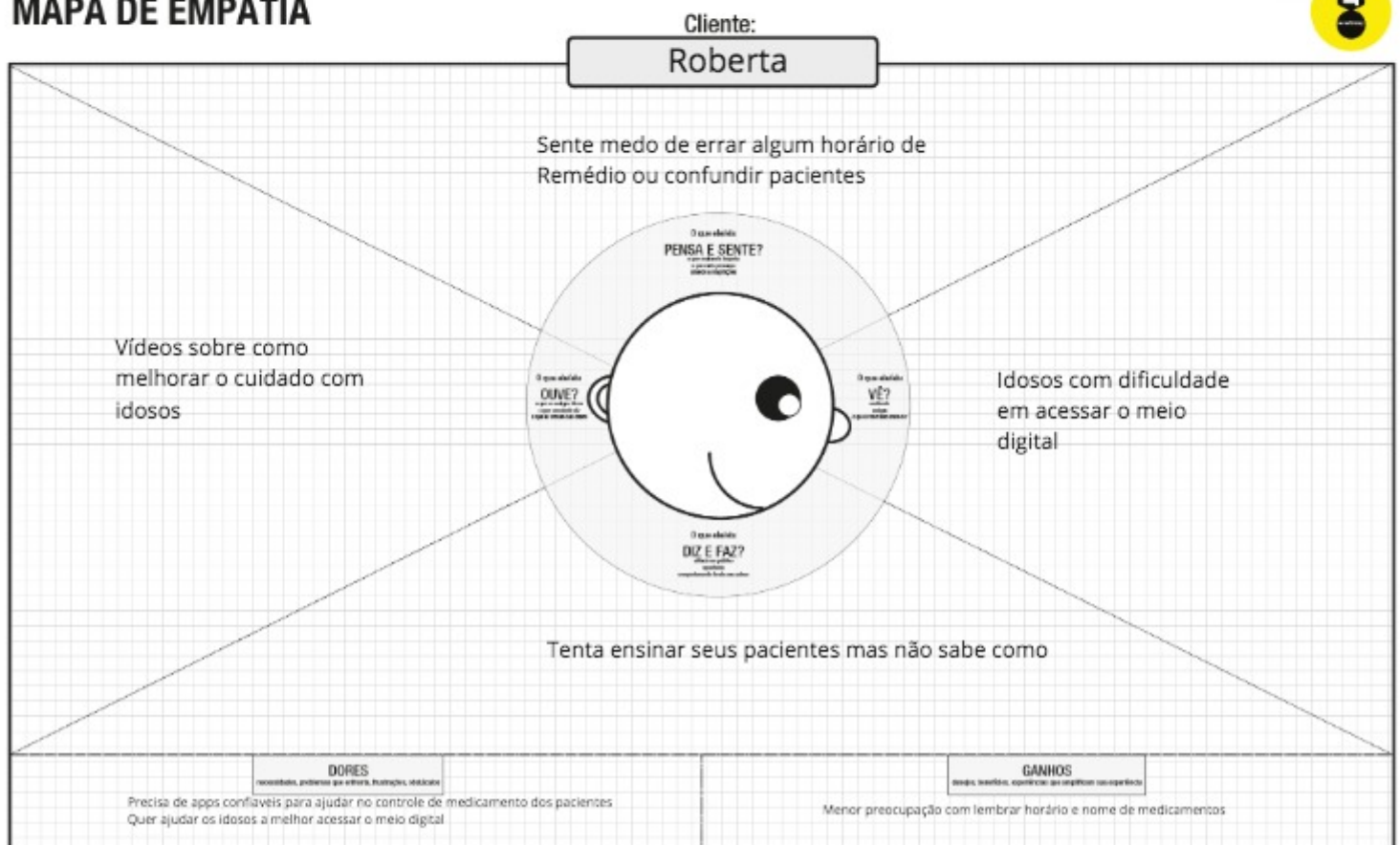
- Aprender a usar aplicativos que possam ajudar com seu serviço
- Conseguir ajudar seus pacientes a melhor se comunicar com a família
- Ajudar os idosos a acessar sites de interesse

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



Brainstorming / Brainwriting

Brenno	Ana Beatriz	Beatriz	Artur	Eduardo	Gabriel e Davi
Site informativo	Passo a passo de atividades diárias	Adicionar a visão do cuidador de idosos	Ferramenta para evitar fraudes	Extensão	Ferramenta para evitar cair em fake news
Cada explicação precisa de um exemplo prático (bootstrap)	Auxílio governamental	Dividir o site em seções	Guia para informar dados cadastrais com segurança	Guia de voz	Documentos digitais acessíveis
Cursos para idosos	Auxiliar os idosos que trabalham em empresas que pretendem se modernizar	Design acessível	Buscar a visão dos familiares	Parceria com empresas	Informações gratuitamente
Atividades práticas	Saber usar o computador	Aceitar comando de voz	Guia para cuidadores	Cursos para idosos nas empresas	Livros gratuitos de informática
Mentorias	Ensinar acessibilidade nos asilos	Colocar dropdown explicativo nas seções	Fóruns de usuários	Ensinar por vídeos	Barra de pesquisa
	FAQ		Filtros nas pesquisas		Salvar artigos preferidos

Mural de Possibilidades



MURAL DE POSSIBILIDADES



IDEIA 1

Site informativo

Site com informações baseadas em pesquisas para auxiliar os idosos e facilitar o acesso em sites/aplicativos

IDEIA 2

Dividir o site em seções

Informações do projeto
Lembretes
Configurações
Dia-a-dia
Cuidados

IDEIA 3

Passo a passo de atividades diárias

Como acessar:

