



PUC Minas

## TRABALHO INTERDISCIPLINAR 1 - WEB

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

### Descrição do Problema

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

Fernando Valle

João Lucas Lopes

Arthur Monteiro

Kaique Rezende

Bernardo Gemer

Lucas Franco

Liste todos os integrantes da equipe.

Documento criado pelo grupo de professores da disciplina de Trabalho Interdisciplinar 1 - 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

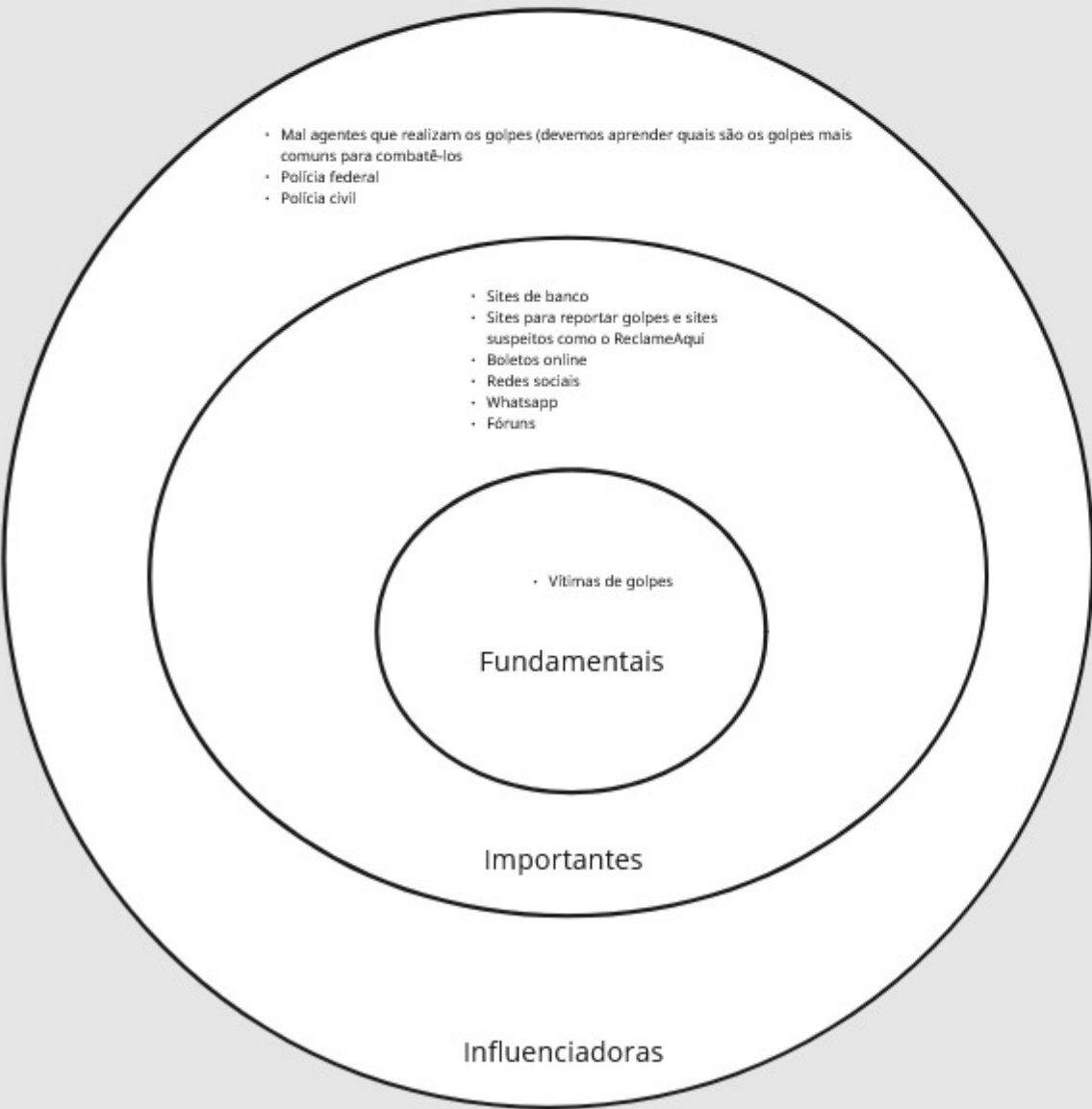
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



