



PUC Minas

TRABALHO INTERDISCIPLINAR: APLICAÇÕES WEB

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

Descrição do Problema

As dificuldades em encontrar informações acerca de horários de programação de esportes, que afeta na maioria dos casos pessoas de maior idade que não possuem tanto conhecimento com tecnologias.

Membros da Equipe

- Caio Victor Kodato Teixeira
- Hudson Martins Nunes
- Luís Miguel Souza Almeida
- Marcelo Emboaba de Matos
- Paulo Victor Pimenta Rubinger
- Rafael Ferreira Fernandes

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/).

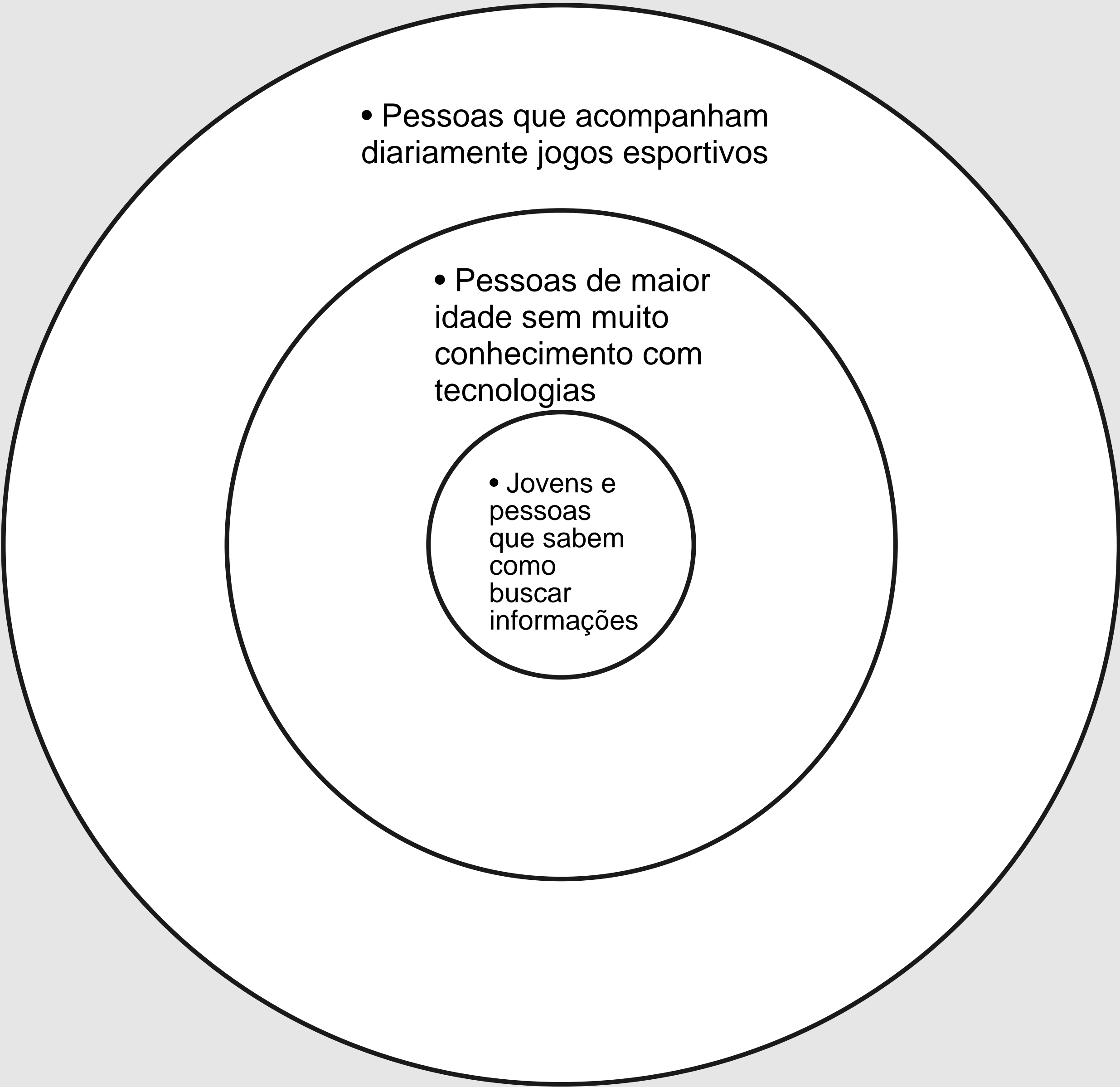
Este trabalho é licenciado sob a licença Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. Uma cópia da licença pode ser vista em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Matriz de Alinhamento CSD

Dúvidas	Certezas	Suposições
O que anda não sabemos sobre o problema	O que já sabemos	O que achamos, mas não temos certezas
<div>- Como divulgar essa aplicação para as pessoas mais velhas e com maior dificuldade de aprender a mexer com tecnologias</div>	<div><div>- Dificuldade de algumas pessoas em encontrarem informações sobre horários de esportes</div><div>- Informações muito superficiais em aplicações já existentes.</div><div>- Dificuldade em encontra informações sobre esportes distintos em um mesmo local</div></div>	<div><div>- Várias pessoas não possuem tanto conhecimento com tecnologias de busca para encontrar informações de esportes.</div><div>- Com a divisão de transmissões em várias plataformas de streaming, as pessoas têm maior dificuldade em saber onde</div><div>- Com a divisão entre as plataformas de streaming, o preço a ser pago para assistir determinado campeonato pode acabar sendo maior. Somado a isso, a dificuldade de se encontrar informações sobre as transmissões dos jogos faz com que muitas pessoas recorram à pirataria.</div></div>

Mapa de Stakeholders



- Pessoas Fundamentais**

Principais envolvidos no problema e representam os potenciais usuários de uma possível solução.
- Pessoas Importantes**

Pessoas que ajudam ou dificultam o desenvolvimento e uso da solução e que devem ser consideradas
- Pessoas Influenciadoras**

Pessoas ou entidades que devem ser consultadas para avaliar aspectos relevantes no ciclo de vida da solução.

Entrevista Qualitativa

Pergunta

Existe alguma dificuldade em assistir aos jogos?

Resposta

Sim, sempre saber em qual canal o jogo será transmitido, quando uma partida não é transmitida pela televisão, não se sabe onde assistir, nem sempre acompanhando o conteúdo

Pergunta

Sabe onde buscar informações sobre as partidas e os canais de transmissão?