- bancos
- sites de compras

IDEIA 4

Design acessível

Fontes grandes, permitir zoom maior

IDEIA 5

Comando de voz

O site deve aceitar comandos de voz para facilitar a interação do usuário com o site

IDEIA 6

Ensinar por vídeos

Criar vídeos que complementem os textos

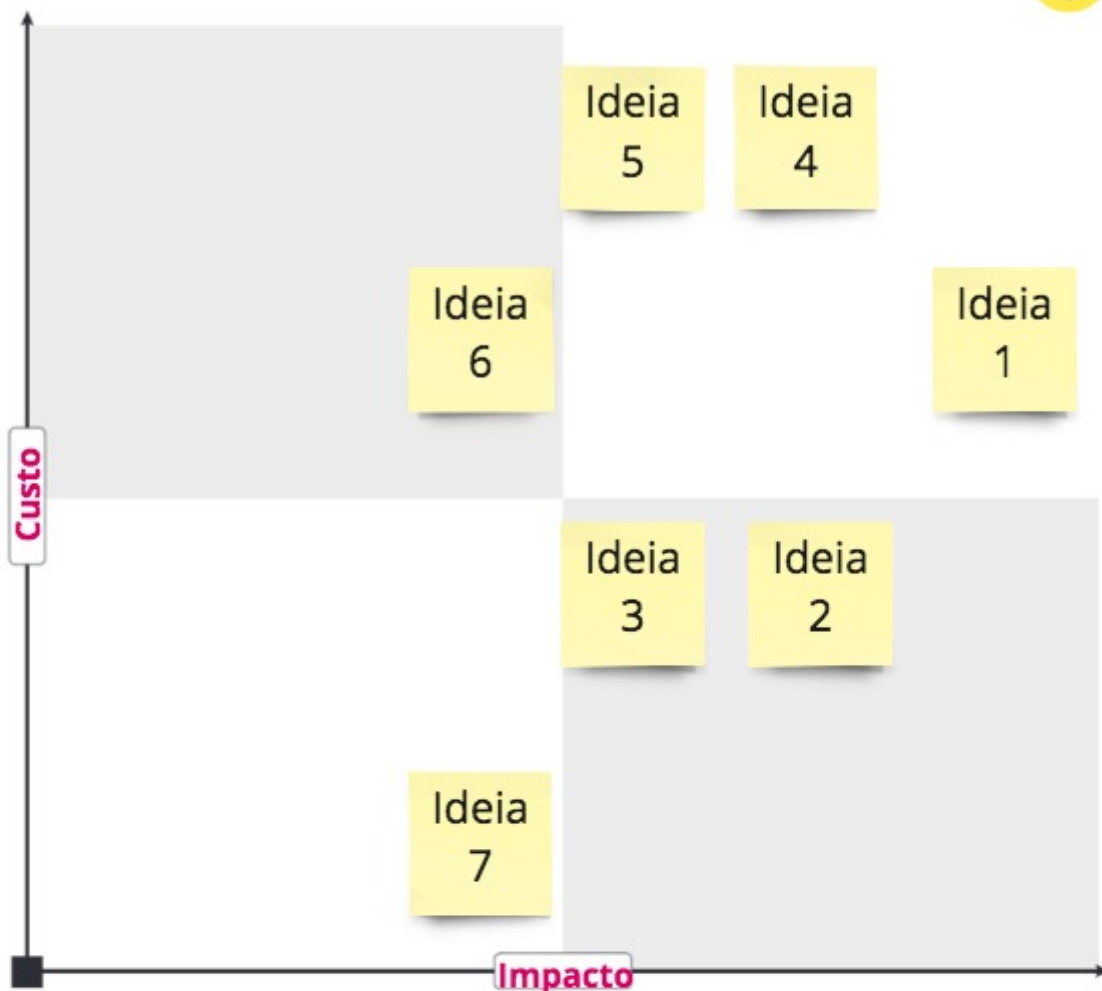
Priorização de Ideias

MAPA DE PRIORIZAÇÃO



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Propiciar a melhoria da qualidade de vida das pessoas na terceira idade, integrando-as ao mundo digital e valorizando a cidadania de quem ainda tem muito a aprender e contribuir com a sociedade. Priorizar o aprendizado e a utilização da internet, o acesso às informações e às facilidades do meio digital.



Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

- Informações em forma de texto e de vídeo
- Objetivo: facilitar a navegação dos usuários pela internet
- Dividido em seções para facilitar o acesso

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

- Ajudar o usuário a lidar com as dificuldades ao navegar

O que é a ideia? Descreva e rascunhe o conceito.

Site
informativo

- Idosos
- Quando sentirem dificuldade em acessar sites

- Tecnologias HTML, CSS E JavaScript
- Divulgado para e pelos idosos

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

- O usuário pode escolher o tamanho da fonte
- Cores não muito fortes
- Figuras não muito complexas
- Permitir zoom

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

- Atrai os usuários
- O site se torna mais confortável e acolhedor

O que é a ideia? Descreva e rascunhe o conceito.

Design
acessível

- Idosos, cuidadores e familiares
- Quando a acessibilidade estiver difícil

- Atuação de designers

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?

Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

Divisão no menu:

- Informações do projeto
- Lembretes
- Configurações
- Dia-a-dia
- Cuidados

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

- Facilita a navegação no site



- Idosos, cuidadores e familiares
- Quando buscarem informações específicas dentro do site

- Adicionado em um menu no site

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

- O site deve aceitar comandos de voz para facilitar a interação do usuário com o site

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

- Facilitar a interação e a acessibilidade



- Focado nos idosos
- Quando o idoso tiver dificuldade para digitar o navegar pelo site

- Bibliotecas de IA

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?