# Matriz de Alinhamento CSD

| Dúvidas<br>O que anda não sabemos sobre o problema                                  | Certezas<br>O que já sabemos   | Suposições<br>O que achamos, mas não temos certezas   |
|---|--|---|
| Quais são os golpes mais comuns;  | Golpes online são extremamente comuns e muitas pessoas são atingidas;                  | Imaginamos que o público mais atingidos seriam de uma faixa etária mais elevada;                                  |
| Qual é o público mais atingido por golpes online;                                   | Vítimas podem sofrer perdas muito grandes, tanto no campo da privacidade e financeiro; | Imaginamos que a maioria das pessoas que caem em golpes não possuem um conhecimento sobre o meio digital elevado; |
| O que o público acha que está faltando nas ferramentas e informações já existentes; | Uma ferramenta que diminuísse golpes online seria extremamente benéfica;               | Imaginamos que a maioria das pessoas não conhecem as ferramentas já existentes ou não as acham satisfatórias      |
|   | Há uma tendência em aumentar o número de golpes;                                       |   |
|   | Crianças na rede podem ser vítimas;  |   |

## 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

Não é um questionário! São hipóteses para nortear uma conversa e obter respostas mais espontâneas. A Ideias e promover insights em uma conversa informal.

1ª HIPÓTESE – Todos os entrevistados sofreram pelo menos um golpe digital nos seus vidros.

Resposta

Todos os entrevistados sofreram pelo menos um golpe digital ou pelo menos uma tentativa de golpe nos seus vidros. Um dos entrevistados não caiu na tentação de golpe e um dos entrevistados sofreu dois golpes em seu tempo online.

2ª HIPÓTESE – Os entrevistados com menor conhecimento de informática são o grupo de maior risco de golpes digitais.

Resposta

O entrevistado de menor conhecimento foi a única que caiu em mais de um golpe, porém entre entrevistado de baixo conhecimento foi o único que nunca caiu em golpe e só sofreu tentativas. Além disso, o entrevistado de maior conhecimento já caiu em um golpe.

www.digitalskillsobservatory.com.br

40763-6348915/3/5/000000

3ª HIPÓTESE – Os entrevistados não possuem conhecimento dos recursos para se proteger de golpes já existentes.

Resposta

Não, um dos entrevistados conhecia ferramentas para se protegerem e reportar golpes e sites nocivos, mas não acreditam que é o suficiente. Apesar disso, a maioria não tinha conhecimento dessas ferramentas.

4ª HIPÓTESE – Usuários não tem costume de checar links e url's para evitar sites suspeitos.

Resposta

Sim, nenhum dos entrevistados costuma checar links e url's, porém um dos entrevistados afirma já estar em sites suspeitos. Esse indivíduo é o mesmo que nunca caiu em golpe e só sofreu a tentativa.

HIGHLIGHTS

NOME Fernando Fale Guedes DATA 03/03/2025 LOCAL Residência

O QUE OS PARTICIPANTES FALARAM OU FIZERAM QUE SURPREENDEU, OU FALAS MAIS SIGNIFICATIVAS

- Este participante foi o único que caiu em mais de um golpe
- Um dos golpes foi uma pessoa fingindo ser um parente
- Participante descreve a experiência como traumática

ASPECTOS QUE IMPORTARAM MAIS PARA OS PARTICIPANTES

- O impacto emocional

PRINCIPAIS TEMAS OU APRENDIZADOS QUE SURTIAM DESTA ENTREVISTA

- O entrevistado possui o menor conhecimento do meio digital
- Não toma precauções pois não as conhece

