



PUC Minas

TRABALHO INTERDISCIPLINAR: APLICAÇÕES WEB

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

Descrição do Problema

O contexto contemporâneo é caracterizado pela velocidade e praticidade. É notório que, a cada dia que se passa a sociedade vem se adaptando para inserir-se nesse ambiente, criando, modificando, destruindo e transformando o mundo e os objetos nele presente.

Um exemplo dessa ideia, é criação de dispositivos eletrônicos para fumar (DEFS), em uma tentativa de acelerar e aumentar a facilidade e a usabilidade do hábito do tabagismo. A ideia de um "cigarro elétrico" aparece pela primeira vez no ano de 1960, nos Estados Unidos, desenvolvido e patenteado em 1963, por Herbert Gilbert, como um possível substituto menos maléfico para os cigarros. Entretanto, no século XXI, esse dispositivo se transformou, muitas vezes, uma porta de entrada para o tabagismo, consequentemente, crescendo o número de pessoas viciadas em nicotina, provocando dermatite, doenças cardiovasculares, câncer e inúmeros outros malefícios à saúde.

Além disso, vale ressaltar o grande número de jovens e adolescentes que estão usufruindo desses aparelhos, sendo assim ainda mais prejudiciais, por causa do corpo humano em desenvolvimento. É possível perceber a "febre" que os cigarros eletrônicos viraram internacionalmente, visto que, diversos países e organizações sanitárias proibiram a venda e comercialização, em uma tentativa de frear essa onda e proteger saúde dos cidadãos.

Muitos usuários acreditam que esse produto é menos maléfico do que os cigarros convencionais, justificando a troca, dessa forma, sustentando o vício pela nicotina de uma maneira "mais saudável". Todavia, nosso grupo acredita que para acabar com a dor da dependência é necessário a busca de auxílio de profissionais de saúde, além da redução gradativa do hábito de fumar, objetivos que nossa plataforma deseja atender, contribuindo para uma vida mais saudável e sustentável como sociedade.

Membros da Equipe

- Arthur Sá
- Arthur Sgarbi
- Felipe Campolina
- Pedro Gustavo de Castro
- Rafael Lana

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/).

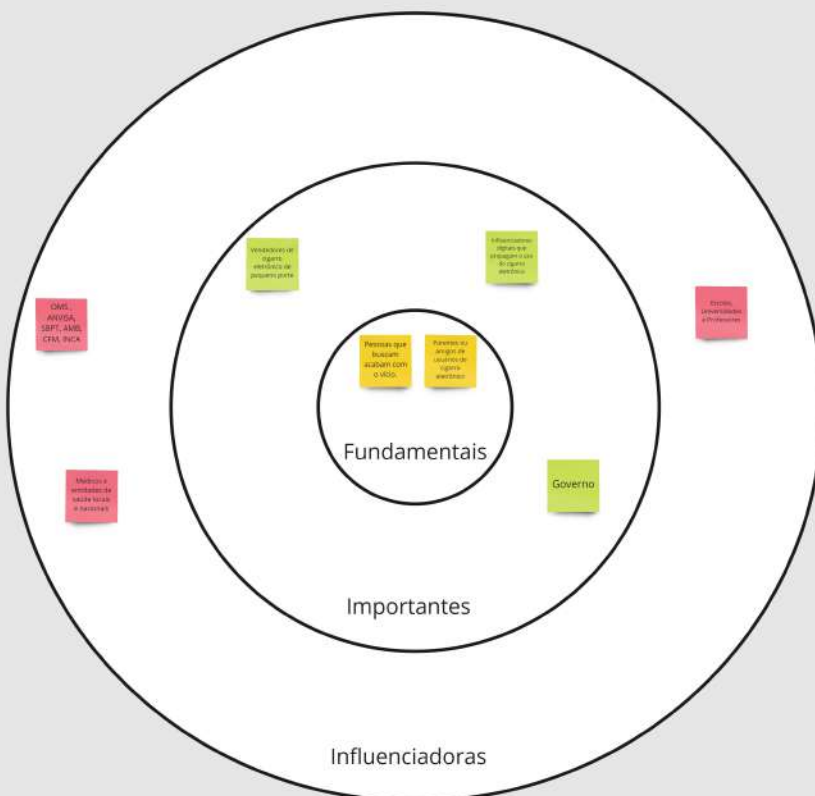
Este trabalho é licenciado sob a licença Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. Uma cópia da licença pode ser vista em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Matriz de Alinhamento CSD