Resposta

* Afirma não ter paciência para buscar muito sobre informações

Pergunta

Onde você procura pelos horários de programação?

Resposta

Hoje em dia, com a internet fica mais fácil de obter informações, além de alguns canais de televisão que irão transmitir, avisam sobre o dia e horário de transmissão

Pergunta

Usaria uma aplicação para obter informações de onde os jogos serão transmitidos?

Resposta

* Não sabe dizer o que é uma aplicação, mas quer algo que facilite a obtenção de informações

Pergunta

Como assiste jogos de futebol hoje?

Resposta

Em canais abertos e pagos pela TV

Pergunta

Como a sua forma de assistir esportes mudou com o passar dos anos?

Resposta

Quando jovem ia aos jogos e eventos com frequência Após casar e ter filhos passou a ir ao estádio raramente e a assistir aos jogos de futebol e lutas de boxe em casa, na casa de amigos e parentes e em bares. após a aposentadoria passou a assistir jogos de futebol apenas em casa e parou de acompanhar lutas de boxe porque julga saber mais que os apresentadores

Highlights de Pesquisa

Nome

Data

Local

O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas.

- Facilitando o acesso à informação, poderia induzir a pessoa a não recorrer à prática da pirataria.

Aspectos que importaram mais para os participantes

- Facilidade de acesso para pessoas com maior idade e que não possuem tanta experiência com tecnologias

Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista

- A necessidade de fornecer informações para o público.
- A grande utilidade que esse tipo de aplicação teria para as pessoas que procuram informações sobre esportes.

Novos tópicos ou questões para explorar no futuro

- Futuramente, a possível implementação de informações sobre séries e filmes

PERSONA



NOME: Wilson

IDADE 75

HOBBY Assistir esportes, filmes, caminhadas e

TRABALHO: Aposentado

PERSONALIDADE

É tido como uma pessoa fácil de lidar, gosta de interagir com outros humanos e também com animais, não tem muita paciência para lidar com situações adversas envolvendo equipamentos eletrônicos, crê que não precisa aprender nada novo, mas não gosta de fazer perguntas e solicitações sobre ferramentas e processos que não conhece.

SONHOS: manter sua rotina, acompanhar temas de seu interesse, se manter saudável, se mudar para o interior e nunca mais ver um prédio

OBJETOS E LUGARES

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

Usa smartphone, smart TV e notebook.

Notebook: Acessa navegadores e faz o uso fluído de sites selecionados para objetivos específicos, acessa sistemas para operações simples como marcação de consultas, e download de exames. Tem dificuldades para fazer qualquer operação fora de uma rotina pré definida em sites que já conhece e fica inseguro ao acessar novos ambientes.

Smart TV: Assiste canais abertos e pagos com extrema naturalidade, acessa alguns Streamings como Netflix, HBO Max e Amazon Prime consegue navegar e selecionar conteúdos de seu interesse. Tem dificuldade de pesquisar por conteúdos específicos e constantemente tenta acessar conteúdos pagos não inclusos no pacote mensal da Amazon Prime.

Smartphone: Recebe e faz ligações, acessa poucos aplicativos específicos e lida bem com WhatsApp, Instagram, TikTok e YouTube. Tem dificuldade e insegurança instalar e usar novas aplicações.

OBJETIVOS CHAVE

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

Saber datas e horários dos jogos do Cruzeiro;

Saber quais partidas serão transmitidas em uma determinada data e em qual horário;

Saber em que canal ou em qual meio as partidas serão transmitidas para saber se é possível assisti-las;

Ele precisa desse serviço pois nem sempre está na frente da televisão quando os apresentadores dos programas de jornalismo e esporte dizem o que e quando será transmitido, as vezes se esquece do horário e data de uma determinada partida, sente falta de um catalogo digital contendo essas informações já que considera a compra de jornais um desperdício de papel agressivo ao meio-ambiente.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

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

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

Gosta de ser tratado sem formalidades;

Gosta de atenção;

Gosta de explicações curtas;

Gosta de processos fáceis que o deixe confortável ao executa-los sem supervisão;

Fica feliz em conseguir realizar processos sem precisar pedir ajuda ou reportar algum incidente;

Fica feliz quando se sente independente;

Fica feliz quando consegue acompanhar o seu esporte preferido sem perder os jogos que acha relevantes em um campeonato;

NUNCA DEVEMOS

O que nunca devemos fazer em relação a essa pessoa?

Que tipo de atitude ela não suporta?

O que deixa essa pessoa furiosa?

Nunca deve-se subestimar a sua capacidade de aprendizado;

Não suporta ser tratado como uma pessoa incapaz de buscar o seu próprio entretenimento;

Fica furioso quando incidentes acontecem impedindo que ele assista o conteúdo desejado;

Fica frustrado quando não consegue achar o conteúdo desejado ou não sabe onde o conteúdo está sendo transmitido;

Fica frustrado ao tentar pesquisar onde o conteúdo está sendo transmitido;

MAPA DE EMPATIA



Cliente:

Wilson

Se importa com sua saúde, com familiares, animais, esportes e temas atuais além e transmitir uma grande preocupação com sua queda de cabelo;

