



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA



INTERAÇÃO SER HUMANO COMPUTADOR – 5183 – TURMA 31

1º Trabalho de IHC

Projeto Feeder

Gerenciamento de mercadorias

Professor: Sergio

Identificação:

Discente: Thiago Rodrigo Bucalão

RA: 68962



SUMÁRIO:

1.1 O	
problema.....	p.
x	
2.1 As	
peessoas.....	p.x
2.2 Perfil dos	
Usuários.....	p.x
2.3	
Personas.....	
p.x	
3.1 A	
tecnologia.....	
p.x	
4.1 Análise de	
Problema.....	p.x
4.2 Cenário de	
Problema.....	p.x
5.1 Síntese da	
Solução.....	p.x
5.2 Mapa de	
Objetivos.....	p.x
5.3 Esquema Conceitual de	
Signos.....	p.x
5.4 Mapa	
Conceitual.....	p.x



6.1 Interfaces aplicando

heurística..... p.x

7.1

MoLIC.....

p.x



1.1 O problema

Um dos problemas encontrados pelas pessoas que realizam as compras para casa é esquecer de anotar um ou outro produto. Isso é normal ocorrer por conta da agitação do cotidiano porém, pode acarretar em perda de tempo ao realizar uma compra onde esteja faltando algum produto, pois, haveria a necessidade de ter que voltar ao supermercado para comprar este produto em específico.

Além disso, outro problema que encontramos ao ter que realizar uma compra no supermercado é o tempo perdido na fila do caixa para poder efetuar o pagamento. Portanto, visto que o tempo e a relevância de informações são fatores que levamos em relevância para a criação do software, no qual tenta resolver esses dois problemas: Lembrar o que deve se comprar ao ir no supermercado e evitar desperdício de tempo.

2.1 As Pessoas

Quem utilizara o sistema?

Usuários - Nosso foco de usuários são pessoas entre 18 a 60 anos, buscando uma maneira simples e eficiente para o gerenciamento de suas compras e mercadorias em



sua residência. Dentro dessa classe de pessoas podemos definir como **usuários primário** as pessoas que não disponibilizam de muito tempo, e que possui facilidade em utilizar tecnologia. Além disso, pensamos em **usuários secundários** como pessoas com mais disponibilidade de tempo, que também utilizarão o sistema. Esses dois tipo de usuários serão melhor apresentados pela tabela na seção 2.1, na qual trataremos de perfil de usuário.

Mercados – Outro *stakeholder* são os supermercados, que apesar de não utilizarem o sistema diretamente serão afetados por ele. A intenção é que esses obtenham uma parceria com nosso software, com isso fazendo uma integração entre ambos e conseguindo, assim, valorizar sua imagem perante seu público alvo a qual será o mesmo que o nosso.

2.2 Perfil dos Usuários:

Perfil	A	B
Percentual de usuários no perfil:	62%	38%
Faixa Etária	18 ~30 anos	31~60 anos
Sexo:	Masculino/Feminino	Masculino/Feminino
Estado Civil:	Solteiro	Casado
Uso de Tecnologia: Constante: 4 [Várias vezes ao dia] Alta:3[Todo dia] Média: 2[Algumas vezes por semana apenas] Raramente:1 [Poucas vezes por mês]	4	2
Domínio sobre a tecnologia utilizada: Alta: Média:	Alta	Baixa



Baixa:		
Modo de Aprendizado:	Alta	Média
Facilidade de aprender:		

2.3 Personas

1ª-Persona



João Almeida, estudante de engenharia - “Me esqueço facilmente o que devo fazer.”

João Almeida mora sozinho e é estudante de Engenharia de Produção pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Ele trabalha em tempo integral e estuda no período da noite, além disso, pelo fato de estar no último ano da graduação de seu curso João está escrevendo seu trabalho de conclusão de curso (TCC) o que acaba tomando seu tempo disponível nos finais de semana. Apesar de ser uma vida corrida ele sabe que com o término do curso as coisas irão mudar e poderá ter tempo para outras atividades, seu objetivo é concluir o curso e ingressar em uma empresa multinacional.

Apesar de João morar em Maringá, assim como muitos outros estudantes, ele veio de uma outra cidade a qual retorna pelo menos uma vez por mês para rever seus pais e também sua namorada com a qual ele pretende se casar no final do próximo ano.

