



PUC Minas

TRABALHO INTERDISCIPLINAR: APLICAÇÕES WEB

Instituto de Ciências Exatas e Informática (ICEI)

Descrição do Problema

Atualmente diversas pessoas tem um tempo corrido, de forma que dificulta a ida as compras, Outras pessoas sofrem de dificuldade financeira, o que limita as compras do mês. Desta forma, estas pessoas tem como opção pesquisar cada supermercado para fazer a compra com maior custo benéfico. Porém esse processo é doloroso e complexo, uma vez que é pouco viável visitar cada supermercado em uma região e não há uma aplicação que facilite a comparação de preços entre os supermercados ou que liste suas características específicas. Desta forma, a comparação de preços nos supermercados mais próximos pode ser uma grande dor na vida daqueles que querem gastar pouco e também daqueles que sabem o que comprar mas não sabem a disponibilidade do produto onde querem comprar.

Membros da Equipe

- Daniel Dias Pereira
- Igor Paschoalino
- Gustavo Garcia
- Victor Braz
- Paulo Ribeiro

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](#).

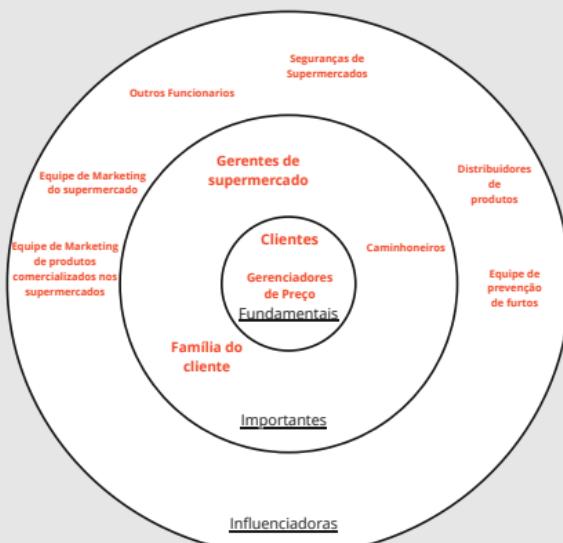
Este trabalho é licenciado sob a licença Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. Uma cópia da licença pode ser vista em
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Matriz de Alinhamento CSD

Dúvidas	Certezas	Suposições
<p>O que ainda não sabemos sobre o problema</p> <p>Será que os próprios usuários podem colaborar com informações sobre preço?</p> <p>Por que a maioria dos supermercados não tem um site acessível?</p> <p>Por que não existem muitos aplicativos de comparação de preço de supermercados?</p> <p>Qual sistema de gestão é utilizado nos supermercados?</p> <p>Os donos de supermercado aceitariam disponibilizar os dados de seus estabelecimentos em aplicativos de comparação de preço?</p>	<p>O que já sabemos</p> <p>Há alta flutuação dos preços</p> <p>Muita gente prefere economizar em suas compras</p> <p>As dores do processo de compra dos produtos não são apenas relacionadas ao preço</p>	<p>O que achamos, mas não temos certezas</p> <p>As pessoas provavelmente andariam mais para pagar mais barato</p> <p>cada supermercado provavelmente tem seu próprio método de organização de preços</p> <p>supõe-se que há pelo menos uma pessoa encarregada da mudança de preço dentro de um supermercado</p>

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	Você iria em um supermercado mais longe para comprar mais barato?
Resposta	<p>"Não, eu prefiro ir em um supermercado que eu já conheço e que é mais próximo, por saber da qualidade dos produtos, ter facilidade em ir, escolher e voltar."</p> <p>"Se a distância até o outro supermercado não for muito maior, e se o desconto no preço compensar, acho que vale a pena."</p>
Pergunta	Você leva em consideração as promoções dos supermercados?
Resposta	<p>"Sim, mas acho que o cliente não é bem informado sobre as promoções em um supermercado."</p>

Pergunta	Como os preços diários são definidos e organizados no supermercado?
Resposta	<p>"No inicio do dia que os preços são recolorados nos produtos. Tem uma tabela com os preços de cada produto para cada dia, mas depende do tipo de produto. A maioria deles depende da distribuidora, que já envia os preços pros dias ou semanas. Agora, para os produtos como os do Açaougue, temos que alterar diariamente conforme o necessário."</p>
Pergunta	Você utilizaria e cadastraria seu supermercado em um aplicativo de comparação de preços?
Resposta	<p>"Utilizaria, acho interessante. Eu mesmo preciso analisar os outros supermercados para ter uma base dos preços concorrentes, e ter um aplicativo que organiza e separa tudo automaticamente facilitaria muito, já que não tenho algo parecido. Cadastraria o meu supermercado no aplicativo porque a visibilidade aumentaria, de fato atrairia mais clientes e consequentemente as vendas aumentariam."</p>