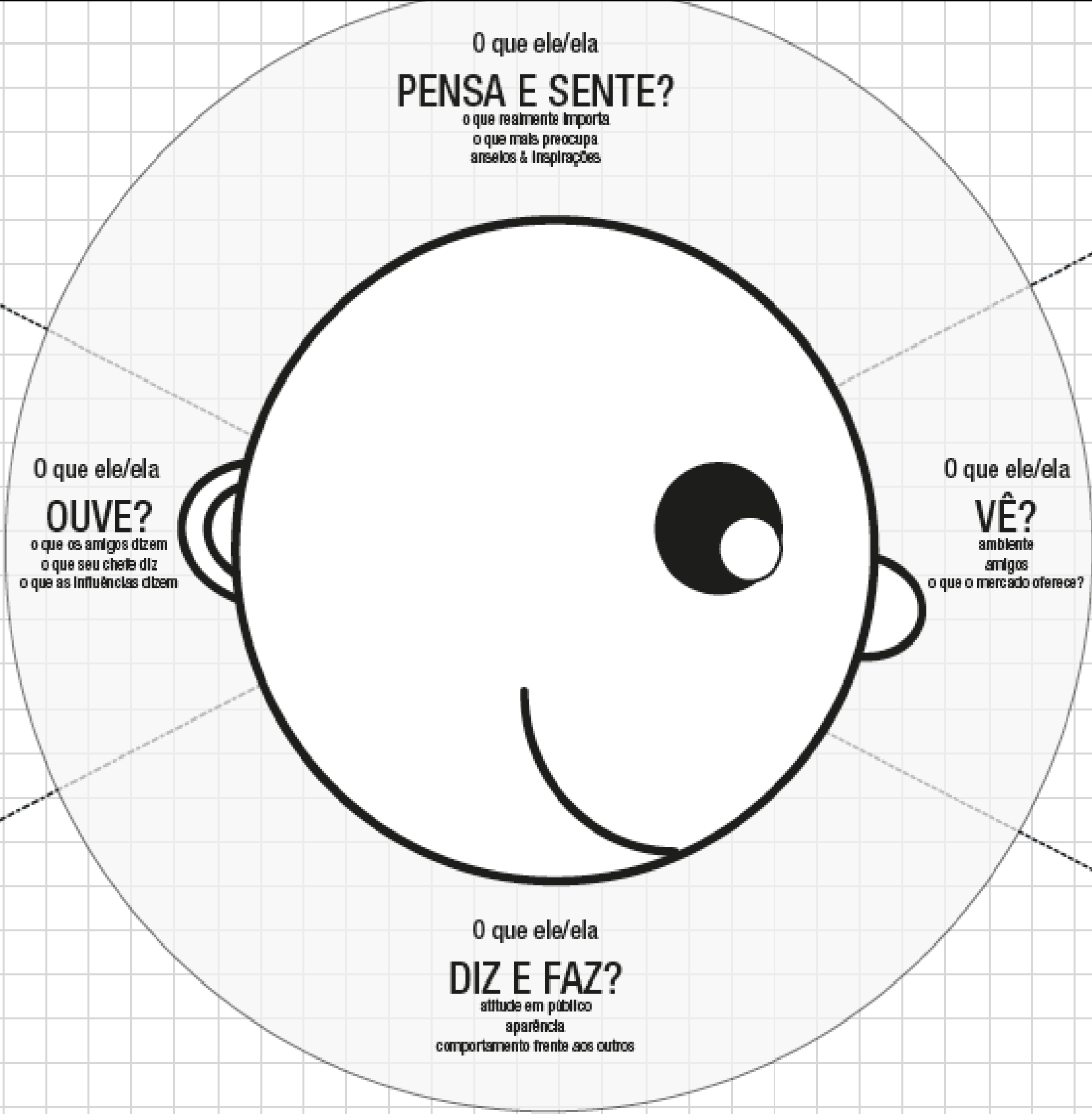
Se preocupa se a aposentadoria será depositada e após ela ser depositada se preocupa em pagar as contas e depois disso se preocupa com o que vai assistir, o que vai cozinhar, o que os gatos irão quebrar, e fica grato por não ser incomodado com problemas alheios;

Se inspira e age como personalidades da sua época além de personalidades históricas, anseia por se mudar para o interior e nunca mais ter que viver em um lugar barulhento.

Seus amigos estão interessados em política, economia, medicamentos controlados para a terceira idade, caminhadas, culinária, esportes e conversa fiada;

Não possui chefe;

As influencias compartilham opiniões sobre em política, economia, medicamentos controlados para a terceira idade, caminhadas, culinária, esportes e conversa fiada;



Vive em um apartamento com animais e a esposa, raramente vê os filhos e as vezes recebe a visita de alguns netos, se distrai principalmente com caminhadas, encontros com amigos, idas ao mercado, farmácia e outros locais, e sempre acompanha conteúdos esportivos e jornalísticos além de assistir a muitos filmes;

Se encontra com amigos diariamente perto de onde vive, conversam sobre futebol, culinária e temas da atualidade, as vezes resgatam algum animal perdido na rua;

O mercado oferece uma grande quantidade de canais e streamings com conteúdo de seu interesse porém isso leva ao problema de não saber o que assistir e onde assistir;

Interage bem com o público sempre contando experiências de vida e geralmente essas retóricas abordam temas voltados para esportes;

Aparenta estar saudável e sempre interessado em conversar;

Se comporta como uma pessoa equilibrada, alegre, aposentada mas com as contas em dia.

DORES

necessidades, problemas que enfrenta, frustrações, obstáculos

GANHOS

desejos, benefícios, experiências que ampliam sua experiência

Dores:

Necessidade de acompanhar as partidas dos campeonatos de futebol nacionais;

Enfrenta problemas para encontrar informações sobre as partidas e acessar alguns conteúdos;

Fica frustrado quando perde uma partida que gostaria de assistir por dificuldades com a plataforma tecnológica, por não saber que a partida seria transmitida ou por impossibilidade do canal/Streaming

Existem dois: se informar e poder consultar datas e horários dos jogos e acessar o conteúdo

Ganhos:

Deseja acompanhar todas as partidas relevantes dos campeonatos nacionais;

O benefício é seguir um hobby que tem desde a infância e o faz se sentir bem;

Assistir partidas de futebol trazem a tona sentimentos nostálgicos de sua juventude quando ia a estádios ver jogos ao vivo e encontrar com amigos.

PERSONA



NOME: Jonathan

IDADE 35

HOBBY Jogar bola nos feriados,
assistir televisão

TRABALHO: Médico

PERSONALIDADE

Gosta de tomar decisões com base em informações claras, inteligente, compreensivo

SONHOS: Aposentar seus pais, casar e ter filhos.

OBJETOS E LUGARES

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

Tem total domínio do uso da internet pois utiliza computadores, celulares, tablets para se desenvolver no seu trabalho.

OBJETIVOS CHAVE

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

Devido a grande escala no trabalho, não possui tempo para ficar procurando onde passará a programação desejada, então para economizar o tempo de procura, seria de grande utilidade.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

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

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

- Não enrole para dar informações
- Utilização de palavras rotineiras, sem linguagem robusto
- Seja coesivo
- Organização

NUNCA DEVEMOS

O que nunca devemos fazer em relação a essa pessoa?

Que tipo de atitude ela não suporta?

O que deixa essa pessoa furiosa?