A expectativa de João em relação ao *software* é grande pois acredita que irá ajudá-lo em uma tarefa que ele costuma gastar um tempo considerável e muitas vezes se frustra por não ter listados todos os produtos necessários.

Objetivos Pessoais:

- Sempre ser o mais objetivo
- Gosta das coisas bem feitas

Objetivo de vida:

- Ser bem sucedido na vida tendo um bom emprego em uma multinacional.

Objetivos práticos:



2º-Persona



Ricardo Oliveira, Empresário - “Um *software* deve ser atrativo e funcional...”.

Casado, 31 anos, mora com sua esposa Eliza Oliveira, e seus dois filhos Leandro, 4 anos e Kelvin, 3 anos. Tem uma família de condição financeira alta, porém, tem dificuldades para balancear o tempo entre seu trabalho, sua família e suas outras atividades.

Ricardo Oliveira é formado em design pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), tem a intenção de fazer uma pós graduação, trabalha em sua empresa de design onde passa grande parte do seu tempo diário, algo entre 8 a 9 horas por dia, além de gastar um tempo com as tarefas particulares tais como pagar as contas, gerencia-las, etc...

Apesar de possuir pouco tempo útil ele tenta ao menos 2 vezes por semana tenta fazer alguma atividade em família, e casualmente sair com sua esposa para jantar fora.

Objetivos pessoais:

- Melhorar o gerenciamento de seus gastos e tempo;

Objetivo de vida:

- Ser bem sucedido tanto em seu negócios quanto em sua vida familiar.

Objetivos práticos:

3º-Persona



Maria Zag de Souza, Dona de casa - “Minha felicidade é a felicidade de minha família”.

Casada, 44 anos, tem o ensino médio completo, mora com seu marido Henrique de Souza, 40 anos, e seus dois filhos Alexandre, 14 anos e Otavio, 18 anos. Sua família tem uma condição financeira razoável, muito unida sempre se reúnem com seus familiares ao menos 2 vezes



por ano.

Maria divide seu tempo fazendo os serviços domésticos e cuidando da educação de seus filhos, sempre adorou cozinhar, com a ajuda de seus filhos aprendeu a navegar na internet e com isso procurar novas receitas para se fazer no dia-a-dia.

Maria busca aprender novas receitas não somente por gostar de cozinhar, mas também para economizar, criando receitas com os ingredientes que estão sobrando em sua casa. Maria busca no software uma maneira de evitar desperdício e facilitar suas buscas por novas receitas e ingredientes que estão disponíveis na sua casa, além dos outros benefícios que o aplicativo tende a oferecer. Sendo assim, de modo geral sua expectativa com o software é muito alta.

Objetivo pessoais:

- Melhorar qualidade de vida.

Objetivo finais:

- Ver todos em sua família sempre feliz.
- Melhorar o máximo possível da qualidade de vida de sua família.

Objetivos práticos:

3.1 A tecnologia

O aplicativo *Feeder* irá interagir com os outros software para o seu bom funcionamento, além disso deverá acessar alguns bancos de dados em busca de informação relevantes.

Os tipos de tecnologia que o Feeder irá utilizar são:

- **Identificação de objetos através de fotos:** Está tecnologia já existe, ela é aplicada em um aplicativo da Google com o nome de *Goggles*. No caso do *Goggles* ele fotografa algo, pode ser um lugar, objeto ou até espécie de animal, envia para o Google que analisa a imagem e devolve para o usuário informações detalhadas sobre o que foi "pesquisado".
- **Geladeira inteligente:** O uso da geladeira inteligente auxilia para informar ao aplicativo quais alimentos que ainda estão disponíveis. Esse tipo de tecnologia também já é uma realidade apesar do preço.



- **Ler código de barra:** Esta tecnologia é algo considerado "simples", pois não tem um custo muito elevado.
- **Acesso a Banco de Dados:** O aplicativo deverá acessar alguns banco de dados entre eles: Banco de dados com preço dos produtos do supermercado e banco de dados com receitas de cozinha.

4.1 Análise de Problema

4.2 Cenário de Problema

1º Caso: João Almeida, 25 anos, universitário, é quem faz as compras no supermercado pelo fato de morar sozinho, sempre antes de sair de casa para ir fazer as compras ele prepara uma lista de compras, dando uma olhada no que tem em sua dispensa e na geladeira ele coloca o que está faltando na lista para fazer a compra do mês.

