



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
INTERFACE HOMEM-MÁQUINA**

TRABALHO FINAL DE INTERFACE HOMEM-MÁQUINA
Relatório do Projeto de Interface da empresa fictícia Burguerzorde Hamburgueria
Realizada pela Empresa Easy Software

**Boa Vista
Março de 2022**

**FRANCISCO PEREIRA DO NASCIMENTO
KIRPAL TOBIAS GUADARISMO MEDINA
NATÁLIA RIBEIRO DE ALMADA
RODRIGO DE ANDRADE ROLIM BEM**

TRABALHO FINAL DE INTERFACE HOMEM-MÁQUINA
Relatório do Projeto de Interface da empresa fictícia BurguerZorde
realizada pela empresa fictícia Easy Software

Projeto de Interface apresentado ao Departamento de Ciência da Computação do Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal de Roraima, como requisito parcial para obtenção de notas da Disciplina Interface Homem-Máquina – DCC707, sob orientação do professor Dr. Luciano Ferreira Silva.

**Boa Vista
Março de 2022**

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Logotipo da empresa Easy Software.
- Figura 2 - Paleta de cores.
- Figura 3 - Gráfico de idade.
- Figura 4 - Dispositivo mais utilizado.
- Figura 5 - Sistema operacional mais utilizado.
- Figura 6 - Tema do dispositivo.
- Figura 7 - Qual rede social você mais usa?
- Figura 8 - Fluxo da aplicação
- Figura 9 - Telas de Login e Inicial
- Figura 10 - Telas de Realização de Pedidos
- Figura 11 - Telas de Resumo de Pedidos
- Figura 12 - Telas de Acompanhamento Pedidos Confirmados
- Figura 13 - Telas de Acompanhamento de Delivery
- Figura 14 - Telas de Acompanhamento do Pagamento de Pedidos
- Figura 15 - Telas de Perfil do Funcionário

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. SOBRE A EASY SOFTWARE	6
3. APRESENTAÇÃO DA INTERFACE DO APLICATIVO: BURGUERZORDE HAMBURGUERIA	7
3.1 INTERFACE.....	7
3.2 LEVANTAMENTO DE PERFIL.....	8
3.3 PRINCÍPIOS DE USABILIDADE UTILIZADOS NA GERAÇÃO DO PROJETO.....	11
3.3 TELAS DA APLICAÇÃO	13
4. OBSERVAÇÕES FINAIS	18

1. INTRODUÇÃO

O projeto relata a criação da empresa fictícia Easy Software que oferece consultoria e desenvolvimento de interfaces baseada no estudo de dados obtidos através de formulário aplicado ao usuário final do produto, será feita uma breve apresentação da empresa destacando seus serviços, sua identidade visual e seu papel no mercado. A Easy Software foi contratada para a elaboração da interface da empresa fictícia BurguerZorde, uma empresa do ramo alimentício classificada como hamburgueria artesanal.

2. SOBRE A EASY SOFTWARE

É uma empresa de consultoria de interface focada em aprimorar os recursos tecnológicos para incluir a tecnologia da melhor forma possível.

O maior objetivo da empresa é facilitar a vida do contratante apresentando as melhores soluções para seus problemas relacionados à interface dos softwares e aplicativos. Sempre prezando pelas preferências percebidas através do feedback do usuário e mediando para buscar a melhor alternativa possível para todos, se esforçando para atingir as expectativas do usuário. Sempre se baseando em Respeito, Responsabilidade, Comprometimento, Transparência e Agilidade. O nome da empresa foi escolhido mediante o princípio da empresa, que é a facilidade na utilização da aplicação.

A figura 1 apresenta o logotipo da empresa, as cores foram escolhidas a partir do entendimento da psicodinâmica das cores na comunicação. A **cor laranja** significa **prosperidade e sucesso**. É uma cor quente resultado da mistura das cores primárias vermelho e amarelo, associada à criatividade, pois o seu uso desperta a mente e auxilia no processo de assimilação de novas ideias, e a cor azul significa **tranquilidade e harmonia**. Todos os elementos do logo foram colocados de forma a criar uma identidade visual única, para poder diferenciar a empresa e demonstrar seu foco e demonstrar seus princípios não verbalmente.

Figura 1 - Logotipo da empresa Easy Software.



