

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – CAMPUS BIRIGUI**

CNPJ 10.882.594/0001-65

Rua Pedro Cavalo, 709, Portal da Pérola II – Birigui – SP – CEP 16201-407

Telefone (18) 3643-1160

Igor Alberto de Freitas Ulian

SACOLEJANDO DELIVERY

Birigui

2023

**Sacolejando Delivery**

Trabalho de conclusão de

curso apresentado à banca

examinadora do Instituto Federal de

Educação, Ciência e Tecnologia de

São Paulo – Campus Birigui, como

requisito parcial à obtenção do grau

Tecnólogo em Sistemas para

Internet sob a orientação do

professor Francisco Sérgio dos

Santos.

**Birigui 2023**

Ulian, Igor Alberto de Freitas

Sacolejando Delivery / Igor Alberto de Freitas Ulian, 2023. 128 f. : il.

Orientador: Francisco Sérgio dos Santos

Monografia (Tecnólogo em Sistemas para Internet) – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo, Birigui, 2023.

1. Delivery. 2. Inovação. 3. Sistema para internet. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. II. Título

Elaborado por Daniel Abraão Pando – CRB 8 /

6480

IGOR ALBERTO DE FREITAS ULIAN

**Sacolejando Delivery**

Trabalho de conclusão de curso

apresentado à banca examinadora do

Instituto Federal de Educação, Ciência e

Tecnologia de São Paulo – Campus Birigui,

como requisito parcial à obtenção do grau

Tecnólogo em Sistemas para Internet sob a

orientação do professor:

Francisco Sérgio dos Santos.

**Banca examinadora**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Francisco Sérgio dos Santos.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Adriano de Souza Marques.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Renato Correia de Barros.

Birigui, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_.

AGRADECIMENTO

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, pois nos momentos difíceis, até mesmo de desistência, fez com que tivesse força para conquistar essa etapa muito importante da minha vida.

Agradeço aos meus familiares e minha namorada, por ter dado o suporte e apoio até esta etapa tão importante da minha vida.

Agradeço aos meus amigos e colegas de trabalho pelas experiências vividas, pelo apoio que alimentou o meu conhecimento e ajudou ao alcançar o objetivo final.

Aos meus professores por passar a essência mais importante da vida, o conhecimento. Sempre dedicados e atenciosos, nos ensinando à não ser somente um excelente profissional, mas também nos passando um grande desenvolvimento pessoal.

À instituição por sempre estar pronta para ajudar e acolher os alunos e suas necessidades.

Agradeço especialmente aos Professores Francisco Sérgio dos Santos e Adriano de Souza Marques, um por despertar em mim a vontade de estudar e aprimorar meus conhecimentos e ao outro por mostrar por mais dificuldade que você tenha, nunca desista, evolua e siga em frente.

RESUMO

Atualmente na Era da Tecnologia, o mundo se desenvolve utilizando processos que dependem da internet, um fator fundamental para sociedade. A população mundial precisou se adaptar às mudanças exigidas pelo isolamento social durante a pandemia. Nesse cenário, a fim de diminuir o contágio as empresas precisaram contribuir com medidas de segurança, causando efeitos financeiros negativos. Durante esse quadro, sistemas utilizando a internet foram ganhando forças e suprindo as necessidades que as empresas tinham para manter ou até mesmo ampliar seu negócio. Com o intuito de desenvolver uma ferramenta que auxiliasse nessas, o desenvolvimento Sacolejando Delivery tem o fundamento para ajudar nesse aspecto, um projeto voltado a oportunidades geradas pelas mudanças e inovações mundiais, um serviço de compra online e entrega de produtos, filtrados por categorias, com uma iniciativa relevante para os atuais tempos de conforto e agilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** sistema para internet, empresas, empregos, Delivery, inovação.