| Dúvidas <small>O que ainda não sabemos sobre o problema</small> | Certezas <small>O que já sabemos</small> | Suposições <small>O que achamos, mas não temos certezas</small> |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Possíveis benefícios • Malefícios • Qual vício é mais difícil largar, entre cigarro comum ou eletrônico. • Possíveis benefícios em comparação com cigarro comum. • Possíveis mortes relacionadas a uso excessivo | <ul style="list-style-type: none"> • Uso excessivo por menores de idade • Romantização do cigarro eletrônico • Pouco estudo sobre o assunto | <ul style="list-style-type: none"> • O uso entre os jovens é superior do entre os mais velhos. • Auxílio do cigarro eletrônico para acabar com algum vício e ansiedade. • Cigarros eletrônicos fazem tão mau à saúde quanto o comum. • Falta de legislação e fiscalização, facilitando a importação. • A ilegalidade do produto auxilia o uso incorreto, gerando consequências |

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, sexo e idade?

Resposta

- Guilherme, masculino, 18 anos
- Rafael, masculino, 47 anos
- Júlia, feminino, 15 anos

Pergunta

Você já fez o uso de DEF's ou cigarros convencionais? e qual sua opinião sobre os usuários de DEF's?

Resposta

- Eu uso DEF's, tenho um vape da marca Caliburn e prefiro usuários de cigarros eletrônicos do que convencionais por causa do cheiro de fumaça. Além disso, acredito que aqueles que utilizam esses dispositivos para fumar são mais saudáveis.
- Eu uso e possuo o DEF's como uma alternativa ao meu antigo vício em cigarro branco. Acredito que muitos usuários desses dispositivos estão com o mesmo pensamento que eu, sendo assim, uma alternativa para o uso de tabaco.
- Eu não fumo e acredito que os usuários de nicotina precisam ajuda dos familiares e amigos. Além disso, acredito que muitos que utilizam DEF's por causa de status, sem saber dos malefícios à saúde.

Pergunta

Com quantos anos você começou a fumar? Com qual frequência você fuma? Quantas vezes você traga/usa ao longo desse intervalo e quantos mg de nicotina tem no seu cigarro eletrônico? (Caso fume DEF's).

Resposta

- Eu fumo cigarros convencionais desde dos 15 anos, porém aos 16 anos comprei meu primeiro cigarro eletrônico, que possui uma essência com 50mg de nicotina, afim de suavizar esse hábito e aprimorar minha saúde. Fumo diariamente normalmente em torno de 40 tragadas durante um dia.
- Eu fumo cigarros convencionais desde dos 20 anos. Entretanto recentemente, um amigo me apresentou um vape e falou que faz menos mal, gostei do gosto e além disso, por causa da preocupação da minha família com meu hábito aderi e comprei um desses dispositivos. Agora fumo diariamente, por volta de 60 tragadas por dia usando uma essência que possui 50 mg de nicotina.
- Eu não fumo, porém estou preocupada com meu irmão de 16 anos que está extremamente viciado em vapes.

Pergunta

Você tem interesse de parar de fumar? Por que sim? Por que não? Porque mesmo sabendo dos malefícios dos DEF's e dos cigarros convencionais você continua a utilizar e não deseja parar?

Resposta

- Comprei meu vape em uma tentativa de substituir o hábito de fumar cigarros convencionais, pois os DEF's fazem muito menos mal à saúde. Em meu caso já tentei parar, comecei a fumar vape para parar com o cigarro convencional e não consegui, e mesmo assim continuei com os DEF's.
- Quero parar, pois após ler diversas notícias e pesquisas sobre os malefícios do uso de cigarros eletrônicos descobri que esses dispositivos fazem tão mal à saúde quanto os cigarros convencionais. Mas, é mais fácil falar do que fazer. Tento parar de usar mas não consigo.
- Não fumo, porém meu irmão fuma e não tem o interesse em parar, provavelmente por falta de conhecimento dos malefícios e de serviços que auxiliam o fim desse hábito.

Pergunta

Você acredita que esse hábito prejudica a saúde dos usuários? Você acredita que fumar DEF's (Dispositivos Eletrônicos para Fumar) é mais prejudicial à sua saúde do que cigarros convencionais? De qual forma sua saúde foi afetada desde você começou a fumar?