Highlights de Pesquisa

O que os participantes falaram ou fizeram que surpreendeu, ou falas mais significativas.	Aspectos que importaram mais para os participantes
<p>Reclamações sobre os preços de alguns produtos.</p> <p>Incerteza quanto à estabilidade dos preços de alimentos.</p>	<p>Tempo gasto na viagem de ida e de volta do supermercado</p> <p>Preço dos produtos.</p> <p>busca por qualidade de certos tipos de produtos</p>
Principais temas ou aprendizados que surgiram desta entrevista	Novos tópicos ou questões para explorar no futuro
<p>A distância percorrida até supermercados é um fator importantes.</p> <p>A dinâmica de mudança de preço dos supermercados</p> <p>A dinâmica de mudança de preço dos supermercados</p> <p>O preço dos produtos é importante</p> <p>As pessoas dão prioridade a supermercados já conhecidos</p>	<p>Análise de movimento nos supermercados</p> <p>Recursos para estoquistas, caixas...</p> <p>Recursos para automatizar o processo de compra</p>

Persona / Mapa de Empatia

PERSONA



NOME Ricardo Alberto

IDADE 43 anos

HOBBY Cozinhar

TRABALHO Gerente de supermercado

PERSONALIDADE

Dedicado, perfeccionista e observador. Sempre muito rígido com seus horários e funcionários

SONHOS

Ricardo busca se formar em gastronomia e abrir seu próprio restaurante

OBJETOS E LUGARES

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

Durante o trabalho Ricardo passa muito tempo diante do computador organizando e gerindo todas as informações e documentos do supermercado. Já usualmente, Ricardo passa certo tempo com seu celular anotando e pesquisando o mercado.



OBJETIVOS CHAVE

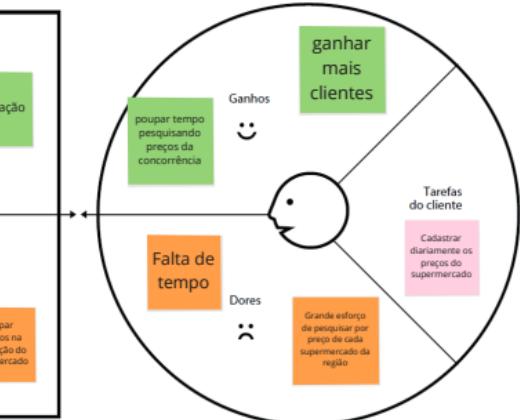
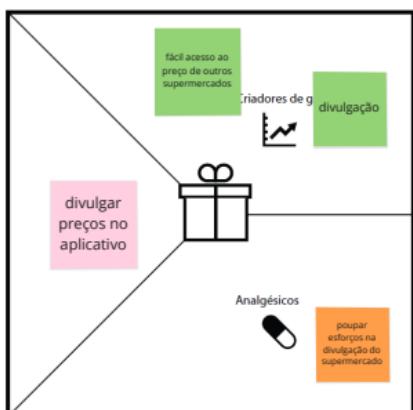
Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Ricardo é bastante atarefado dentro e fora do supermercado. Seu trabalho seria muito mais fácil se pudesse abrir um aplicativo e ver o preço de cada supermercado concorrente na região. Além de que ao divulgar seus próprios preços em um aplicativo, estaria atraindo mais clientes.

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 / Mapa de Empatia

PERSONA

pessoa ocupada e com pouco tempo livre
sempre tenta fazer as coisas de forma a ganhar tempo



NOME Jeferson da Silva

IDADE 39 anos

HOBBY Ler livros e estudar

TRABALHO Professor de português

PERSONALIDADE

Jeferson é muito dedicado e centrado ao trabalho. Seu tempo é corrido e ele não gosta de desperdiçá-lo. Jeferson tem apreço ao seu dinheiro e não gosta de gasta-lo.

SONHOS

profissionalmente Jeferson quer estudar e se tornar um reconhecido e renomado professor universitário. Além disso, Jeferson quer viajar e conhecer o mundo.

OBJETOS E LUGARES

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

No trabalho Jeferson usa seu telefone somente durante os intervalos já em casa, Jeferson fica pouco tempo no computador e usa seu celular eventualmente para responder mensagens do trabalho e da família.



OBJETIVOS CHAVE

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

Jeferson é muito atarefado e tem pouco tempo para dedicar a tarefas semanais como ir ao supermercado, desta forma Jeferson precisa listar tudo que vai comprar antes de ir ao mercado. Uma aplicação que liste os produtos que Jeferson quer e mostrasse onde ele conseguirá os mesmos pelo menor preço ajudaria Jeferson não só a organizar seu tempo semanal como a economizar nas compras, como Jeferson tanto gosta.

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 / Mapa de Empatia

PERSONA



NOME Eurico Hernandes

IDADE 64 anos

HOBBY Pescar

TRABALHO Fazendeiro

PERSONALIDADE

Eurico é extremamente dedicado a sua fazenda, passa muito tempo trabalhando e dedicando tudo de si para melhorá-la e cuidar de sua família.