- Deixar as coisas para depois
- Promessas que não são cumpridas
- Mentiras

MAPA DE EMPATIA

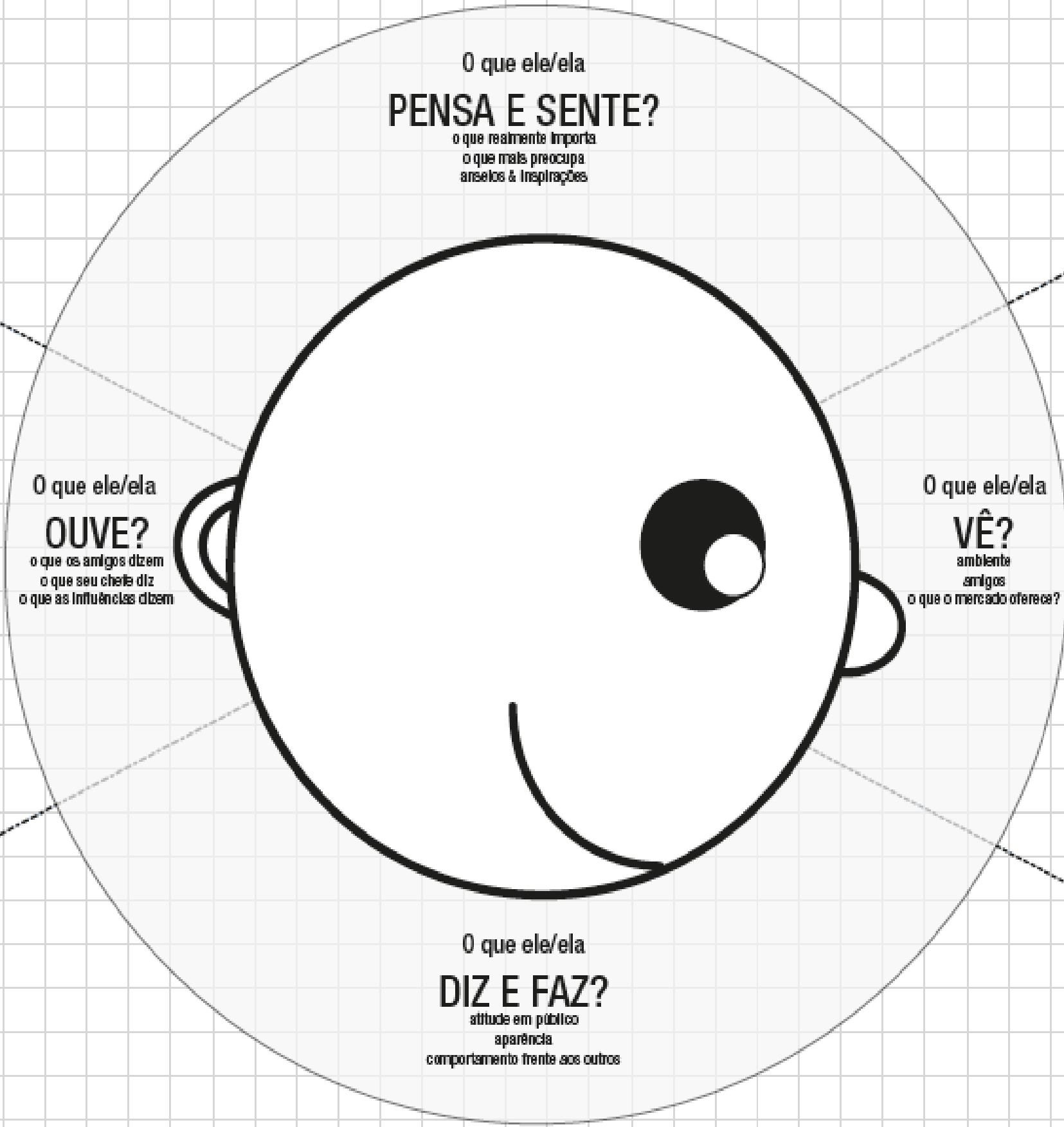


Cliente:

Jonathan

Acredita que informações movem o mundo, e que por meio de informações, criamos conhecimento e todos saem ganhando. Sonha em construir uma família e viajar todo o mundo

É um cara muito didático, gosta de ler livros e colhe diversos conhecimentos do mesmo. Está sempre em comunicação com alguém pois sempre está em atendimento no trabalho, mas gosta mesmo de conversar com os amigos da sua profissão. No tempo livre, assiste séries na Netflix.



Vive sozinho com a companhia de dois cachorros, mas como trabalha bastante, sua empregada tem mais contato com os cachorros. No decorrer do seu curso de medicina, fez varias amizades que leva para a vida, e sempre que possível, se reúnem para colocar o papo em dia. O que é mais comum no seu dia-dia é o trabalho, convive com pessoas sempre devido as consultas

- Gosta de jogar bola nos seus dias livres, pois é um grande apreciador de esportes
- Se diverte fazendo compras, principalmente em produtos da Nike
- Usa roupas de luxo
- Frequenta bons restaurantes

DORES

necessidades, problemas que enfrenta, frustrações, obstáculos

Sem tempo para adquirir informações sobre seus hobbies

GANHOS

desejos, benefícios, experiências que amplificam sua experiência

Site com informações fáceis e claras sobre meus hobbies

PERSONA



NOME: Elisabete

IDADE 63

HOBBY Contar história, assistir séries.

TRABALHO: Aposentada

PERSONALIDADE

Se estressa facilmente, mas ama conversar com as pessoas, não gosta de se sentir sozinha. Tem um coração muito bom, se sente bem quando ajuda as pessoas.

SONHOS: Ganhar na loteria e ficar rica

OBJETOS E LUGARES

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

Só utiliza o celular para se comunicar com a família e as amigas mais próximas, porém possui muita dificuldade, não consegue mandar um áudio sem pedir ajuda. Não consegue acessar a internet e não gosta de se prender muito a tecnologia e aos aparelhos tecnológicos.

OBJETIVOS CHAVE

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

Por ter grandes dificuldades para acessar a internet, ela necessita de um guia para qual plataforma adquirir para que ela acompanhe a transmissão dos jogos e de algum esporte ou então para o numero de canais que receberá os jogos que ela gosta de assistir nos momentos livres para passar o tempo.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

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

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

- Com calma
- Organização
- Seja bem comunicativa
- Utilize bastante detalhes

NUNCA DEVEMOS

O que nunca devemos fazer em relação a essa pessoa?

Que tipo de atitude ela não suporta?

O que deixa essa pessoa furiosa?