Resposta

- Eu acho que esse hábito prejudica à saúde. No meu caso, o meu preparo físico foi afetado diretamente desde que comecei a fumar atrapalhando meu desempenho em esportes que gosto bastante, como por exemplo o futebol. Além disso, acho que os cigarros eletrônicos são menos prejudiciais do que os comuns devido a menor presença de substâncias cancerígenas.
- Como disse, não sabia que esse hábito era prejudicial à saúde, tinham me falado que era vapor que sala. Desde que comecei a fumar percebi que minha ansiedade piorou, desenvolvi asma, além de possuir um pequeno fôlego.
- Acredito que esse hábito é extremamente prejudicial à saúde, e por ser algo relativamente novo existe um déficit de informações e pesquisas sobre possíveis malefícios ao longo prazo. Após o início do uso de vapes do meu irmão ele perdeu resistência imunológica além de possuir um pior preparo físico.

Pergunta

Porque mesmo sabendo dos riscos dos DEF's e dos cigarros convencionais à saúde existem tantos fumantes?

Resposta

- Acredito que por causa do vício em nicotina.
- Muitos não sabem o tanto que esses dispositivos fazem mal, acredito que por causa dessa falta de informação existem muitos usuários.
- Como falei, acredito que por status, por ser a modinha do momento, por isso existe tantos jovens que utilizam cigarros eletrônicos.

Highlights de Pesquisa

Nome

Guilherme, Rafael e Júlia

Data

04/04/2022

Local

PUC minas/online

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

- Os cigarros eletrônicos representam uma evolução em relação ao convencional.
- Muitas pessoas são indiferentes em relação ao uso apesar de saberem das consequências.
- Justificam o hábito de fumar por causa da ansiedade e problemas psicológicos.

Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista

- Apesar de fazer tão mal quanto o cigarro convencional muitos acreditam que os DEF's são muito melhores (praticidade e ausência de cheiro).
- Por não possuírem o odor ruim característico da fumaça proveniente dos cigarros convencionais os DEF's incomodam muito menos as outras pessoas quando são utilizados.
- DEF's vem se popularizando muito com os jovens e adolescentes.

Aspectos que importaram mais para os participantes

- Para os fumantes: facilidade e praticidade para ter acesso aos DEF's, além da ausência do cheiro de fumaça.
- Para não fumantes: que os fumantes respeitem os devidos locais para fumarem, além de muitas vezes possuírem a preocupação com familiares e amigos que fumam.

Novos tópicos ou questões para explorar no futuro

- A falta de informações verídicas e confiáveis referentes aos malefícios a longo prazo do uso de DEF's.

Persona / Mapa de Empatia



PERSONA

NOME Jorge Matheus Otoni

IDADE 46 anos

HOBBY Viajar com a família, ir ao clube com os amigos e frequentar sua casa de campo aos finais de semana.

TRABALHO Empresário

PERSONALIDADE

Trabalhador, visionário e se importa muito com a família.

SONHOS

Dar uma boa condição de vida para os filhos, se aposentar e viajar o mundo.

OBJETOS E LUGARES

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

Jorge Matheus começou a fumar o cigarro convencional cedo em sua vida, mas depois de mais velho, como alternativa para parar de fumar, começou a fazer o uso de cigarros eletrônicos, tendo sido aconselhado por um amigo. Faz o uso dos DEF'S diariamente, em casa e em outros lugares também.

OBJETIVOS CHAVE

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

O objetivo chave de Jorge Matheus com a utilização do serviço é parar com o uso dos cigarros eletrônicos. Isso, levando em consideração que recentemente ele descobriu que os DEF'S fazem um mal semelhante aos dos cigarros convencionais. O serviço é de extrema importância para ele, visto que, recentemente chegou a sua atenção que cigarros eletrônicos, principalmente os com nicotina, fazem tão mal quanto os cigarros convencionais que ele decidiu parar de usar.