ABSTRACT

Currently in the Age of Technology, the world develops using processes that depend on the internet, a fundamental factor for society. The world's population had to adapt to the changes required by social isolation during the pandemic. In this scenario, in order to reduce contagion, companies had to contribute with security measures, causing negative financial effects. During this framework, systems using the internet were gaining strength and meeting the needs that companies had to maintain or even expand their business. In order to develop a tool that would help with this, the Sacolejando Delivery development has the foundation to help with this aspect, a project focused on the opportunities generated by world changes and innovations, an online purchase and delivery service for products, filtered by categories, with a relevant initiative for the current times of comfort and agility.

**KEYWORDS**: internet system, companies, jobs, Delivery, innovations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ilustração do logo do Flutter............................................................ 21 Figura 2- Ilustração logo Dart.......................................................................... 22 Figura 3- Ilustração da logo Laravel Framework. ............................................ 23 Figura 4- Ilustração da arquitetura MVC.......................................................... 24 Figura 5- Ilustração logo phpMyAdmin............................................................ 24 Figura 6- Ilustração logo Postman................................................................... 25 Figura 7- Ilustração do logo XAMPP. .............................................................. 25 Figura 8 - Ilustração da logo Visual Studio Code............................................. 26 Figura 9 - Ilustração da logo AstahUML. ......................................................... 26 Figura 10 - Ilustração da logo DBeaver Community. ....................................... 27 Figura 11 - Ilustração da logo MySQL............................................................. 28 Figura 12 - Diagrama de Casos de Uso - Administrador ................................. 38 Figura 13 - Diagrama de casos de uso - Restaurante. .................................... 39 Figura 14 - Diagrama de casos de uso - Cliente. ............................................ 41 Figura 15 - Diagrama de Casos de uso - Geral. .............................................. 43 Figura 16 - Diagrama de Sequência - Cadastro de Usuário. ........................... 81 Figura 17- Diagrama de Classes..................................................................... 82 Figura 18 - Tabela do Banco de Dados........................................................... 83 Figura 19- Tela Login – Usuário Restaurante / Administrador. ........................ 84 Figura 20 - Tela de Registro Restaurante. ...................................................... 85 Figura 21 - Tela Dashboard - Administrador / Usuário Restaurante. ............... 86 Figura 22 - Tela pedidos - administrador / usuário restaurante. ...................... 87 Figura 23 – Tela Editar pedido - administrador / usuário restaurante. ............. 88 Figura 24 - Tela Detalhes do pedido - administrador / usuário restaurante. .... 89 Figura 25 - Tela itens do pedido - administrador / usuário restaurante............ 90 Figura 26 - Tela planos – administrador.......................................................... 91 Figura 27 - Tela editar planos – administrador. ............................................... 92 Figura 28 – Tela detalhes do plano - administrador. ....................................... 93 Figura 29 - Tela vincular perfil ao plano – administrador. ................................ 94 Figura 30 - Tela empresas – administrador..................................................... 94 Figura 31 - Tela detalhes empresas – administrador....................................... 95 Figura 32 - Tela editar empresa – administrador............................................. 96 Figura 33 - Tela usuários - administrador / usuário restaurante. ..................... 96 Figura 34 - Tela editar usuário - administrador / usuário restaurante. ............. 97 Figura 35 - Tela vincular cargo a usuário - administrador / usuário restaurnte. 98 Figura 36 - Tela de categorias - administrador / usuário restaurante............... 98 Figura 37 - Tela editar categoria - administrador / usuário restaurante. .......... 99 Figura 38 - Tela detalhes categorias - administrador / usuário restaurante. ...100 Figura 39 - Tela alimentos - administrador / usuário restaurante....................100 Figura 40 - Tela detalhes do alimento - administrador / usuário restaurante. .101