- Bagunça
- Desatenção
- Desrespeito

MAPA DE EMPATIA

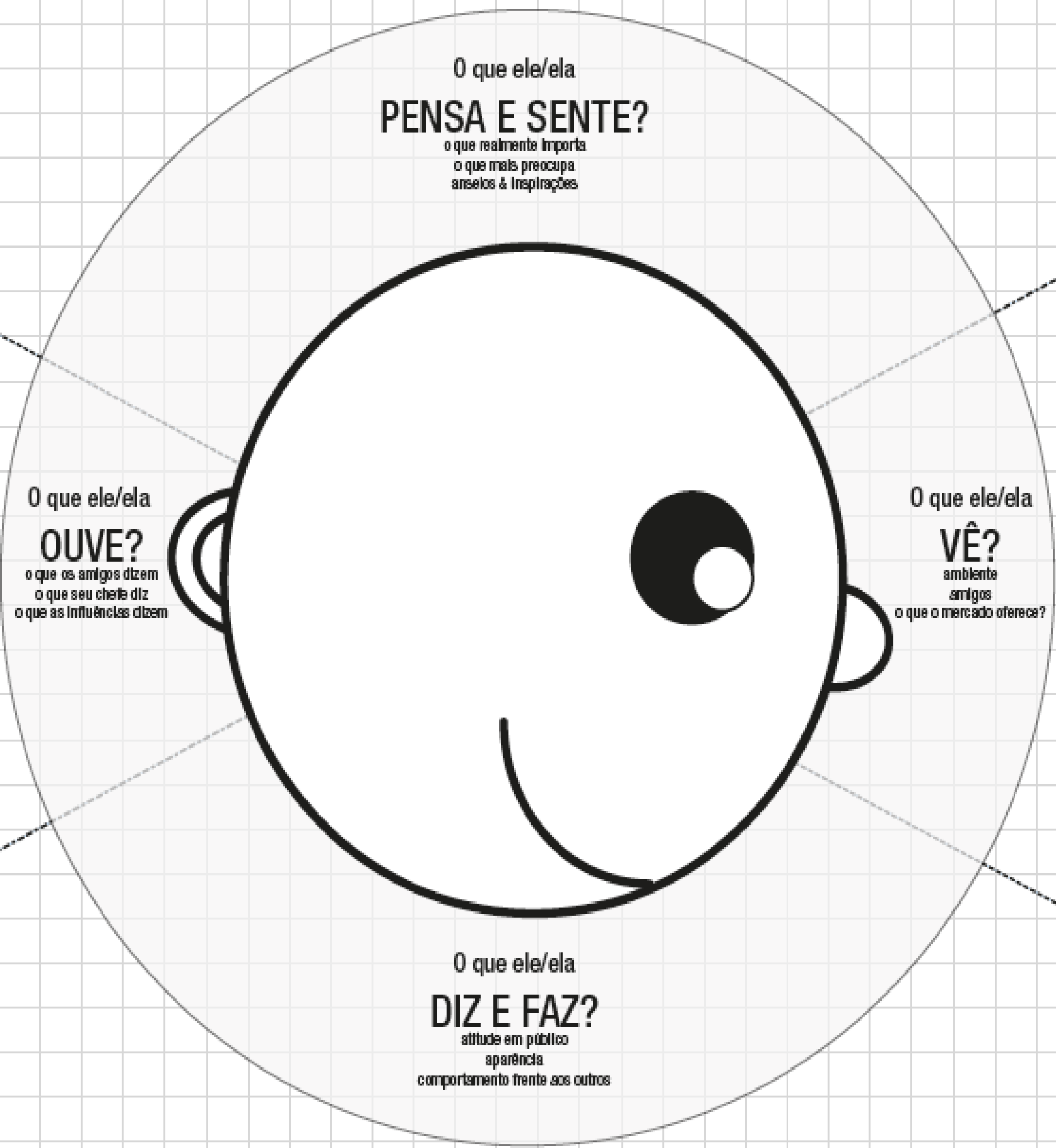


Cliente:

Elisabete

Acredita que o mundo de hoje está muito cruel, muitas pessoas estão com maldade na mente e não devemos confiar em qualquer um. O maior medo da vida é que alguém maltrate alguém da sua família e acaba se preocupando bastante. O seu sonho é ganhar bastante dinheiro e viver tranquila.

Por consumir bastante televisão, ela assiste jornais e ouve bastante notícias ruins, o que influencia bastante nos pensamentos dela, vendo maldade em tudo, mas ela ama assistir jogos de futebol e assiste bastante esportes olímpicos. Gosta bastante de acompanhar grupos de pagode antigos.



Vive com toda sua família (filha, filho, 2 netos), passa o dia inteiro com os netos e cuida deles desde novinhos para o filho e a filha trabalharem. Possui amizades que moram próximo a casa dela que visitam ela diariamente para ficarem conversando e colocando o papo em dia, distraindo bastante. É muito comum ela ficar assistindo televisão no tempo livre e costuma consumir bastante esportes.

É muito comunicável, ama conversar. Gosta muito de fofocar com as amigas, colocar o papo em dia. Por hobby, ela gosta bastante de cozinhar e sair para festas, essa é uma das suas maiores distrações.