Fonte: Autoria Própria (2022)

Easy software tem como slogan “Aplicações simples e completas de fácil utilização”, que foi criado pensando no foco em empresas para com seus clientes e/ou funcionários visando garantir uma prestação de serviço impecável e de alto nível.

3. APRESENTAÇÃO DA INTERFACE DO APLICATIVO: BURGUERZORDE HAMBURGUERIA

O App BurgerZorde tem a finalidade de facilitar a gestão de pedidos e entregas da hamburgueria, de forma ágil, otimizada e agradável aos olhos de quem o usa. Visando manter a produtividade dos negócios, sem precisar de aplicativos terceirizados.

Através da aplicação, é possível realizar pedidos e acompanhá-los até o recebimento do pagamento, sendo assim o pedido pode ser realizado para algum cliente que está no estabelecimento ou um pedido de delivery. As telas foram desenvolvidas através da plataforma Figma.

3.1 INTERFACE

A interface é intuitiva, fácil, prática, segue um padrão e é consistente na fonte e na paleta de cores. Tudo foi desenvolvido após um levantamento de perfil levando em consideração as informações que recolhemos por meio de questionário no google forms, assim nosso cliente em específico pode eximir suas preferências e nós construímos a aplicação. Nossa paleta de cores tem base nas cores vermelha e amarela, pois elas são cores que estimulam a fome, comumente utilizadas em empresas do ramo alimentício.

Figura 2 - Paleta de cores.



Fonte: Autoria Própria (2022)

3.2 LEVANTAMENTO DE PERFIL

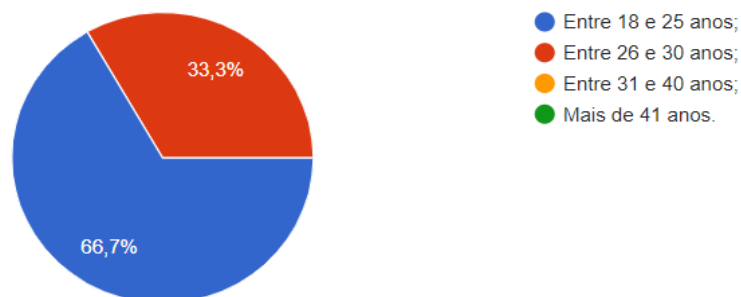
Antes da criação da aplicação foi realizado um levantamento de perfil com o usuário final, por meio de um questionário. Com os dados obtidos é possível desenvolver uma estratégia de construção e ter uma ideia de como será a aplicação para alcançar com mais eficiência o público-alvo. O objetivo do levantamento de perfil foi trazer para a aplicação alguns pontos importantes destacados na pesquisa.

O primeiro ponto foi em relação a idade dos usuários, dessa forma possibilitando o desenvolvimento voltado a esse público, após as respostas foi constatado que a idade do público em sua maioria se encontra entre 18 e 25 anos, conforme pode ser observado no gráfico.

Figura 3 - Gráfico de idade.

Qual sua idade?

9 respostas



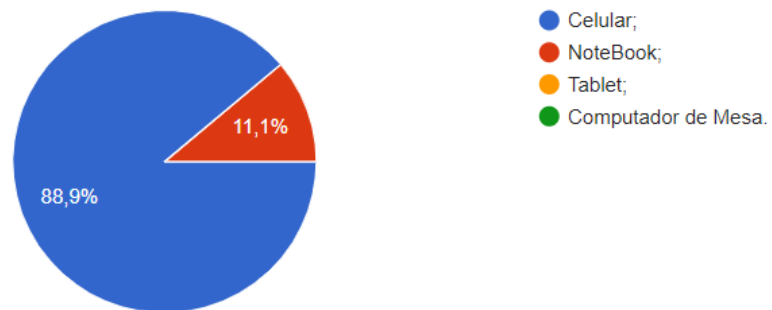
Fonte: Autoria Própria (2022)

O segundo ponto abordado foi em relação ao tipo de dispositivo mais utilizado, após consultar os dados percebeu-se que o smartphone é de longe o mais utilizado, por esse motivo a aplicação desenvolvida é mobile.

Figura 4 - Dispositivo mais utilizado.