NOVOS TÓPICOS OU QUESTÕES PARA EXPLORAR NO FUTURO

- Deve-se encontrar uma forma de tornar o serviço acessível para um público idoso

www.digitalskillsobservatory.com.br

40763-6348915/3/5/000000

HIGHLIGHTS

NOME Fernando Fale Guedes DATA 03/03/2025 LOCAL Por telefone

O QUE OS PARTICIPANTES FALARAM OU FIZERAM QUE SURPREENDEU, OU FALAS MAIS SIGNIFICATIVAS

- Foi vítima de um golpe, por meio do Whatsapp, fingindo ser um aplicativo de câmeras que o usuário utilizava
- Foi o único golpe que recebeu
- Não fez denúncia e não tem conhecimento de ferramentas para identificar golpes
- Para se proteger, apenas abre links de pessoas de confiança

ASPECTOS QUE IMPORTARAM MAIS PARA OS PARTICIPANTES

- Perda financeira

PRINCIPAIS TEMAS OU APRENDIZADOS QUE SURTIAM DESTA ENTREVISTA

- Links enviados por Whatsapp pareceram ser uma forma de golpe recorrente

NOVOS TÓPICOS OU QUESTÕES PARA EXPLORAR NO FUTURO

- Encontrar forma mais práticas de informar sobre ferramentas de defesa
- Encontrar formas de checar links

www.digitalskillsobservatory.com.br

40763-6348915/3/5/000000

HIGHLIGHTS

NOME Katzen Ribeiro Rezende DATA 03/03/2025 LOCAL Residência

O QUE OS PARTICIPANTES FALARAM OU FIZERAM QUE SURPREENDEU, OU FALAS MAIS SIGNIFICATIVAS

- Participante recebeu golpe por telefone

ASPECTOS QUE IMPORTARAM MAIS PARA OS PARTICIPANTES

- Perda financeira

PRINCIPAIS TEMAS OU APRENDIZADOS QUE SURTIAM DESTA ENTREVISTA

- Alguns golpes são feitos por meios externos para indicar a vítima a um site fraudulento

NOVOS TÓPICOS OU QUESTÕES PARA EXPLORAR NO FUTURO

- Deve-se encontrar uma forma de educar os usuários sobre tentativas de golpes mais comuns

www.digitalskillsobservatory.com.br

40763-6348915/3/5/000000

HIGHLIGHTS

NOME Fernando Fale Guedes DATA 03/03/2025 LOCAL Por telefone

O QUE OS PARTICIPANTES FALARAM OU FIZERAM QUE SURPREENDEU, OU FALAS MAIS SIGNIFICATIVAS

- O participante possui um conhecimento do meio digital elevado
- Usa de uma extensão do chrome e um serviço de antivírus para evitar golpes
- Já utilizou o ReporteAqui, mas não achou útil
- Não checa a url dos sites que visita

ASPECTOS QUE IMPORTARAM MAIS PARA OS PARTICIPANTES

- Preocupação com a privacidade
- Perda financeira

PRINCIPAIS TEMAS OU APRENDIZADOS QUE SURTIAM DESTA ENTREVISTA

- Mesmo indivíduos com grande conhecimento podem cair em golpes
- Participante não tem costume de checar url's dos sites que visita
- Denunciar golpes pode não ajudar a vítima

NOVOS TÓPICOS OU QUESTÕES PARA EXPLORAR NO FUTURO

- Como encontrar uma forma de melhorar os serviços já existentes
- Participantes visam algo mais prática e que tenham um retorno

www.digitalskillsobservatory.com.br

40763-6348915/3/5/000000

HIGHLIGHTS

NOME Arthur Moreira DATA 03/03/2025 LOCAL Por telefone

O QUE OS PARTICIPANTES FALARAM OU FIZERAM QUE SURPREENDEU, OU FALAS MAIS SIGNIFICATIVAS

- Participante não tem conhecimento elevado do meio digital
- Participante nunca caiu em um golpe, mas já tentaram aplicar
- Apenas visita sites conhecidos para se proteger
- Acredita que o governo deveria cancelar sites fraudulentos