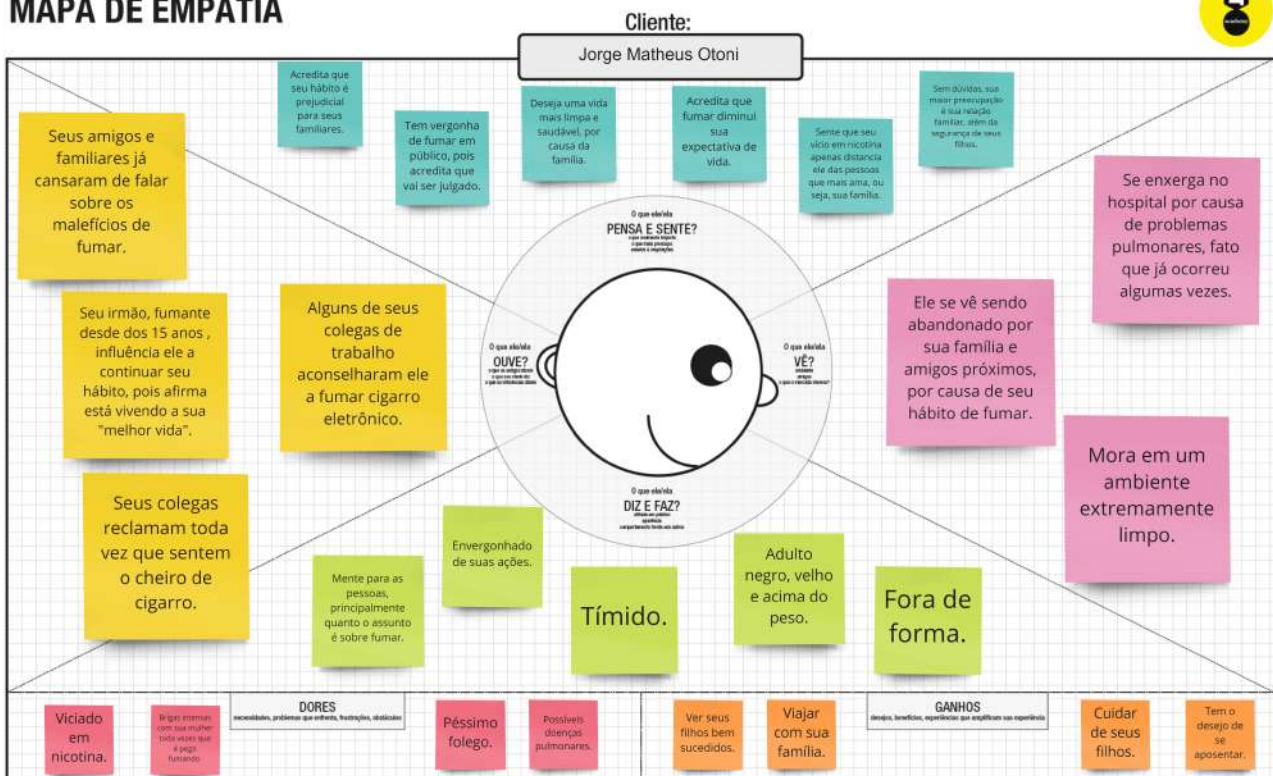
COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

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

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

Devemos incluir uma opção de cancelamento para parar de fumar com DEF'S. Isso de forma que ele não se sinta constrangido e não se sinta obrigado a pagar.

MAPA DE EMPATIA



Persona / Mapa de Empatia



PERSONA

NOME Gabriel Souza

IDADE 18 anos

HOBBY Ler livros, beber com os amigos socialmente e andar de skate.

TRABALHO Universitário de faculdade particular.

PERSONALIDADE

Ansioso, intelectual, preocupado, festeiro, inseguro e irresponsável.

SONHOS

Se formar na faculdade, construir uma família e adquirir sua independência financeira.

OBJETOS E LUGARES

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

Gabriel Souza era um usuário apenas de cigarro branco, desde os 15 anos. Entretanto, aos 16 ele comprou seu primeiro cigarro eletrônico, visando suavizar o uso do outro, além de não gostar do cheiro da fumaça. Após um exame pulmonar alterado, começou a se preocupar com sua saúde pulmonar, além das possíveis consequências do seu hábito de fumar. Entretanto, não foi o suficiente para fazê-lo cortar esse vício de sua vida. Ele faz uso diariamente dos DEFS e cigarros convencionais, em casa e em outros lugares, muitas vezes, sem importar em incomodar as outras pessoas.

OBJETIVOS CHAVE

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

O objetivo de Gabriel com a utilização do serviço é ter um incentivo para parar de fumar, visto que, ele já apresenta problemas de saúde relacionados ao tabagismo, além de já ter tentado uma vez e falhar. O nosso serviço é fundamental para ele, pois sozinho ele se mostrou incapaz de parar com esse vício, sendo necessário um auxílio para a solução do problema.