Tipo de Aparelho Eletrônico que você prefere usar:

9 respostas



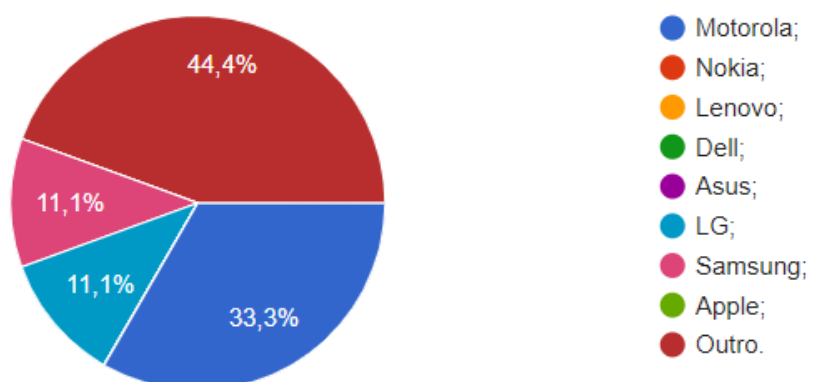
Fonte: Autoria Própria (2022)

Também foi levado em consideração o sistema operacional do dispositivo que o usuário tem maior familiaridade, e percebeu-se que todos são dispositivos contendo o sistema operacional android, então esse foi o sistema escolhido.

Figura 5 - Sistema operacional mais utilizado.

Qual a marca de seu Aparelho Eletrônico?

9 respostas



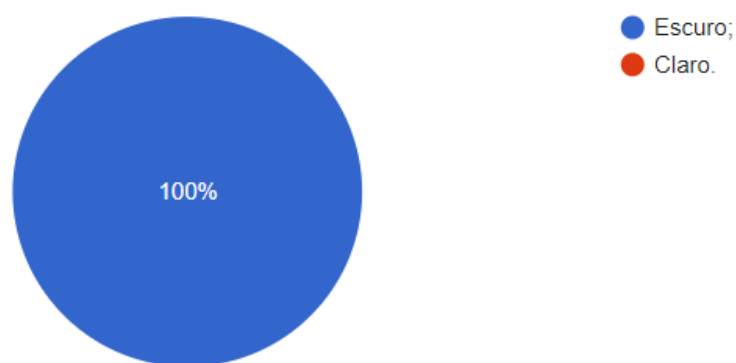
Fonte: Autoria Própria (2022)

Outro ponto de grande relevância para a aplicação é o tema que o usuário mais utiliza no celular, buscando entender o tipo de tema que mais os agrada, o tema escuro foi escolhido de forma unânime, assim decidimos por fazer uma interface com cores mais escuras para agradar o usuário final.

Figura 6 - Tema do dispositivo.

Qual o tema do seu celular? Tema escuro ou claro?

9 respostas



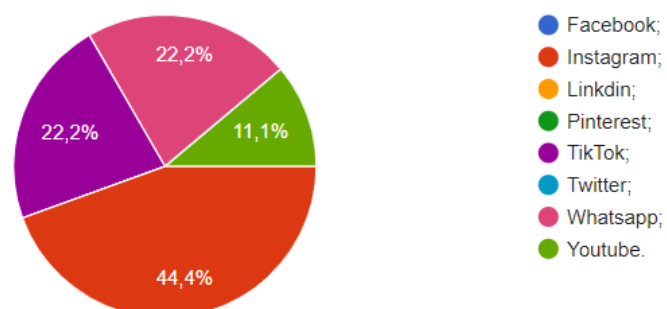
Fonte: Autoria Própria (2022)

Foi questionado ao usuário qual a rede social que ele mais utilizava, e o Instagram foi a que houve maior frequência entre os pesquisados e em segundo lugar ficou o Tik Tok, foi observado que em ambas existem fortes semelhanças, dessa maneira, nos inspiramos nesses aplicativos para desenvolver alguns aspectos da aplicação.

Figura 7 - Qual rede social você mais usa?

Qual rede social você costuma usar mais?

9 respostas



Fonte: Autoria Própria (2022)

3.3 PRINCÍPIOS DE USABILIDADE UTILIZADOS NA GERAÇÃO O PROJETO

Aplicação da Lei de Fitts: tempo necessário para mover-se rapidamente de uma posição inicial até uma posição final proporcional ao tamanho do objeto de destino (botão flutuante).