ASPECTOS QUE IMPORTARAM MAIS PARA OS PARTICIPANTES

- Perda financeira

PRINCIPAIS TEMAS OU APRENDIZADOS QUE SURTIAM DESTA ENTREVISTA

- Não checar sites desconhecidos e apenas visitar seguros aparenta ser uma excelente forma de se proteger, até para aqueles que não possuem alto conhecimento do meio digital

NOVOS TÓPICOS OU QUESTÕES PARA EXPLORAR NO FUTURO

- Encontrar uma forma de evitar que os usuários entrem em sites fraudulentos

www.digitalskillsobservatory.com.br

40763-6348915/3/5/000000





## PERSONA

NOME

**Jerudite**

IDADE

**82 anos**

HOBBY

**Ler livros e jornais**

TRABALHO

**Aposentada**

PERSONALIDADE

**Possui baixo conhecimento digital, ingênua, inocente. Já caiu em mais de um golpe em sua vida.**

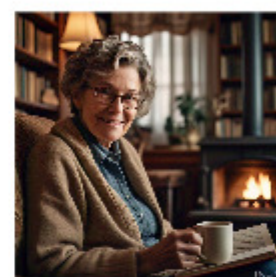
SONHOS

**Aproveitar a aposentadoria sem estresse**

### OBJETOS E LUGARES

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

**Usa principalmente o computador de sua casa e seu smartphone. Neles usa o whatsapp e o google**



### OBJETIVOS CHAVE

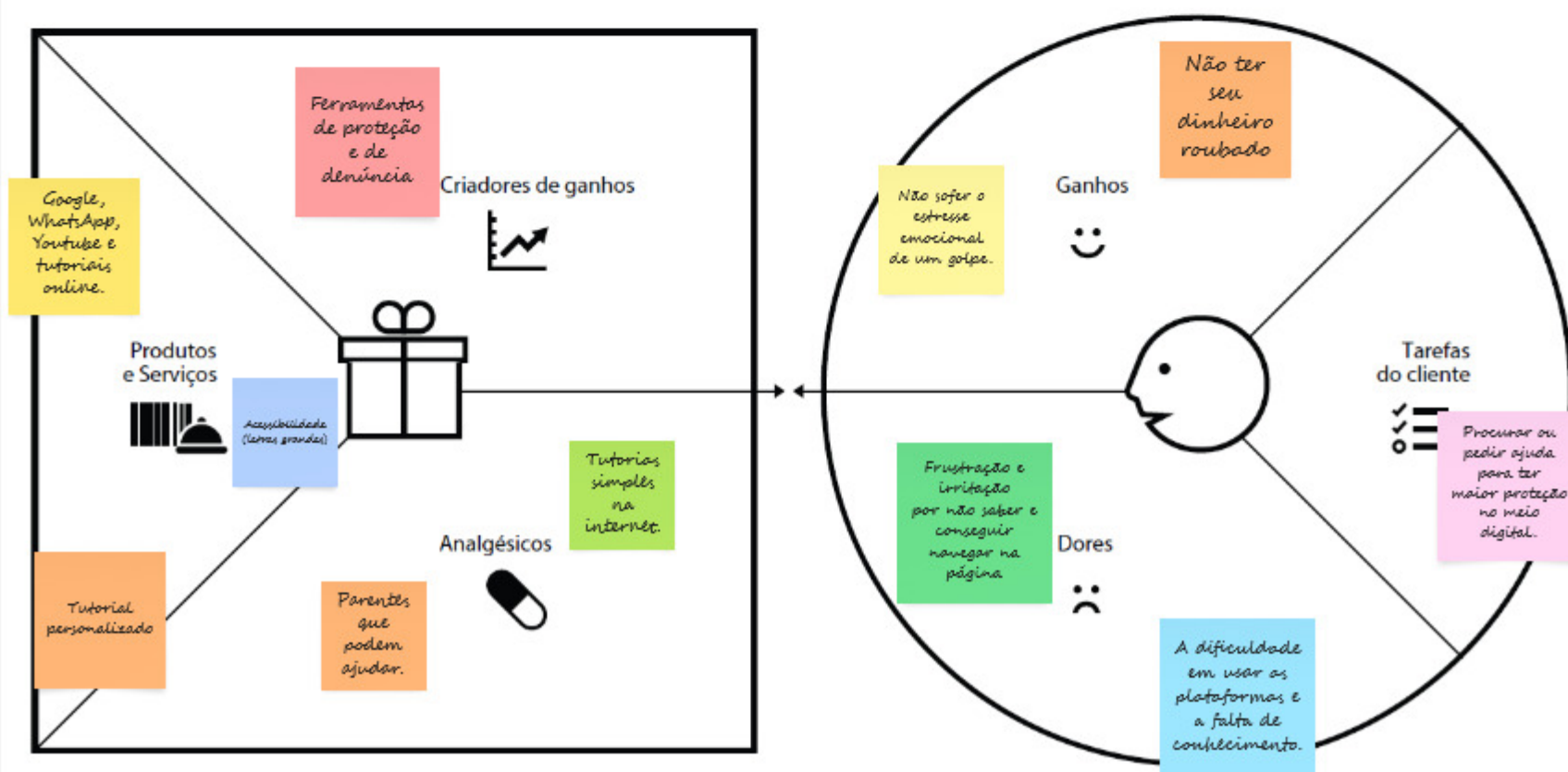
Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