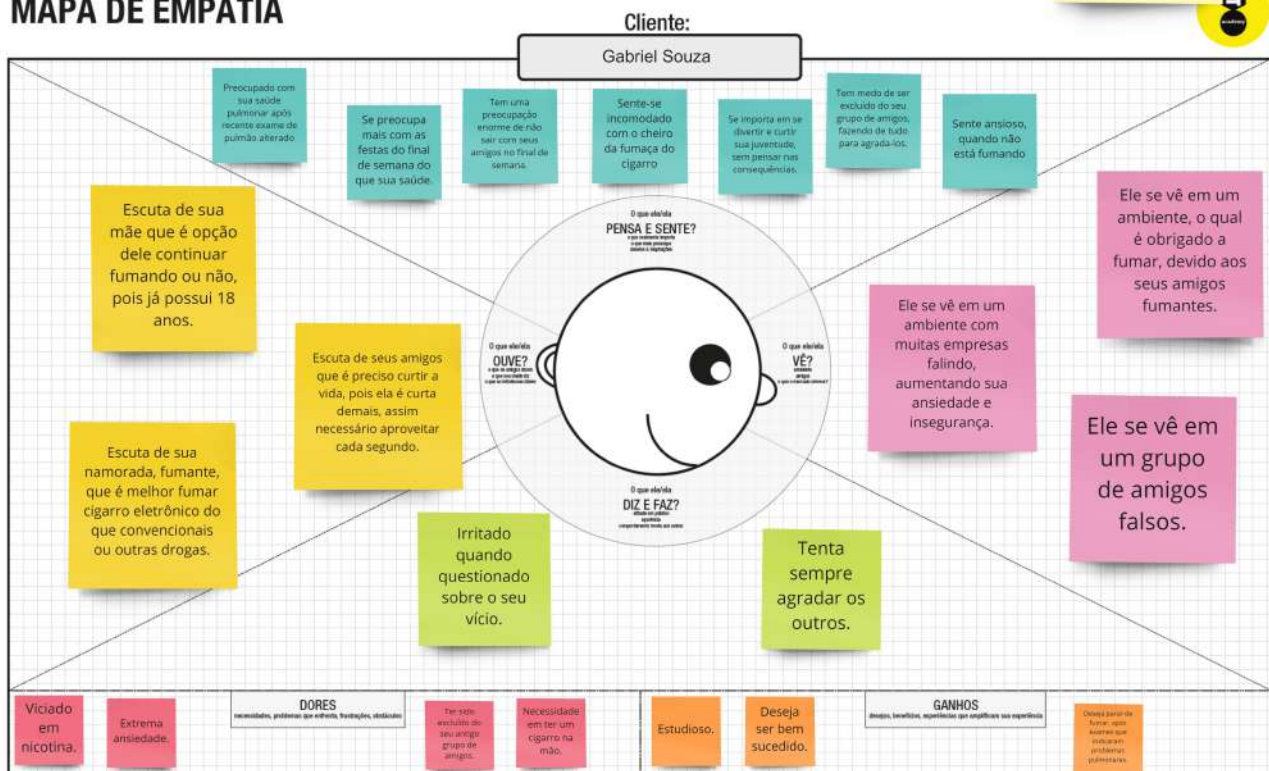
COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

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

Quais os tipos de comportamento que deixam essa pes

Devemos tratar Gabriel Souza incentivando-o a parar de fazer uso dos DEFS e cigarros convencionais. Isso, de forma pacífica, sendo companheiro dele e se disposto a ajudar.

MAPA DE EMPATIA



Persona / Mapa de Empatia

PERSONA



NOME Pietra Silva

IDADE 14 anos

HOBBY Jogar bola, sair com os amigos e jogar videogame.

TRABALHO Estudante do Ensino Médio

PERSONALIDADE

Jovem extremamente sociável, influenciável, inocente, familiar, responsável e gosta de ajudar as pessoas.

SONHOS

Ser uma jogadora de futebol, ter uma boa relação familiar, ser uma influenciadora digital.

OBJETOS E LUGARES

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

Pietra Silva não faz uso de DEF's e cigarros convencionais. Entretanto, seu irmão mais velho de 16 anos faz uso constante dos cigarros eletrônicos, e a menina se apresenta extremamente preocupada com o estado de saúde dele, visto que, após iniciar o uso ele perdeu resistência imunológica, além de ter tido uma piora em seu preparo físico, tudo isso, juntamente com o fato de seu pai ter falecido devido a câncer pulmonar.