Aplicação da Lei de Hick: o tempo exigido pelos usuários para tomar decisões é determinado pelo número de opções possíveis que eles têm disponíveis,

Aplicação dos princípios de Gestalt:

- Proximidade: objetos próximos, como o agrupamento de ícones na barra inferior trazem a ideia de objetivos similares na execução da tarefa.
- Similaridade: os campos de login e cadastro. São configurados do mesmo tamanho, no mesmo alinhamento, porém, o botão com cor diferente tem funcionalidade diferente, e isso é percebido pelo usuário de maneira intuitiva.
- Continuidade; os elementos que mesmo em telas diferentes permanecem alinhados, são percebidos como mais relacionados do que se não estivessem dispostos desta forma.
- Região Comum: os objetos que estão posicionados dentro da mesma região fechada são percebidos como parte do mesmo grupo., como o caso da barra inferior e das barras superiores que variam de acordo com a aba selecionada.
- Ponto Focal: Qualquer elemento que se destacar visualmente vai capturar e prender a atenção de quem está vendo, como é o caso do botão flutuante, e dos status de pagamento, bem como a página de confirmação de pagamento.

Ao levarmos em consideração o aspecto individual e também coletivo dos usuários que responderam o questionário, consideramos que houve aplicação do princípio de cognição distribuída(aspecto mais coletivo) e similaridade com hutchins(aspecto mais individual).

A compatibilidade do sistema com o mundo real, observando a heurística de familiaridade: o usuário final, a partir dos resultados obtidos no formulário, saberá utilizar o sistema por já ter familiaridade com aquele tipo de layout (Simplicidade).

Consistência e padrões: a similaridade dos componentes da interface em telas diferentes, bem como a constância da mesma ação que evoca o Mesmo resultado, mantendo as funções dos elementos utilizados, causando melhor compreensibilidade (Previsibilidade).

Estética, Clareza visual, conceitual, Uso eficaz e simples de cores Sensação de prazer estético, pois foi formulado após recolher dados das preferências do usuário. Há contraste perceptível entre elementos sem performar agressividade visual. Também utilizados agrupamentos e alinhamento de elementos e grupos.

Controle do processo interativo, onde as ações são resultantes de solicitações explícitas do usuário e executadas de maneira rápida(Presteza na resposta), podendo ser canceladas e interrompidas, permitindo a minimização de erros e ao utilizar a interface(Indulgência), por isso, o usuário utiliza a interface através do reconhecimento em vez de memorização. Diferenciação dos fatores comuns dos incomuns, pois estes, para chamar a atenção do usuário, destoam um pouco do padrão utilizado até então, ajudando os

usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar-se de erros ao pedir confirmação de ações, prevenindo erros.