**Não quer passar pelo estresse de um golpe e quer fazer as poucas coisas que faz online sem medo**

### COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

**Devemos fornecer um produto que seja de fácil usar e acessível**

## PROPOSTA DE VALOR





## PERSONA

NOME

Antônio

IDADE

27 anos

HOBBY

Jogar videogames no pc.

TRABALHO

Estagiário de TI no banco

### PERSONALIDADE

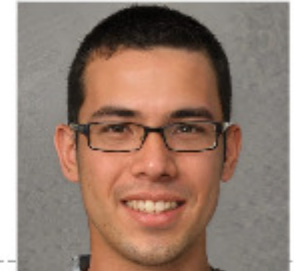
Uma pessoa de alto conhecimento do meio digital. É extremamente prático e gosta de ver resultados imediatamente. Pouco paciente. Nunca caiu em golpe mas sofreu tentativas

### SONHOS

### OBJETOS E LUGARES

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

Usa principalmente o computador de casa e do trabalho. Frequenta todos os tipos de sites e fóruns (principalmente de tecnologia e jogos). Usa extensões em seu navegador e um antivírus de alta qualidade, mas não costuma a checar a URL dos sites que usa.



### OBJETIVOS CHAVE

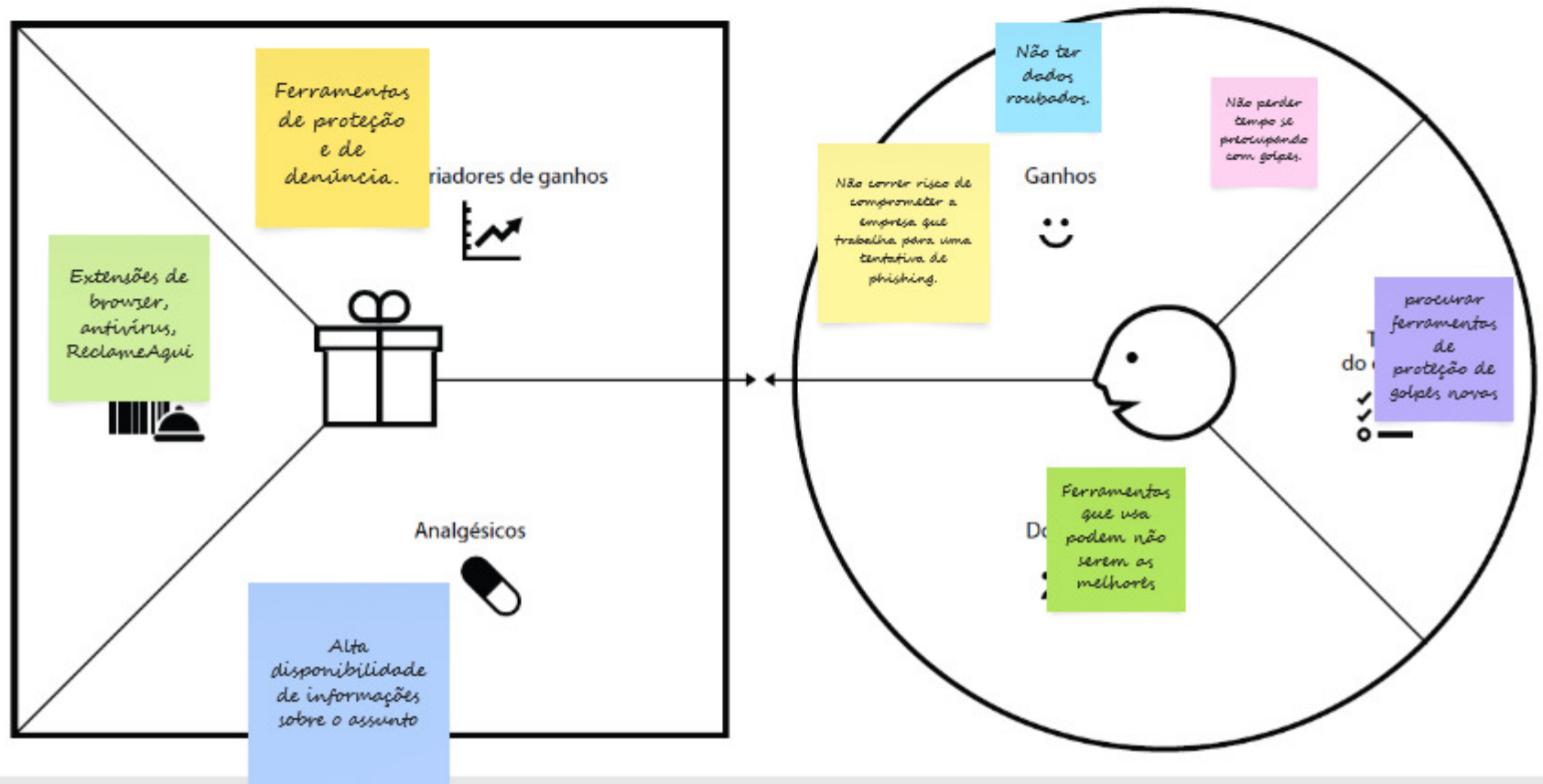
Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Uma pessoa de alto conhecimento do meio digital. É extremamente prático e gosta de ver resultados imediatamente. Pouco paciente. Nunca caiu em golpe mas sofreu tentativas

### COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Devemos tratar com muito respeito, pois tende a abandonar facilmente o que não acha útil.