Feitas as compras, pelo fato da pressa do dia a dia em sua lista de compras João acaba se esquecendo de colocar itens fundamentais em sua lista. Além disso, ele acaba comprando produtos que não são necessários em sua alimentação, como consequência muitas coisas estragam, pois ele se esquece de consumir no prazo de validade determinado, gerando desperdício e prejuízo.

2º Caso: Ricardo Oliveira, 31 anos, é um empresário que tem uma vida bastante corrida, ele mora sozinho e é responsável por fazer as compras de casa. Ricardo na maioria das vezes vai ao supermercado nas quartas-feiras, pois é o dia e que encontra frutas e verduras em melhor condição. Entretanto um dos motivos que ele não gosta de fazer as compras é que cerca de 25% do tempo ao qual ele passa dentro do mercado é na fila do caixa, devido ao grande número de clientes no supermercado. Ricardo também não possui hábitos alimentares saudáveis, costuma consumir muito açúcares, carboidratos e produtos industrializados, o que acaba sendo prejudicial a sua saúde.



3º Caso: Maria Zag, 44 anos, é uma dona de casa que, normalmente, gosta de fazer pratos diferentes para sua família. Devido às várias tarefas domésticas do dia a dia, não dispõem de muito tempo, tendo dificuldades para encontrar novas receitas para sua família. Quando encontra alguma nova receita não consegue executar por falta de ingredientes.

5.1 Síntese da Solução

Solução 1º Caso:

João Almeida, 25 anos, universitário, é quem faz as compras no supermercado pelo fato de morar sozinho, sempre antes de sair de casa para ir fazer as compras ele prepara uma lista de compras, para que ele não venha a esquecer-se de nada ele utiliza o nosso aplicativo que irá auxiliá-lo gerando para ele uma lista de compra completa sem deixar faltar um item sequer de suma importância.

Esse processo de geração da lista é feito da seguinte forma, primeiramente ele ativa o aplicativo em seu *smarthphone* em seguida registra com a câmera do celular o que tem em sua dispensa, com isso o aplicativo verifica quais produtos estão em falta e gera a lista de compras com produtos realmente necessários para João. Feito isso ele se dirige ao mercado para fazer as compras.

Solução 2º Caso:

Ricardo Oliveira, 31 anos, é um empresário que tem uma vida bastante corrida, pelo fato de morar sozinho ele é o responsável por fazer as compras de casa e um dos motivos que ele não gosta de fazer as compras é que cerca de 25% do tempo ao qual ele passa dentro do mercado é na fila do caixa. Portanto para que ele possa evitar esse transtorno de perde tempo em fila do caixa, ao utilizar o aplicativo *Feeder* Ricardo irá acessar o banco de dados do supermercado com o preço dos produtos, com isso ao escolher um novo produto basta que registre o código de barras do produto assim, automaticamente será feito o pagamento deste *online* através do próprio *smarthphone*.



Além disso, o nosso *software* irá contribuir para que Ricardo venha ter uma alimentação mais saudável, isso é possível através da opção “qualidade de vida”. Com essa ferramenta o aplicativo irá gerar a lista de compras buscando por alimentos que tragam uma boa qualidade de vida a ele, contribuindo assim para um menor risco de colesterol, diabetes e outras doenças.