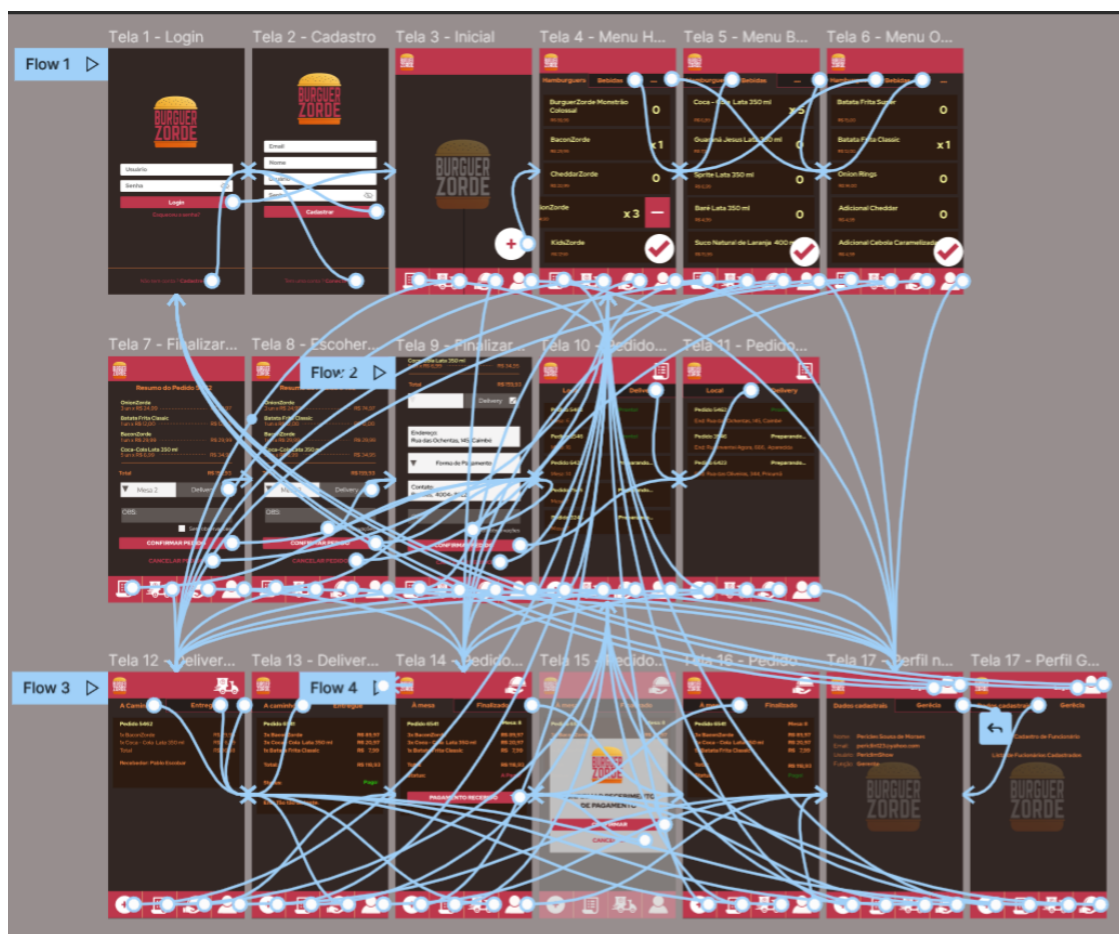
Por ter sido desenvolvido após coleta de dados, o usuário terá facilidade ao configurar/ reconfigurar as instruções necessárias, trazendo também a sensação de que ele domina o uso do aplicativo. Trabalhando com:

- Capacidade de execução direta de ações
- Visibilidade das alternativas disponíveis (barra inferior de ações)
- Visibilidade do efeito das ações sobre os objetos correspondentes (visualizar na tela o que cada ação resultou)
- Familiaridade (se basear em design já conhecido pelo usuário)
- Emprego de conceitos e uso de linguagem habituais ao usuário
- Manutenção da “naturalidade” da interface (padrões comportamentais do usuário)
- Uso de metáforas do mundo real (ícones que representam ações)

3.4 TELAS DA APLICAÇÃO

As telas da aplicação foram desenvolvidas utilizando as diretrizes de interface homem máquina, utilizando sempre o mesmo padrão de cores, fonte, disposição de botões, mantendo assim a consistência na aplicação, utilizado maneiras para manter a interface limpa, agradável e intuitiva. Como a escolha de utilizar ícones na barra inferior, substituído texto, tornando a aba autoexplicativa. Levando em consideração a idade do usuário, e sua familiaridade com a tecnologia.