DORES

necessidades, problemas que enfrenta, frustrações, obstáculos

Não consegue se adaptar a tecnologia atual

GANHOS

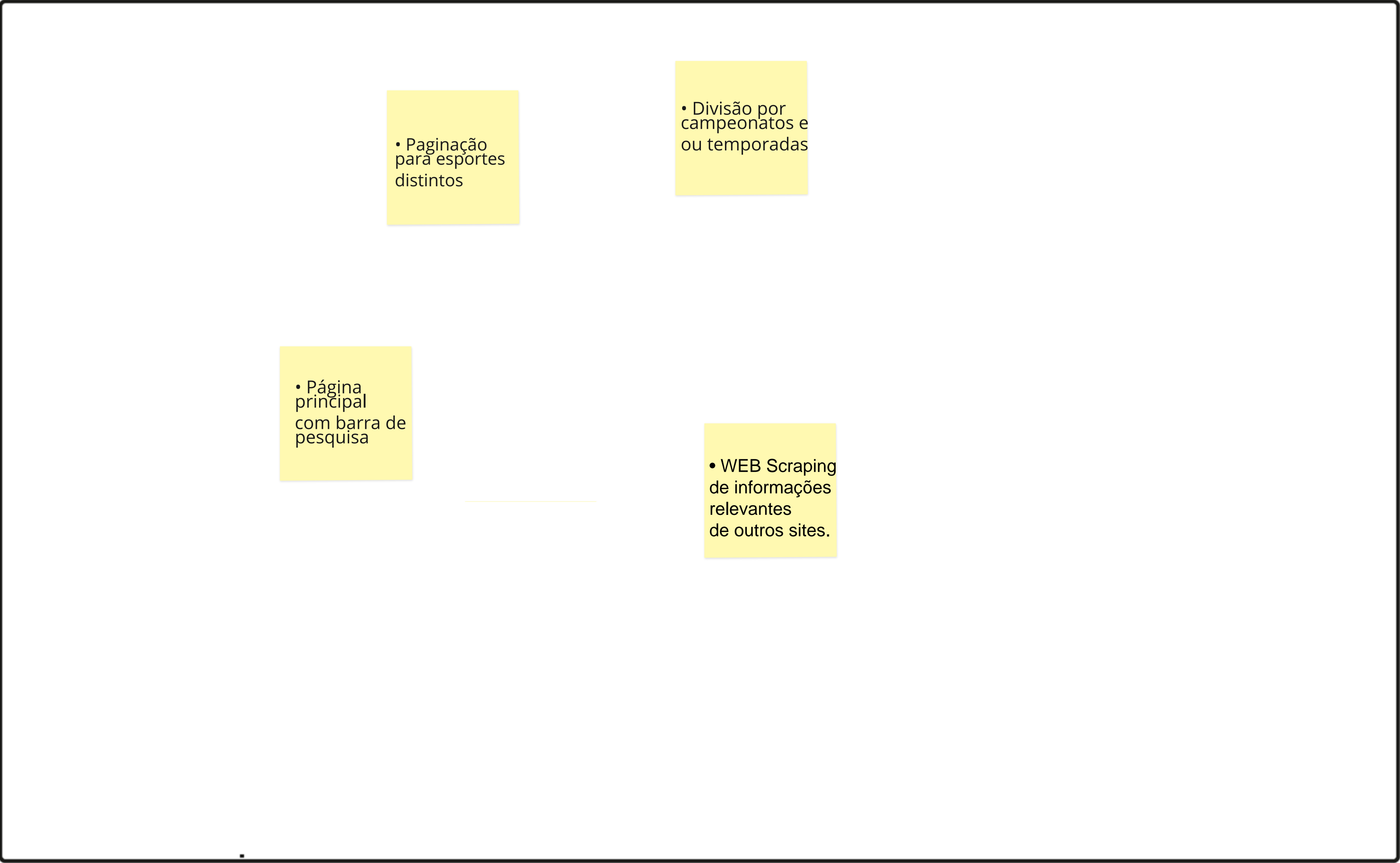
desejos, benefícios, experiências que amplificam sua experiência

Possui vontade de conseguir assistir seus desejos sem precisar de ajuda dos netos.

Mural de Possibilidades



MURAL DE POSSIBILIDADES



• Paginação para esportes distintos

• Divisão por campeonatos e ou temporadas

• Página principal com barra de pesquisa

• WEB Scraping de informações relevantes de outros sites.

IDEIA 1

• Paginação para esportes distintos

Páginas distintas, cada uma com informações diferentes sobre o esporte escolhido pelo usuário

IDEIA 2

• Divisão por campeonatos e ou temporadas

Cada página de cada esporte, irá conter uma divisão de temporadas ou campeonatos do esporte escolhido

IDEIA 3

• Página principal com barra de pesquisa

Barra de pesquisa funcional que irá exibir mais sobre o que o usuário inseriu.

IDEIA 4

• WEB Scraping de informações relevantes de outros sites

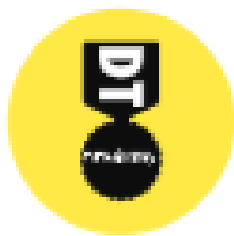
Consistirá em reunir várias informações e apresentá-las em um só lugar, oferecendo praticidade ao usuário.

IDEIA 5

IDEIA 6

Priorização de Ideias

MAPA DE PRIORIZAÇÃO



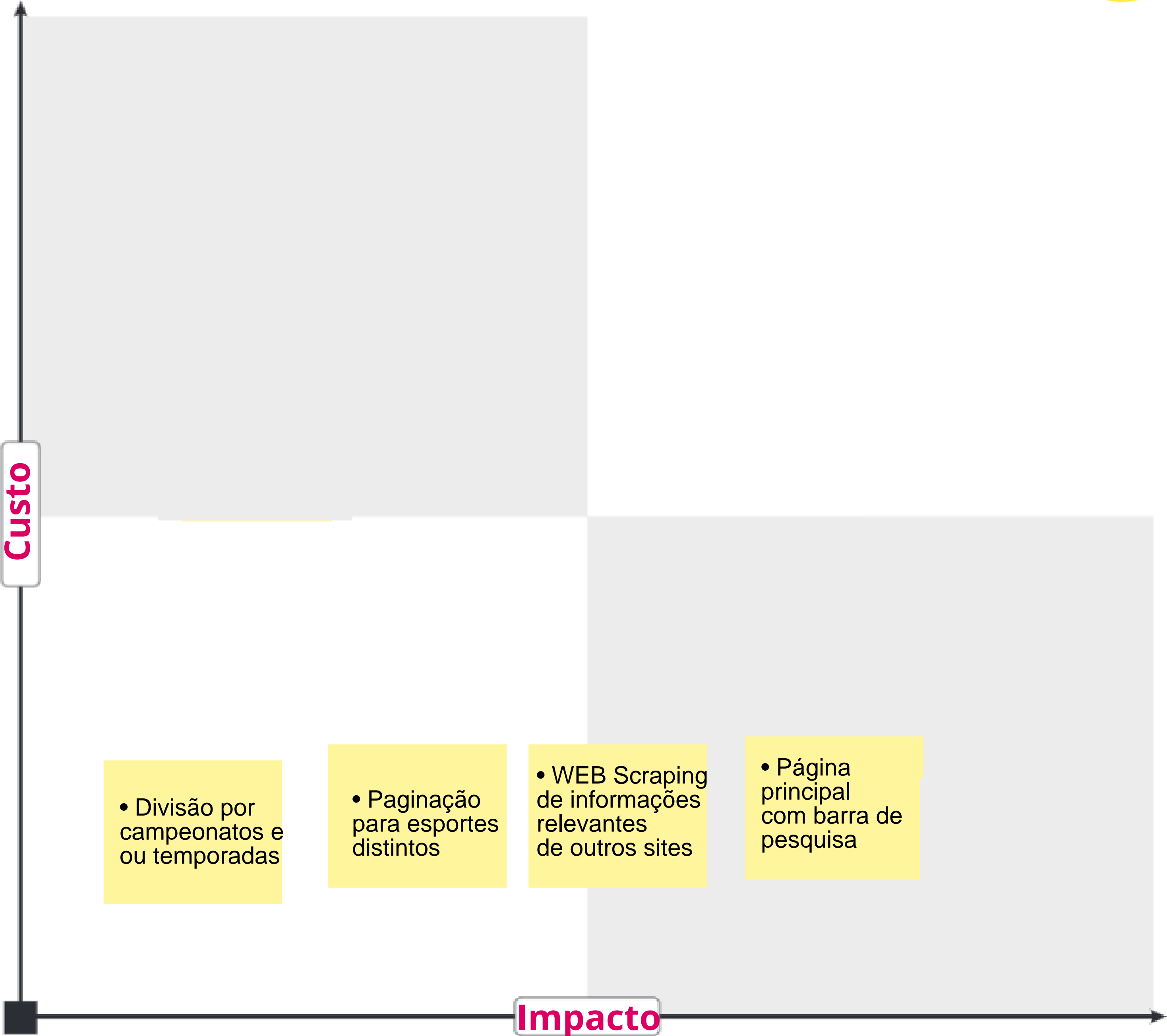
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