Figura 41 - Tela vincular categorias aos alimentos - administrador / usuario restaurante.....................................................................................................102 Figura 42 - Tela permissões – administrador. ................................................103 Figura 43 - Tela detalhes das permissões - administrador .............................103 Figura 44 - Tela editar permissões - administrador. .......................................104 Figura 45 - Tela perfis vinculados a permissões - administrador....................105 Figura 46 - Tela perfis - administrador............................................................105 Figura 47 - Tela editar perfil - administrador...................................................106 Figura 48 - Tela detalhes do perfil - administrador. ........................................107 Figura 49 - Tela vincular permissões a perfis.................................................107 Figura 50 - Tela de cargos - administrador.....................................................108 Figura 51 - Tela editar cargos – administrador. ..............................................109 Figura 52 - Tela detalhes dos cargos - administrador.....................................110 Figura 53 - Tela vincular permissões a cargos - administrador. .....................110 Figura 54 - Tela inicial aplicativo ....................................................................111 Figura 55 - Tela cadastrar-se aplicativo. ........................................................112 Figura 56 - Tela de restaurantes disponíveis..................................................113 Figura 57 - tela de alimentos disponiveis. ......................................................114 Figura 58 - Tela carrinho de compras parte 1.................................................115 Figura 59 - Tela carrinho de compras parte 2.................................................116 Figura 60 - Tela meus pedidos.......................................................................117 Figura 61 - Tela detalhes do pedido...............................................................118 Figura 62 - Tela avaliar pedido.......................................................................119 Figura 63 - Tela menu (tela fictícia)................................................................120

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caso de uso: Cadastro de Usuário........................................................ 45 Tabela 2 - Caso de uso: Realizar Login................................................................... 46 Tabela 3 - Caso de uso: Visualizar Carrinho........................................................... 46 Tabela 4 - Caso de uso: Gerenciar Carrinho .......................................................... 47 Tabela 5 - Caso de uso: Visualizar Restaurantes .................................................. 48 Tabela 6- Caso de uso: Visualizar alimentos por categorias. .............................. 49 Tabela 7- Caso de uso adicionar Alimentos............................................................ 50 Tabela 8- Caso de uso: Finalizar Pedido................................................................. 51 Tabela 9 - Caso de uso: Visualizar Pedidos............................................................ 52 Tabela 10- Caso de uso: Visualizar detalhes do pedido ....................................... 53 Tabela 11- Caso de uso: Cadastro Restaurante .................................................... 54 Tabela 12 – Casos de uso: Visualizar Alimentos ................................................... 55 Tabela 13 - Casos de uso: Vincular categoria ........................................................ 56 Tabela 14 - Casos de uso: Cadastrar Alimentos.................................................... 57 Tabela 15 – Caso de uso: Gerenciar Alimentos .................................................... 58 Tabela 16 - Caso de uso: Visualizar Usuários ........................................................ 59 Tabela 17 - Caso de uso: Cadastrar Usuário.......................................................... 60 Tabela 18 - Caso de uso: Gerenciar usuários. ....................................................... 61 Tabela 19 - Caso de uso: Vincular Cargo................................................................ 62 Tabela 20 - Caso de uso: Visualizar Pedidos ......................................................... 63 Tabela 21 - Caso de uso: Gerenciar Pedidos ......................................................... 64 Tabela 22 - Caso de uso: Visualizar Perfis.............................................................. 65 Tabela 23 - Caso de uso: Cadastrar Perfis ............................................................. 66 Tabela 24 - Caso de uso: Gerenciar Perfis ............................................................. 67 Tabela 25 - Caso de uso: Vincular Permissão........................................................ 68 Tabela 26 - Caso de uso: Visualizar Permissões................................................... 69 Tabela 27 - Caso de uso: Cadastrar Permissões................................................... 70 Tabela 28 - Caso de uso: Vincular Cargo................................................................ 71 Tabela 29 - Caso de uso: Visualizar Categorias .................................................... 72 Tabela 30 - Caso de uso: Cadastrar Categorias .................................................... 73 Tabela 31 - Caso de uso: Visualizar Planos ........................................................... 74 Tabela 32 – Caso de uso: Cadastrar Planos .......................................................... 75 Tabela 33 - Caso de uso: Gerenciar Categorias .................................................... 76 Tabela 34 - Caso de uso: Gerenciar Planos ........................................................... 77 Tabela 35 - Caso de uso: Visualizar Cargos........................................................... 78 Tabela 36 - Caso de uso: Cadastrar Cargos. ......................................................... 79 Tabela 37 - Caso de uso: Gerenciar Cargos. ......................................................... 80