Figura 8 - Fluxo da aplicação



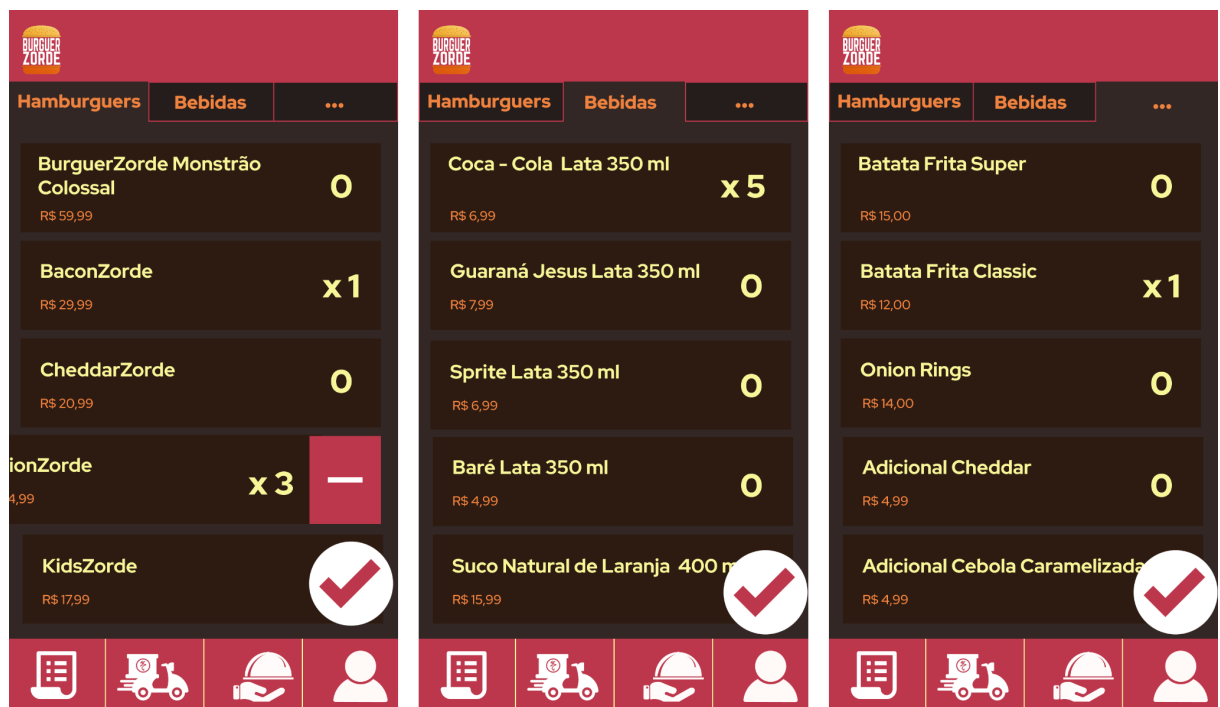
Fonte: Autoria Própria (2022)

Figura 9 - Telas de Login e Inicial



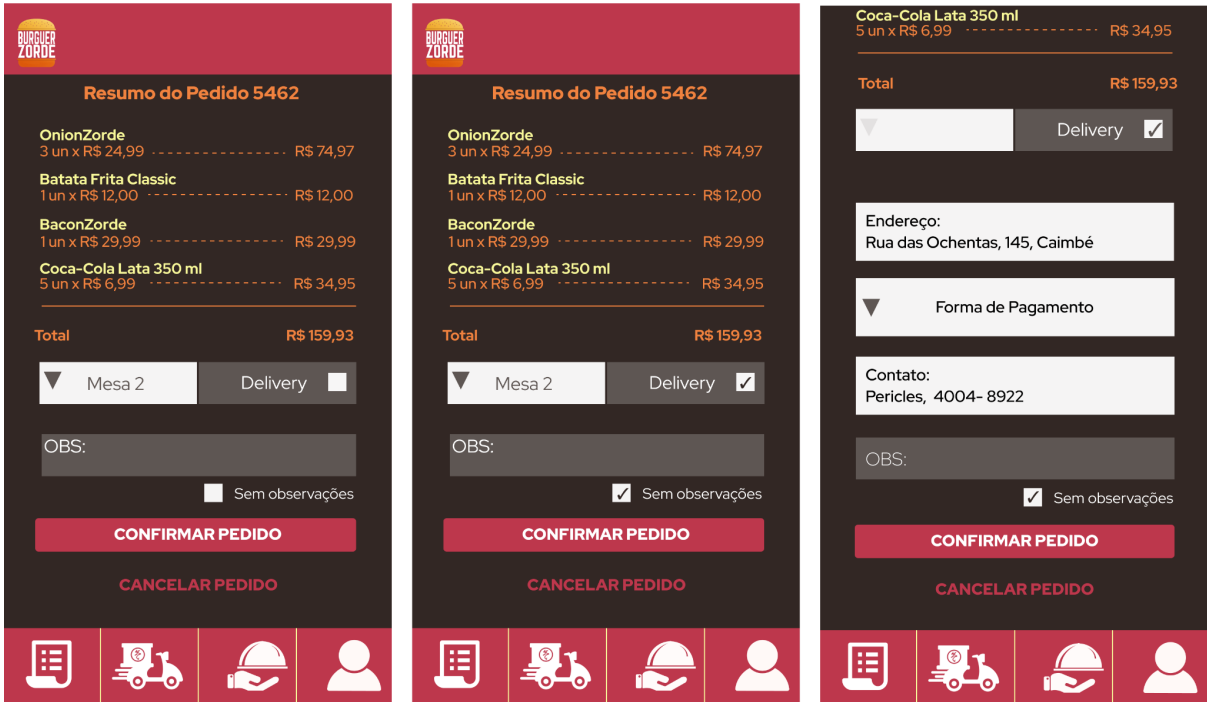
Fonte: Autoria Própria (2022)