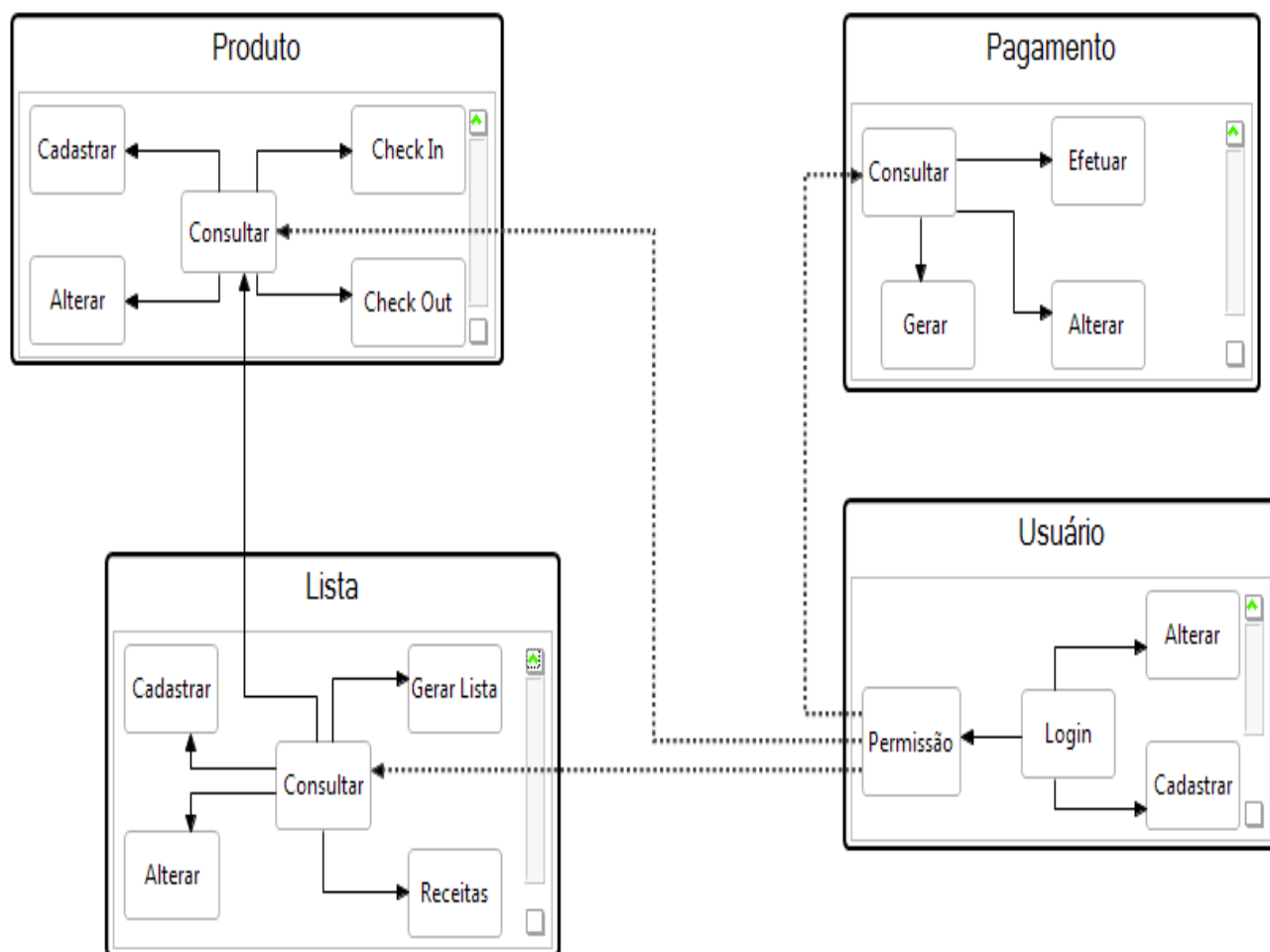
Solução 3º Caso:

Maria Zag, 44 anos, é uma dona de casa que busca sempre fazer receitas novas para sua família por não dispor de muito tempo por conta dos afazeres domésticos, ela pesquisa raramente novas receitas na internet. Porém muitas das receitas pesquisadas levam ingredientes que não estão disponíveis em sua casa.

Com o nosso aplicativo “*Feeder*” a forma de pesquisa receitas se torna muito mais fácil, ela poderá fazer isso pedindo para que o *software* busque receitas com ingredientes que se encontram em sua geladeira, pelo fato de possuir uma geladeira inteligente (com sensores que identificam quais alimentos estão disponíveis) o aplicativo irá receber as informações transmitida da geladeira e com isso pesquisar na internet quais receitas se enquadram com esses ingredientes.

Dessa forma, a pesquisa é realizada rapidamente e além disso, a receita já pode ser feita.