SONHOS

Eurico quer prosperar no mercado da pecuária

OBJETOS E LUGARES

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

Eurico usa um telefone celular somente quando necessário, para conversar com a família ou fazer importantes ligações e encomendas para a fazenda.

Eurico trabalha com plantações e gado, precisa de muitos produtos para sustentar suas criações



OBJETIVOS CHAVE

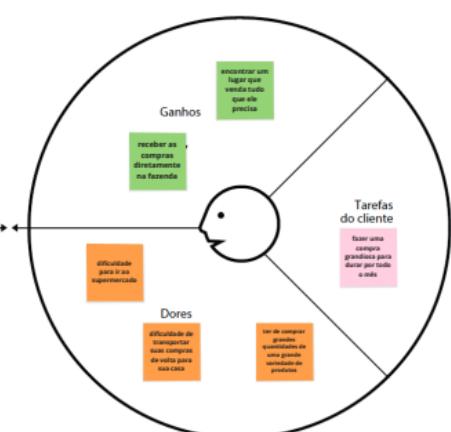
Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que elas precisam deste serviço?

Eurico vive muito distante da cidade então sempre faz apenas uma grande compra no mês que deve sustentar toda a família. Eurico teria a vida muito facilitada ao saber exatamente onde ir para encontrar os produtos que deseja. Podendo se planejar melhor antes de sair para fazer compras e sabendo se algum supermercado poderia fazer lhe entregas.

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

Gustavo	Daniel dias	Victor Hugo	Igor	Paulo	
listagem de produtos em todos os supermercados mapeados (podendo filtrar sua categoria, preço ou até supermercado)	Tela inicial - login ? - pergunta: "Vc tem algum veículo a disposição?" (se sim, um radio maior para o GPS pedir para abastecer)	Layout parecido com google maps. Supermercados são mostrados como 'Pontos vermelhos' para dar destaque	área destacada para promoções nos supermercados próximos		
recomendação de produtos em caso de indisponibilidade e dos mesmos	alguma forma de colocar os supermercados em que o usuário já tem cadastro	Seção de 'Reviews' em cada supermercado no aplicativo	historico de precos		
escolha de "supermercados favoritos" que podem ser usados como filtro na busca (se falando de unidades, não só de lojas, mas de unidades só todos os EPA que são favoritos, mas sim o EPA certo que é)	filtrar supermercados que possuem alguma característica específica, como padaria ou açougue	Modulo para agendar compras -- Eliminar a necessidade de filas. Simplesmente entrar e pagar.	produtos favoritos		
"perfil" de cada supermercado (lugar onde vc vê informações adicionais como número pra contato email e derivados)	aba para entregas, que mostra apenas supermercados que possuem serviços de entrega na casa de clientes				
forma de selecionar um produto (de uma marca específica ou não) e comparar os preços entre os supermercados	aba com chat entre cliente e supermercado				
forma de selecionar um produto (de uma marca específica ou não) e comparar os preços dentro do mesmo supermercado	aba de reclamações				
leitor de código de barra para consultar o preço do produto diretamente no app	lista de compras				
	historico de compras				

Mural de Possibilidades

MURAL DE POSSIBILIDADES



IDEIA 1	<p>Tela inicial - login ? - pergunta: "Vc tem algum veículo à disposição?" (se sim, um rali maior para o giro poderá ser alcançado)</p>	<p>Tela de login que faça perguntas para definir o perfil do usuário, como o tipo de compra (semanal, mensal ou ocasional), a forma de locomoção (carro, a pé etc..)</p>	<p>IDEIA 2</p> <p>listas de compras</p>	<p>Aba de produtos selecionados pelo cliente que fica salva até que a compra seja marcada como realizada</p>
IDEIA 3	<p>Layout parecido com google maps. Supermercados são mostrados como 'Pontos Vermelhos' para dar destaque</p>	<p>Um mapa que mostre todos os supermercados, de forma que os mesmos sejam clicáveis para mostrar mais informações sobre os mesmos (levar até sua lista de produtos)</p>	<p>IDEIA 4</p> <p>"perfil" de cada supermercado (lugar onde vc vê informações adicionais como número pra contato email e derivados)</p> <p>Seção de 'Reviews' em cada supermercado no aplicativo</p>	<p>Aba de "perfil" de cada supermercado, onde se vê informações sobre o mesmo e tem opção de deixar um review para o supermercado</p>
IDEIA 5	<p>Filtrar supermercados que possuem alguma característica específica, como padaria ou açougue</p>	<p>Pesquisa de produto filtrável por categoria, preço, supermercado e até mesmo filtros mais específicos, como as características do supermercado</p>	<p>IDEIA 6</p> <p>produtos favoritos</p>	<p>Para sempre poder escolher algum mesmo produto que é comprado com frequência e poder adicionar em uma lista de compra</p>

Priorização de Ideias

MAPA DE PRIORIZAÇÃO