Figura 10 - Telas de Realização de Pedidos



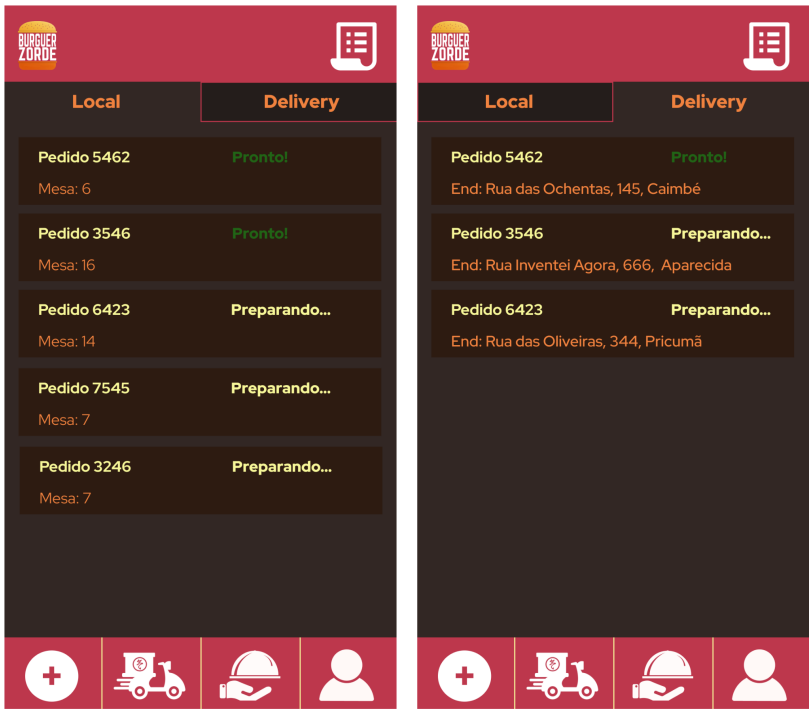
Fonte: Autoria Própria (2022)

Figura 11 - Telas de Resumo de Pedidos



Fonte: Autoria Própria (2022)

Figura 12 - Telas de Acompanhamento Pedidos Confirmados



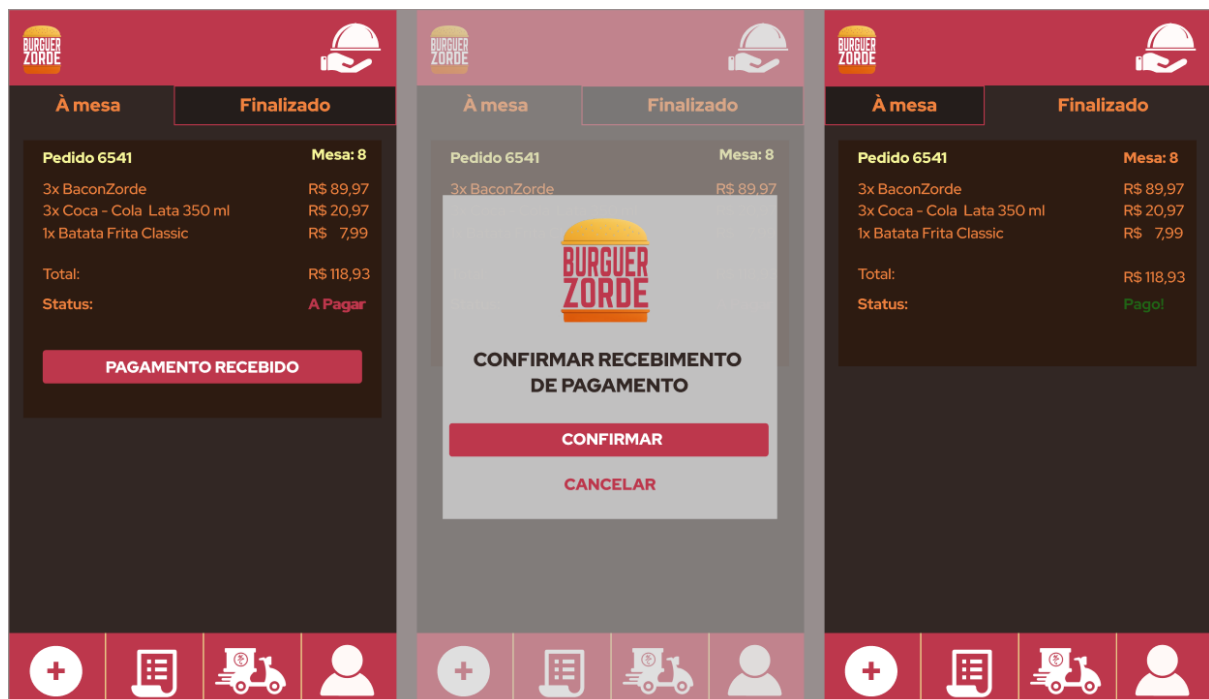
Fonte: Autoria Própria (2022)