5.2 Mapa de Objetivos:



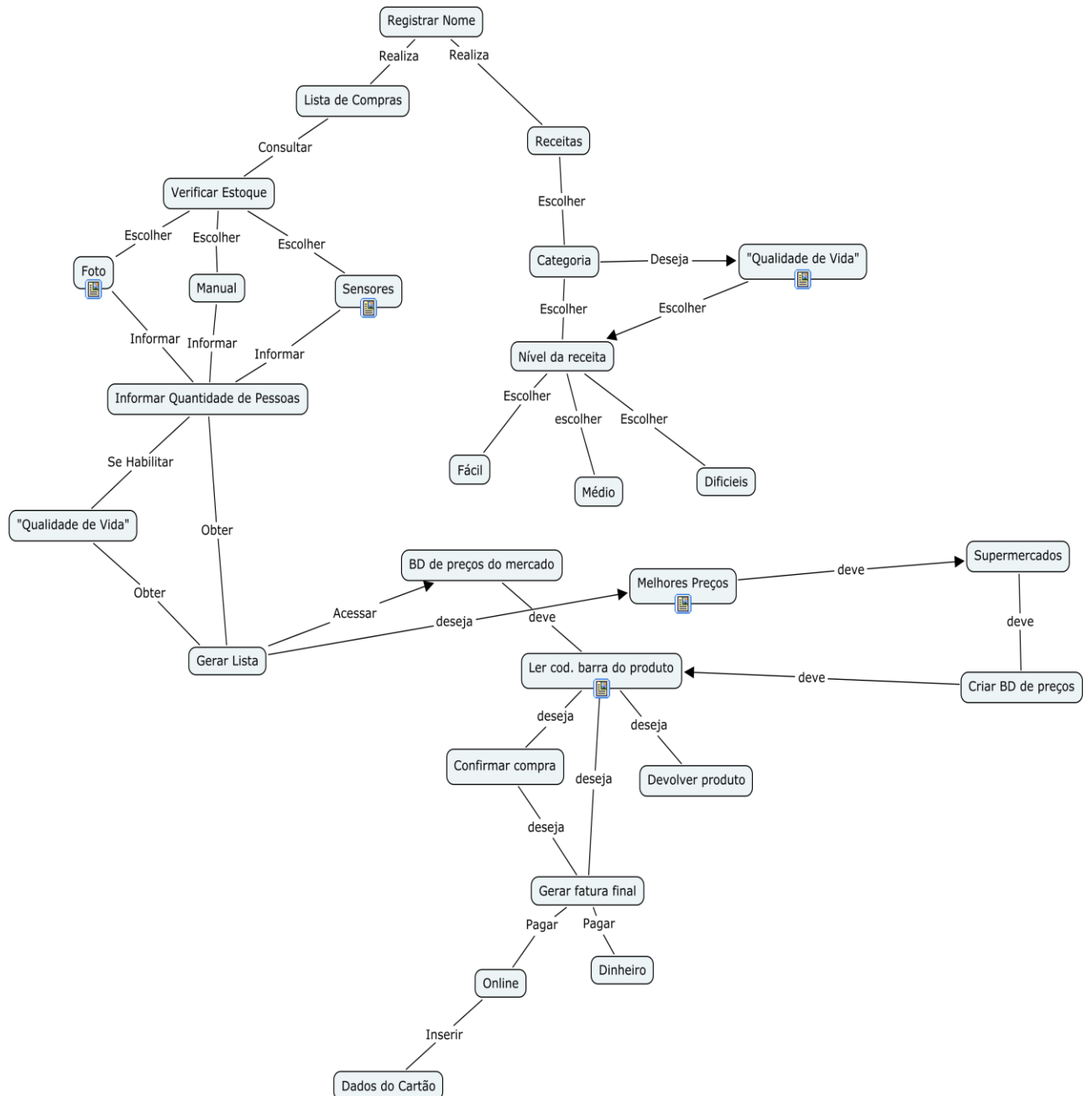
5.3 Esquema Conceitual de Signos:

Lista do estoque (L) - lista geral dos produtos em estoque



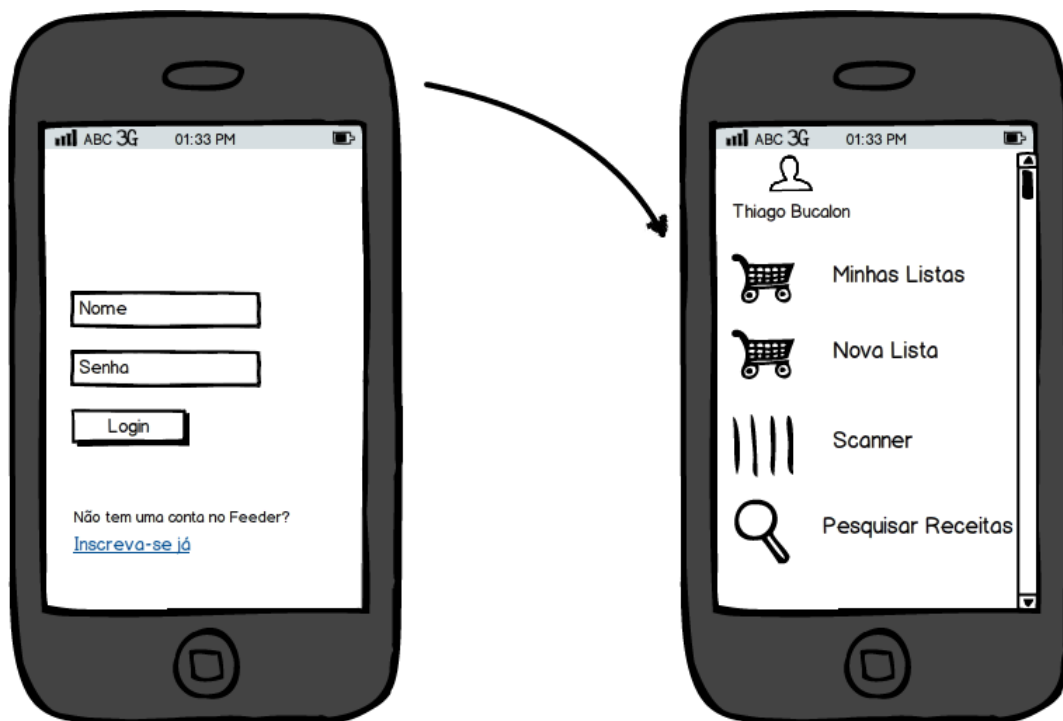
Signo	origem	Observações
+ Produto	domínio	
Nome	domínio	
Marca	domínio	
Quantidade	domínio	
data vencimento	Domínij o	
código de barras	domínio	
lembrete da data de vencimento	aplicação	Indica se o sistema notifica o usuário quando o produto estiver expirando
dias antes do vencimento	aplicação	Define quantos dias antes o sistema irá notificar o usuário do prazo de vencimento
edição dos dados	domínio	possibilita a alteração dos dados acima
método de visualização	domínio	exibe como os dados estão sendo exibidos (ex: ordenação dos produtos)
Relatório	domínio	
Reposição da Lista (R) - reposição realizada pelo usuário		
Signo	origem	Observações
+ Produto (L)	domínio	R é definido por L
identifica produto existente	aplicação	Indica se o produto já existe na lista
quantidade a inserir/repór	domínio	
data vencimento	domínio	
código de barras	domínio	
Consumo dos produtos (C) - utilização dos produtos do estoque		
Signo	origem	Observações
+ Produto (L)	domínio	C é definido por L
quantidade utilizada	domínio	
lembrete de reposição	aplicação	indica se o sistema irá notificar o usuário a repór o produto utilizado

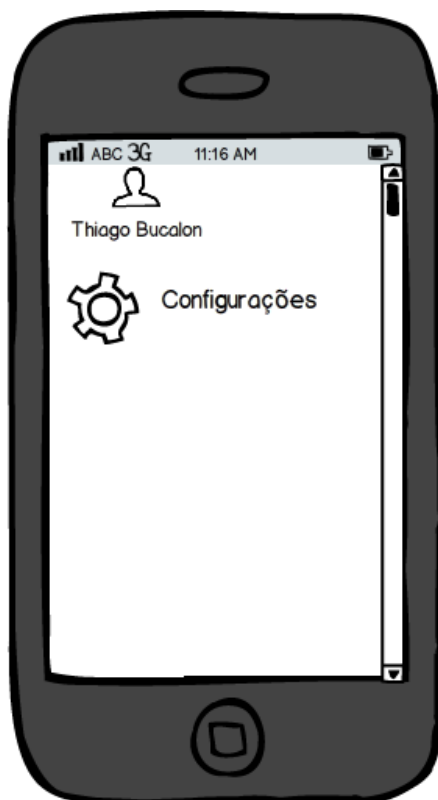
5.4 Mapa Conceitual:





6.1 Interfaces aplicando heurística:





As imagens acima representam as primeiras telas do aplicativo. Nestas telas primeiramente o usuário irá realizar o login do sistema, caso já seja cadastrado no sistema ele irá fazer um “Login”, caso contrário precisará ir até o site de nossa impressa para se cadastrar. Feito o “Login” a tela da direita será apresentada, onde as seguintes opções serão apresentadas para o usuário: Minhas Listas, Nova Lista, Scanner, Pesquisar Receitas e Configurações. Supondo que o usuário escolha por “Minha Lista” onde irá visualizar listas já criadas será as seguintes telas:



Imagem 4

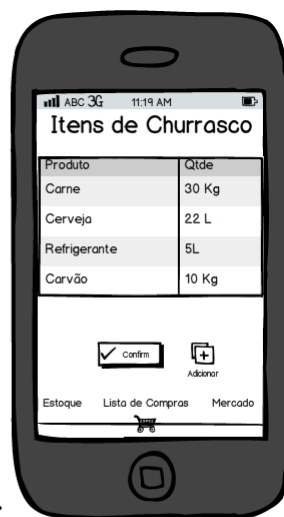


Imagem 5



Imagem 9

Na primeira tela ele irá conferir os itens de suas lista, caso queira acrescentar algum item novo devesse selecionar o botão específico na tela de seu *smartphone*, caso contrario basta clicar em "Ok" para continuar o processo.

Feito isso devesse selecionar o local onde deseja comprar os itens d lista, nesta tela ele também terá a opção de pesquisar por um produto que não está na lista, além disso, caso o usuário deseja voltar a etapa anterior ele poderá fazer, basta arrastar o ícone de "carrinho de supermercado" através da linha do tempo. Feito essas escolhas a próxima tela que o aplicativo irá apresentar é de Scannear um produto.

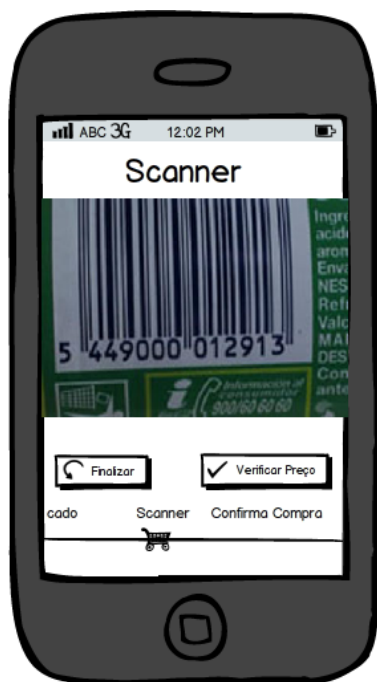


Imagem 10

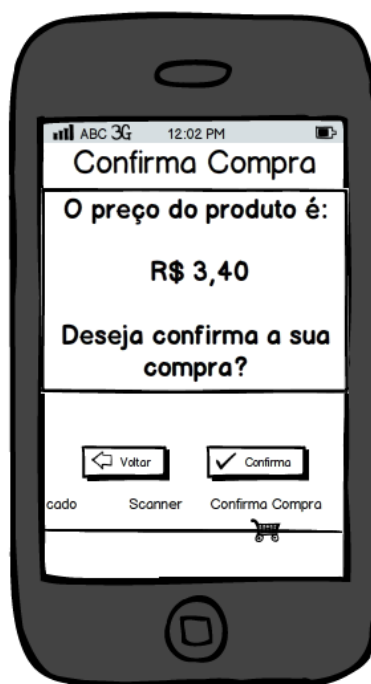


Imagem 11

Nesta tela ele irá colocar um determinado produto em frente a câmera do seu *smarthphone* e tirar uma foto do código de barras desse produto, com isso o sistema irá informar o valor do produto pesquisado e se deseja realizar a compra ou voltar a etapa anterior tirando fotos até que termine a lista.



Passado esse processo, após o usuário ter registrado todos os produtos de sua lista o aplicativo irá apresentar as tela com a fatura total e a forma em que o usuário deseja fazer o pagamento e com isso terminaria a etapa. A também a opção na qual o usuário poderá gera uma nova lista de compras, nessa situação ele fara o seguinte, na tela de menu principal (já apresentado anteriormente), ele irá selecionar uma "Nova Lista" e partir de então será apresentado as seguintes telas ao usuário:

A primeira tela é para escolher a forma em que deseja acrescentar os itens em sua lista, supondo que ele escolha por "Câmera" então irá tirar uma foto de sua dispensa, e com itens identificados nesta foto o aplicativo irá formula uma lista com itens que supostamente estejam faltando conforme a tela posterior, nesta tela ele pode concluir sua lista ou acrescentar novos itens a lista.