## PROPOSTA DE VALOR



# Histórias de Usuários

|   |  |  |
|---|--|--|
| <div><div>Eu como ...</div><div>Jerudite</div></div>        | <div><div>Preciso de ...</div><div>Alterar a fonte do texto</div></div>    | <div><div>Para ...</div><div>Enxergar melhor</div></div>                               |
| <div><div>Eu como ...</div><div>Antônio</div></div>         | <div><div>Preciso de ...</div><div>Deixar um comentário</div></div>        | <div><div>Para ...</div><div>que seu feedback seja ouvido</div></div>                  |
| <div><div>Eu como ...</div><div>Jerudite</div></div>        | <div><div>Preciso de ...</div><div>Um tutorial do site</div></div>         | <div><div>Para ...</div><div>entender como usar</div></div>                            |
| <div><div>Eu como ...</div><div>Antônio</div></div>         | <div><div>Preciso de ...</div><div>Ver as funções do sistema</div></div>   | <div><div>Para ...</div><div>conseguir utilizar o site mais eficientemente</div></div> |
| <div><div>Eu como ...</div><div>Jerudite</div></div>        | <div><div>Preciso de ...</div><div>uma interface intuitiva</div></div>     | <div><div>Para ...</div><div>Navegar com facilidade</div></div>                        |
| <div><div>Eu como ...</div><div>Antônio</div></div>         | <div><div>Preciso de ...</div><div>ler comentários e responder</div></div> | <div><div>Para ...</div><div>checar a qualidade das ferramentas</div></div>            |
| <div><div>Eu como ...</div><div>Usuário (ambos)</div></div> | <div><div>Preciso de ...</div><div>checar veracidade do link</div></div>   | <div><div>Para ...</div><div>evitar sites perigosos</div></div>                        |
| <div><div>Eu como ...</div><div>Jerudite</div></div>        | <div><div>Preciso de ...</div><div>ver mais informações</div></div>        | <div><div>Para ...</div><div>ter mais conhecimento</div></div>                         |
| <div><div>Eu como ...</div><div>Antônio</div></div>         | <div><div>Preciso de ...</div><div>receber avisos</div></div>              | <div><div>Para ...</div><div>identificar golpes mais rapidamente</div></div>           |
| <div><div>Eu como ...</div><div>Jerudite</div></div>        | <div><div>Preciso de ...</div><div>um layout simples</div></div>           | <div><div>Para ...</div><div>Encontrar facilmente as ferramentas</div></div>           |



# Brainstorming / Brainwriting

| Participant 1                                 | Participant 2                                      | Participant 3        | Participant 4                      | Participant 5                         | Participant 6          |
|---|--|----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| fazer um chatbot para ajudar a navegar o site | criar uma ferramenta que compare links             | Páginas de tutoriais | alterar a fonte para usuário idoso | página para comentários               | interface mais simples |
|   | usar IA  |                      | menu que altera o css              | usuários podem deixar feedback        |                        |
|   | ter uma ferramenta que compara links               |                      |                                    | usuários podem ler feedback de outros |                        |
|   | ter certos sites mais vítimas de golpe armazenados |                      |                                    |                                       |                        |
|   | browser extension                                  |                      |                                    |                                       |                        |

# Mural de Possibilidades



## MURAL DE POSSIBILIDADES

fazer um chatbot para ajudar a navegar o site

criar uma ferramenta que compare links

página para comentários

Páginas de tutoriais

alterar a fonte para usuário idoso

interface mais simples

IDEIA 1

fazer um chatbot para ajudar a navegar o site

Chatbot ajudaria a navegar a ferramenta e ensinaria como evitar golpes

IDEIA 2

alterar a fonte para usuário idoso

Página no menu para customizar a aparência das páginas (aumentar fonte, modo escuro, etc)

IDEIA 3

Páginas de tutoriais

Página para ensinar o que fazer contra golpes e como usar a ferramenta

IDEIA 4

página para comentários

Forma de ver e deixar feedback para outros usuários e para melhorar as ferramentas

IDEIA 5

criar uma ferramenta que compare links

Todos os entrevistados não costumam a checar links, logo faríamos uma ferramenta que checaria para eles. Se o link tiver algo nele que indica golpe aparece um aviso e ele mostra avisos se o link aparece mas não é um link comum como site do banco