Figura 13 - Telas de Acompanhamento de Delivery



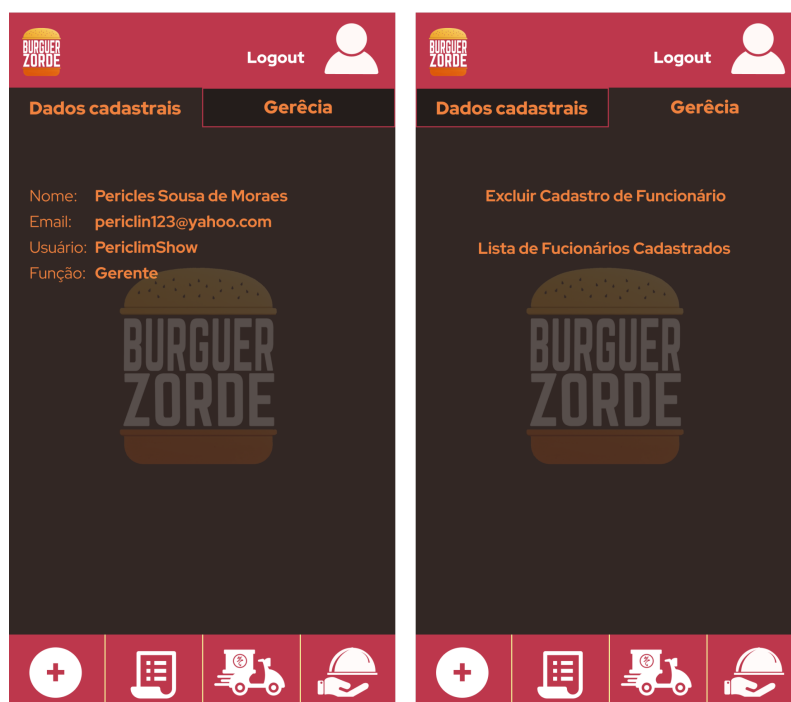
Fonte: Autoria Própria (2022)

Figura 14 - Telas de Acompanhamento do Pagamento de Pedidos



Fonte: Autoria Própria (2022)

Figura 15 - Telas de Perfil do Funcionário



Fonte: Autoria Própria (2022)

4. OBSERVAÇÕES FINAIS

CONCLUSÃO

Considerando que chegamos até a fase do protótipo e não da implementação em si do programa e/ou dos testes na prática para podermos ver o resultado obtido. Ainda assim notamos que cada detalhe e os princípios que foram aprendidos ao decorrer do semestre 2021.2 aplicados tem grande influência na praticidade e interatividade da interface. Grandes questionamentos foram feitos em detalhes, pois tentar entender o que seria ideal para um determinado usuário não é fácil, considerando que cada um tem suas experiências e familiaridades particulares.

PROJETOS FUTUROS

Como um programa em sua primeira versão, tem-se muito a melhorar e a complementar com o decorrer das atualizações, visto que a primeira versão consiste em solucionar problemas básicos e fundamentais, entende-se que existem ideias de funcionalidades que seriam de muita ajuda ao usuário, porém não de prioridade imediata. Assim pudemos observar algumas dessas funcionalidades para atualizações futuras, uma delas foi elaborar um relatório mensal e anual das vendas, outro foi complementar com uma interface para o cliente disponibilizando assim a possibilidade de pedidos a distância sem necessidade de ir ao estabelecimento ganhando clientes que de outras forma não teria como comprar o produto.