OBJETIVOS CHAVE

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

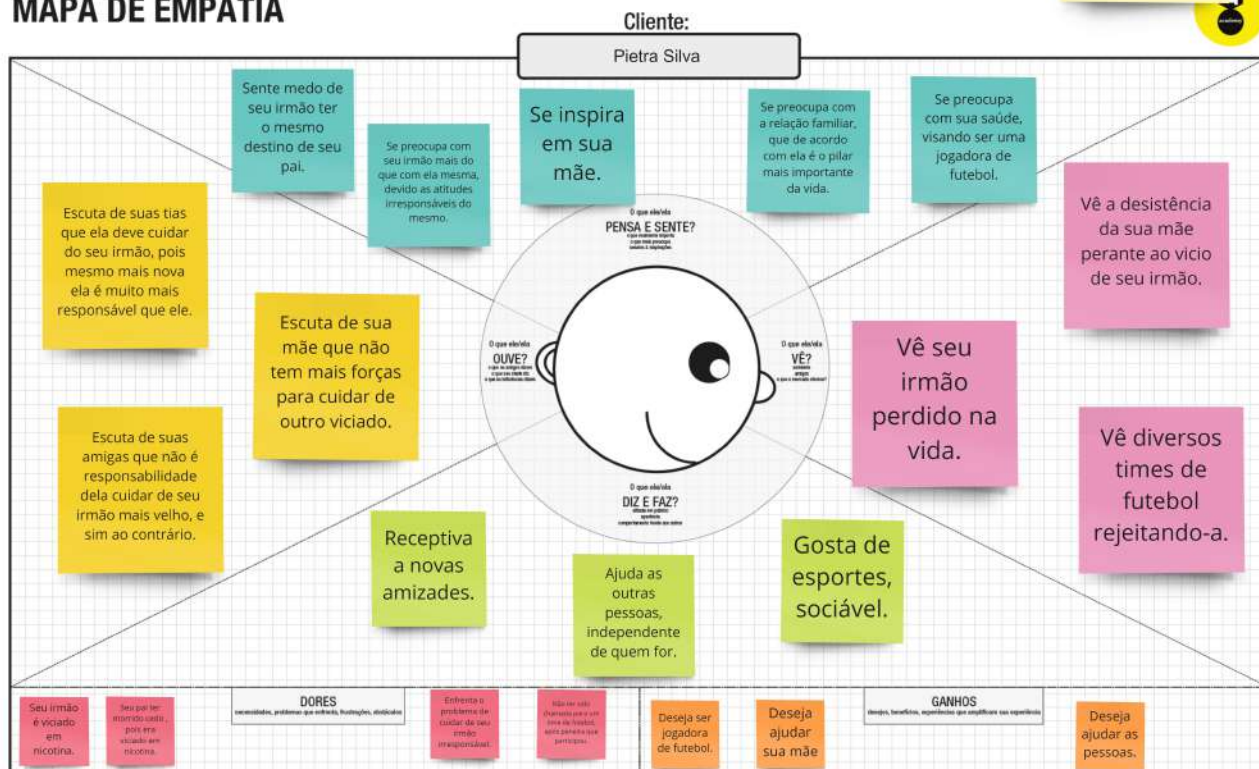
O objetivo de Pietra com a utilização do serviço é arrumar uma alternativa para tirar o vício de seu irmão mais velho com o uso de cigarros eletrônicos, pois ela tem medo de seu irmão ter o mesmo destino que seu pai. Para ela é fundamental o nosso serviço levando em consideração seu nível de preocupação com seu irmão e a percepção do quão mal o uso de DEF's esta fazendo para ele.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

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

Devemos trata-la com extrema sensibilidade, visto que, é perceptível sua tristeza com a situação de seu irmão.

MAPA DE EMPATIA



Brainstorming / Brainwriting

| | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|--|---------------|
| Arthur Sá | Arthur Sgarbi | Felipe Campolina | Pedro Gustavo | Rafael Lana | Participant 6 |
| Recompensas por não fumar | Página de login completa | Questão econômica | Página sobre e contato | Estética | |
| Gameificação | Acompanhamento em gráfico | Menu nav com sessões do site. | Interações entre a comunidade | Questionário para identificar o vício. | |
| Experiência divertida para o usuário | Página com experiências de usuários | Menu mobile | Página para indicação médica | Notificações para ajudar | |
| Página do usuário | Aba de causa e prevenção | Página acompanhamento do uso com desafios e dias. | Aba de notícias relacionadas | Ajudas para abstinência | |
| | Aba de vídeos relacionados ao assunto | Aba de benefícios após parar de fumar | | | |
| | Aba sobre o tratamento. | | | | |

Mural de Possibilidades



MURAL DE POSSIBILIDADES

Questão econômica e acompanhamento do uso

Recompensa por não fumar

Questionário para identificar o vício.