• Divisão por campeonatos e ou temporadas

• Paginação para esportes distintos

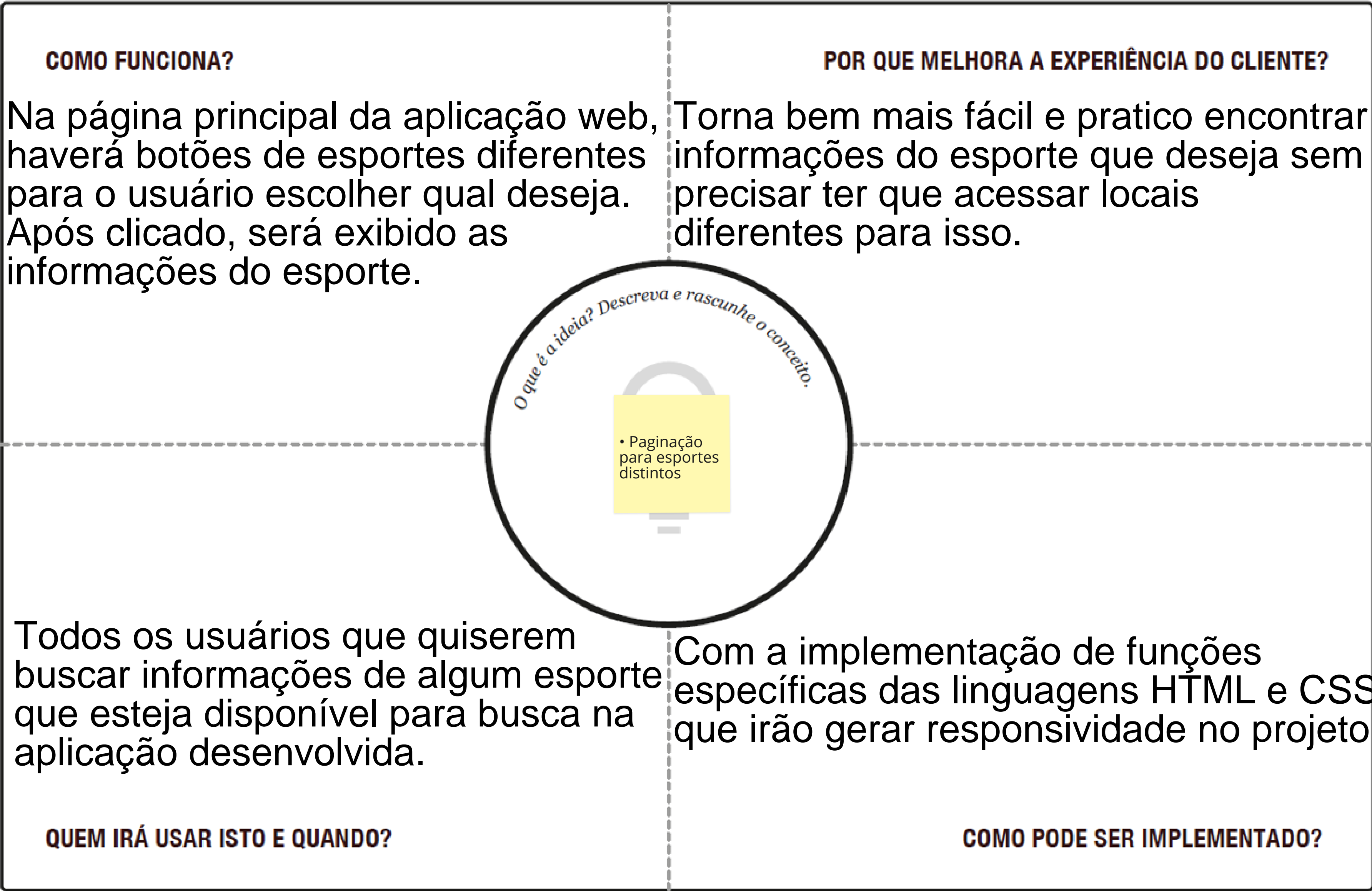
• WEB Scraping de informações relevantes de outros sites