A partir de então se dá o mesmo processo apresentado para o caso de uma lista já existente, onde o usuário irá informar o local de compra, irá coletar o preço dos produtos com scanner, e efetua o pagamento.

O mesmo acontece para o processo de Scanner ao qual irá apresentar ao usuário as seguintes telas e se ele deseja confirma a compra.

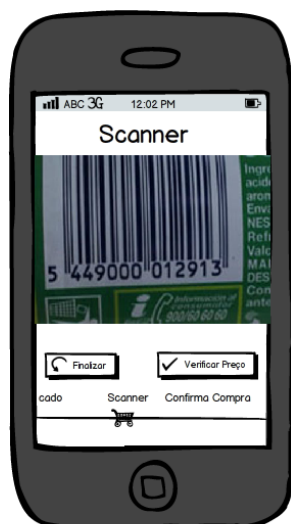


Imagem 10

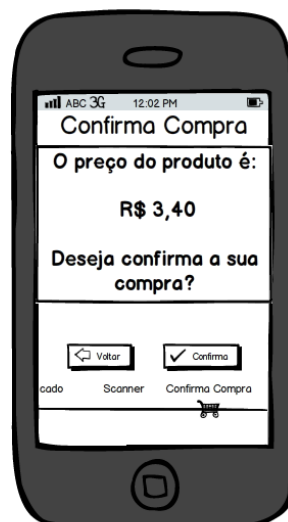
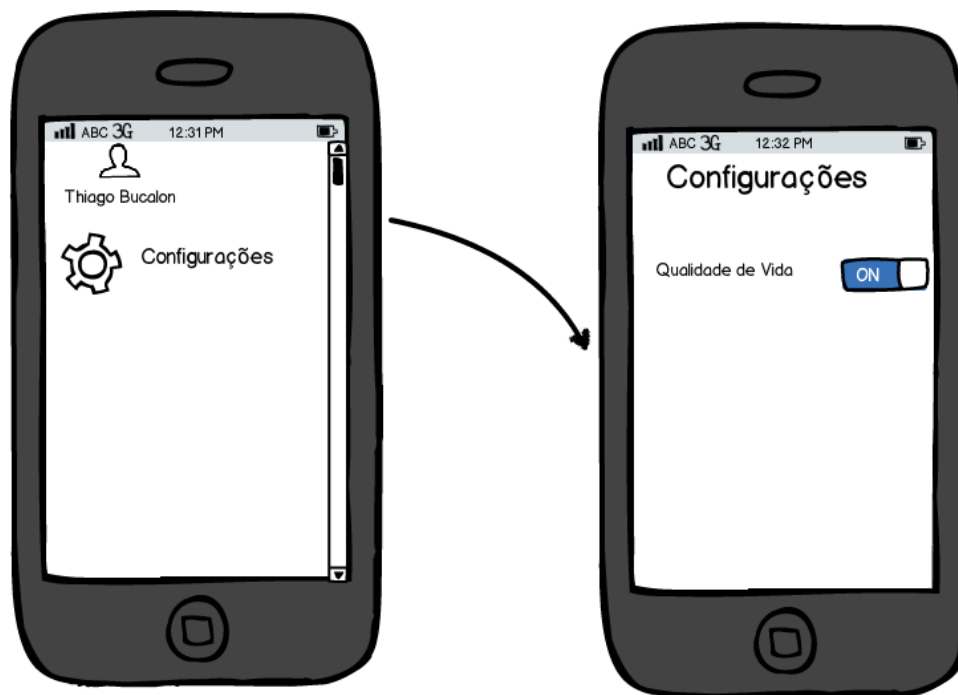


Imagem 11

Em seguida ira aparecer a tela ao qual ele irá efetuar o pagamento e qual a forma de pagamento.



E por fim temos a no menu principal a opção de configuração onde ele poderá deixar ativado a opção de qualidade de vida, ao qual irá gerar lista com alimentos que tragam uma melhor qualidade de vida ao usuário. Essas teças são apresentadas abaixo:



Portanto essas são todas as telas do aplicativo Feeder.

7.1 MoLIC