Estética

Página de login completa

Gameificação

Página para indicação médica

Página do usuário

IDEIA 1

Questão econômica e acompanhamento do vício

Aba do projeto que o usuário irá informar sobre como está seu consumo. Desta forma, a página vai informar sobre a sua situação referente ao vício, além de calcular o quanto será economizado

IDEIA 2

Questionário para identificar o vício.

Questionário com intenção de identificar os problemas que a pessoa vem vivendo em relação ao vício como: quantos cigarros você fuma regularmente, qual a frequência em que você fuma, o que você fuma, etc.

A intenção do questionário é entender melhor a pessoa para não só podermos criar um perfil dela, mas como também prestar uma melhor ajuda.

IDEIA 3

Página de login completa

Página de login completa, feita com a finalidade de identificar a pessoa, além de criar um acompanhamento individual de cada um.

IDEIA 4

Página do usuário

Página em que apenas o usuário logado terá acesso, que irá informar sobre seu consumo, dinheiro economizado, objetivos, desafios e conquistas.

IDEIA 5

Gameificação

Transformar a página em uma espécie de jogo para auxiliar o usuário a abandonar seu hábito. O jogo será fundamentado a partir de conquistas e desafios que irá obrigar o usuário a ficar tempo sem fumar

IDEIA 6

Estética

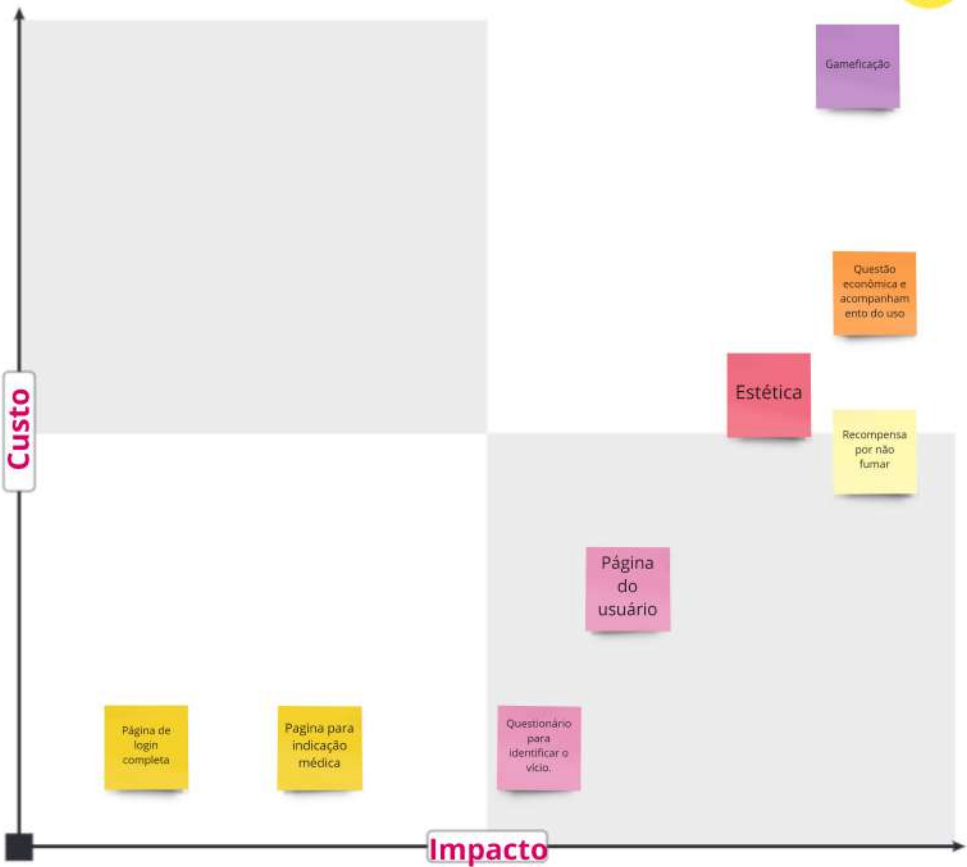
A estética do site é de extrema importância, um site bem acabado não só chama atenção como também faz com que o usuário fique mais inclinado a voltar.

A primeira experiência do usuário define se ele retornará para utilizar os nossos serviços.