• Página principal com barra de pesquisa

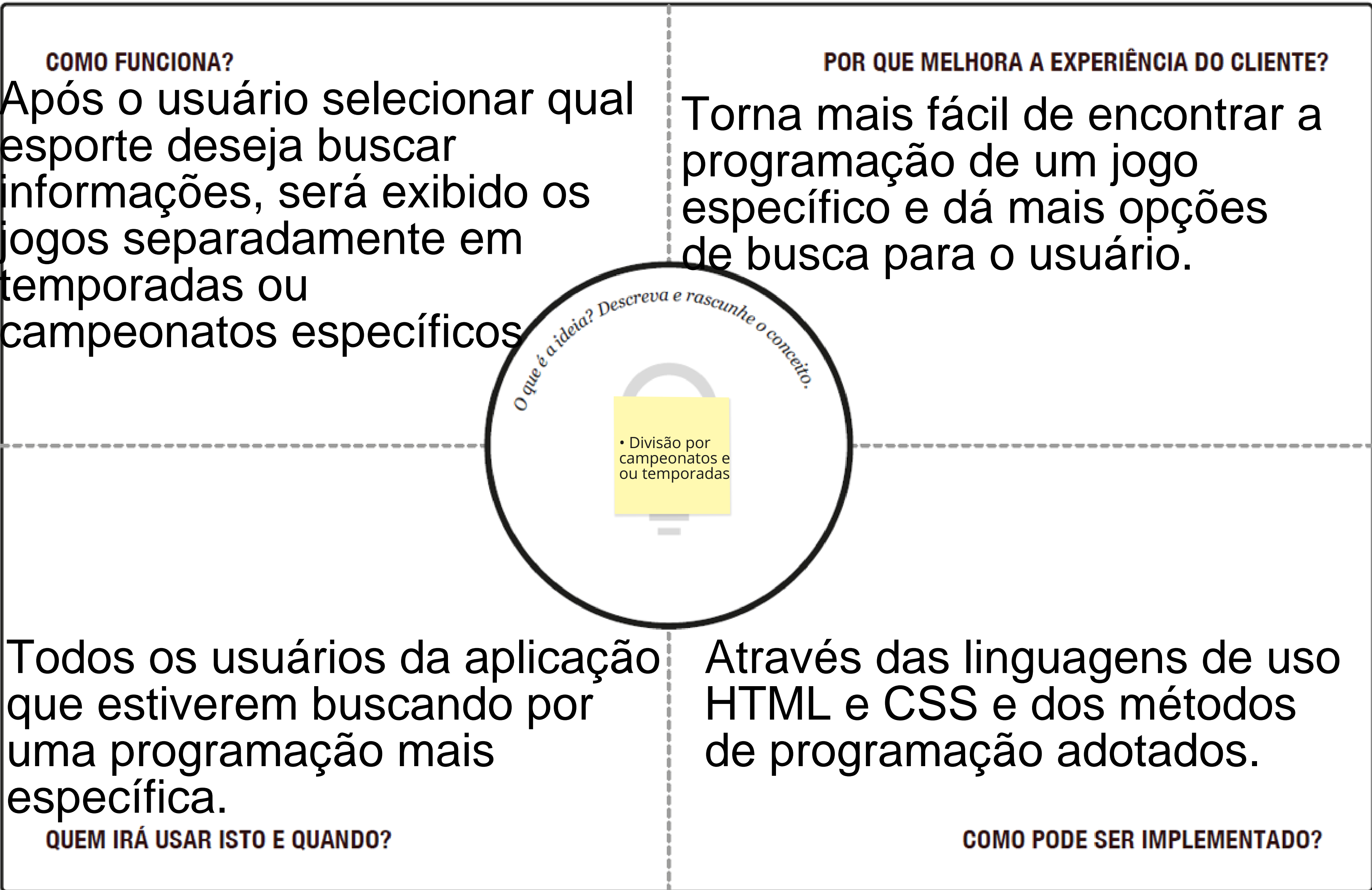


Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL

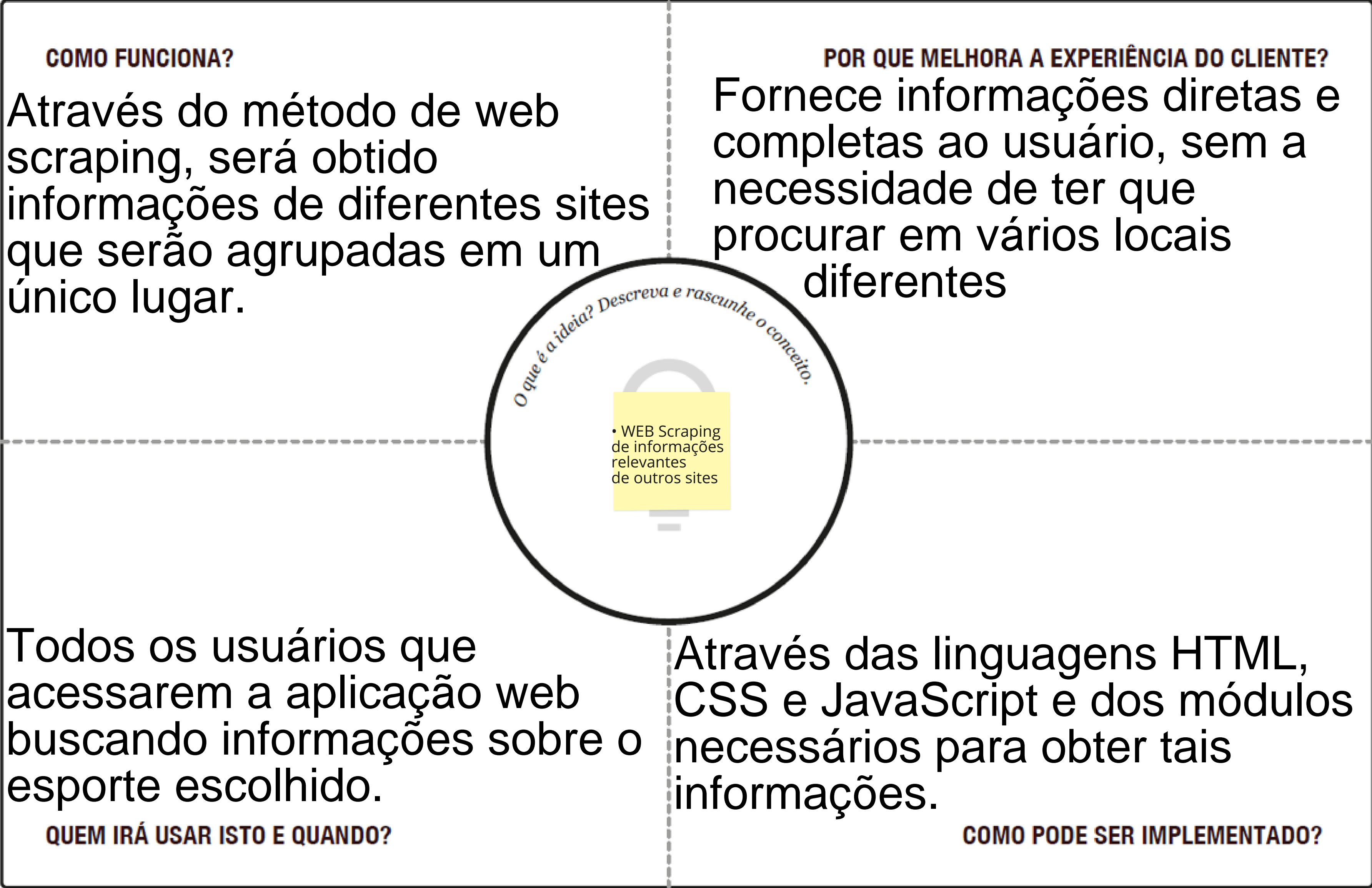


MAPA CONCEITUAL



Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL



MAPA CONCEITUAL