IDEIA 6

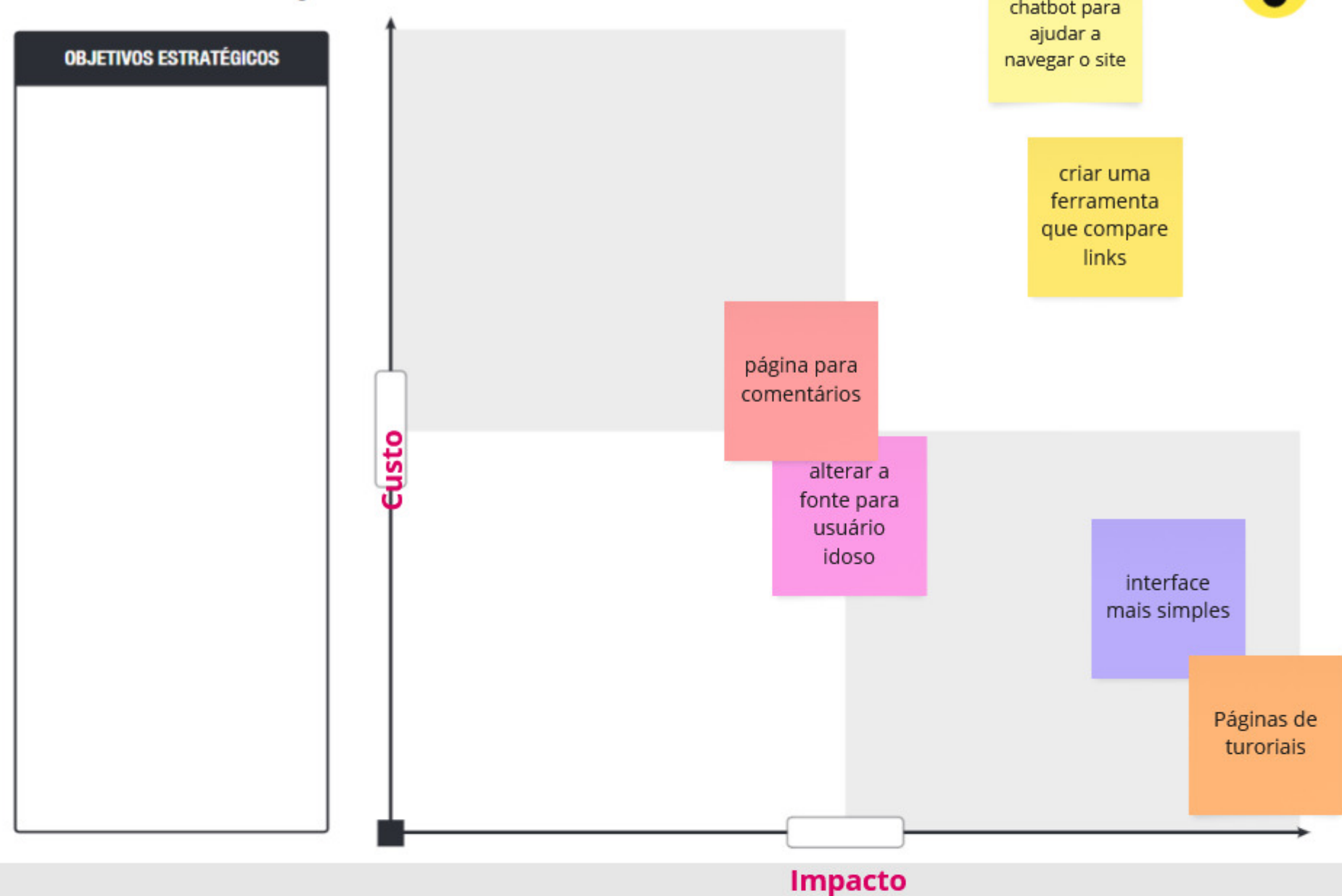
interface mais simples

Fariamos uma interface focando na fácil navegação para usuários idosos e de baixo conhecimento



# Priorização de Ideias

## MAPA DE PRIORIZAÇÃO



## Requisitos funcionais

deve-se poder alterar a fonte e o estilo do texto

deve-se poder deixar e ler comentários

o usuário deve poder se cadastrar com um usuário e senha

o usuário deve poder checar a veracidade de links da web

o usuário deve poder clicar em uma página para ver tutoriais e mais informações

o usuário deve receber um aviso se o link que vai entrar é suspeito

## Requisitos não-funcionais

o site de ser feito com html, css e javascript.

o site deve ter uma interface intuitiva

o site deve estar disponível 24/7