Priorização de Ideias

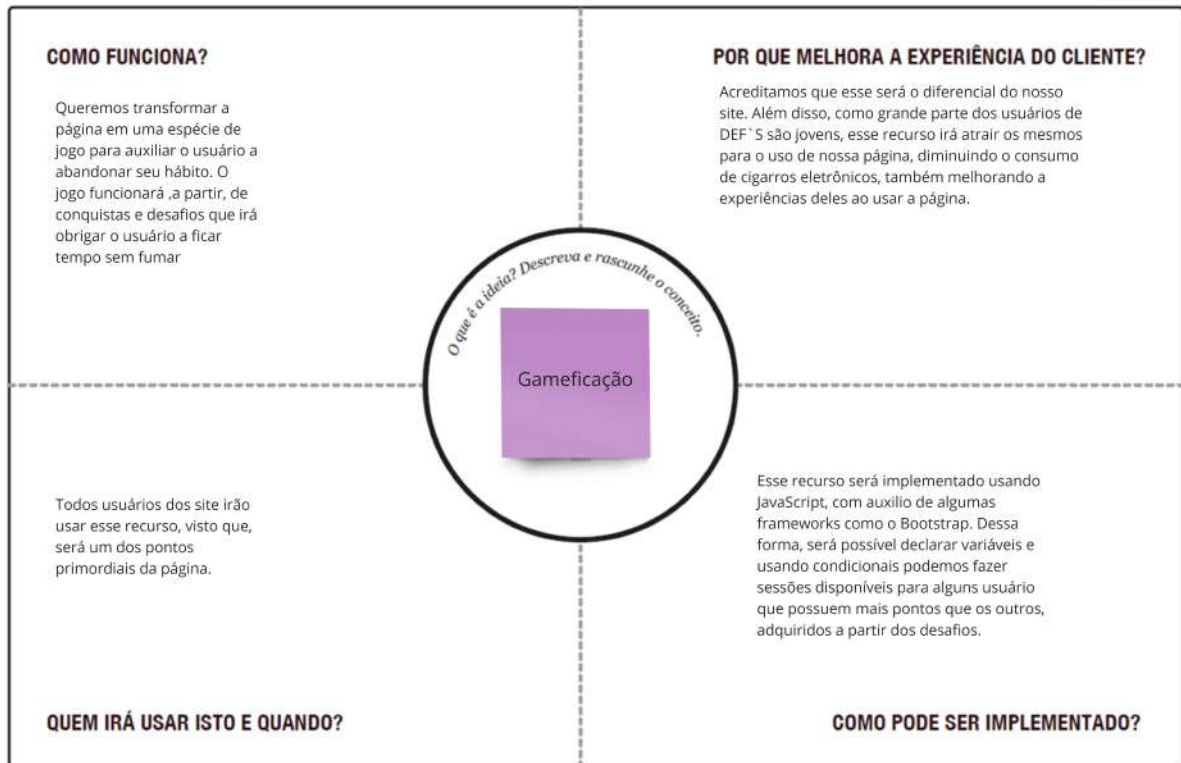
MAPA DE PRIORIZAÇÃO

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS



Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL



MAPA CONCEITUAL



Detalhamento das Ideias

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

A estética funciona como um incentivo oculto, fazendo com que as pessoas se sintam mais confortáveis em nosso site, causando consequentemente uma maior chance de que eles se interessem ou se tornem clientes.

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

Um site bem polido e com uma estética agradável faz com que o cliente fique mais suscetível a retornar. Além disso um site bonito passa muito mais confiança para uma pessoa virar nosso cliente.



Todos os usuários se beneficiarão de uma estética bem pensada e funcional, e além de estimular o uso ela também estimula a própria pessoa a conquistar seus objetivos ao acessar nosso site/app.

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

A estética pode ser implementada em literalmente todos os aspectos do site, desde botões e fontes até páginas inteiras e animações complexas. Com isso em mente também temos que lembrar que a chave para uma estética bem feita é a padronização.

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?

MAPA CONCEITUAL



COMO FUNCIONA?

O usuário informará seus gastos com cigarros, DEF's, etc. e com isso nós criaremos uma maneira de calcular os gastos que ele teve durante o tempo em que fumou e quanto dinheiro esta salvando não fumando.

POR QUE MELHORA A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE?

Esse tipo de funcionalidade engaja o cliente no seu próprio objetivo e cria sub-objetivos mais fáceis de conquistar fazendo com que a pessoa não se desanime durante o processo.



Alguns usuários em busca de parar de fumar de vez utilizarão essa funcionalidade para ser uma espécie de "justificativa" para para de fumar

QUEM IRÁ USAR ISTO E QUANDO?

Essa funcionalidade será implementada no perfil do usuário como os "seguidores" e "segundo" funcionam em redes sociais, tornando assim o foco da página do usuário.

COMO PODE SER IMPLEMENTADO?