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO............................................................................................. 12 1.1 Contexto. ........................................................................................... 14 1.2 Motivação........................................................................................... 14 1.3 Objetivos gerais. ................................................................................ 15 1.4 Objetivos específicos. ........................................................................ 15 1.5 Justificativa. ....................................................................................... 15 1.6 Escopo............................................................................................... 16 1.7 Visão geral. ........................................................................................ 17

2 DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO.......................................................... 19 2.1 Estudo de Viabilidade............................................................................. 19 2.1.1 Viabilidade econômico-financeira. .................................................... 19 2.1.2 Viabilidade Tecnológica.................................................................... 20 2.1.3 Viabilidade Mercadológica Sustentável ............................................ 28 2.2 Perspectiva do Produto .......................................................................... 30 2.2.1 Perspectiva do Produto .................................................................... 31 2.3 Características do Usuário. .................................................................... 35 2.4 Requisitos Adiados................................................................................. 36 3 REQUISITOS ESPECÍFICOS...................................................................... 37 3.1 Diagrama de Casos de Uso. .................................................................. 37 3.1.1 Diagrama de Casos de Uso: Administrador...................................... 37 3.1.2 Diagrama de Casos de Uso: Restaurante. ....................................... 39 3.1.3 Diagrama de Casos de Uso: Cliente................................................. 41 3.1.4 Diagrama de Casos de Uso: Geral. .................................................. 43 3.2 Especificações de Casos de Uso. .......................................................... 45 4 PROJETO DE SOFTWARE......................................................................... 81 4.1 Diagrama de Sequência......................................................................... 81 4.2 Diagrama de Classes ............................................................................. 81 4.3 Estrutura das tabelas do banco de dados. ............................................. 83 4.4 Layout das Telas do Sistema Web ......................................................... 84 4.5 Layout das Telas do Aplicativo Delivery ................................................111 5 CONCLUSÃO .............................................................................................121 6 REFERENCIAS ..........................................................................................123

12

**1 INTRODUÇÃO.**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recebeu alertas sobre uma nova espécie de vírus vindo de algumas cidades na República Popular da China no fim do Ano de 2019. (OPAS, 2022).

No mês de fevereiro de 2020, o Hospital Albert Einstein do Brasil junto ao Ministério da Saúde, confirmou o primeiro caso de Covid-19 no País. (UNA SUS, 2020).

A OMS estabeleceu medidas não farmacológicas para reduzir o contágio do Covid-19, como uso de máscaras, higienização de mãos, limpezas dos ambientes e, principalmente, isolamento social. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

No mês de março 2021, o Governo do Estado de São Paulo após decreto Lei 13.874/19 e 13.979/20, decretou Lockdown em função da emergência ocasionada pela pandemia do Coronavírus, uma medida forte para reduzir o contágio, em contrapartida afetaria negativamente a economia devido a inatividade de empresas e comércios. (MONTEIRO, 2020).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, relatou que na primeira quinzena de junho de 2020 o Brasil tinha uma estimativa de 4 milhões de empresas, dentre essas milhões de empresas, 67,4% estavam em funcionamento total ou parcial, 15% em pausa temporária e 17,6% com as atividades encerradas definitivamente. No quesito de vendas, a pesquisa retornou queda nos serviços comercializados, empresas de pequeno porte foram as que mais sentiram o impacto das vendas, a respeito do "isolamento social". Pesquisas também revelaram que 32% das empresas em atividade mudaram seu método de funcionamento, acrescentando entregas de seus produtos ou serviços, também passaram a utilizar serviços disponibilizados na internet. Do total, 20,1% comercializam novos produtos ou serviços desde o início da pandemia. (INDIO, 2020).

A diminuição do contágio se deu a medidas de isolamento social implantadas por todo Brasil. Em março de 2020 em uma pesquisa internacional liderada por brasileiros comunicou que apesar do isolamento social ser implantado após o contágio, a taxa de transmissão foi reduzida de 3 para 1,6

13

pessoas infectadas pelo vírus. O estudo foi sistematizado pelo Centro Conjunto Brasil-Reino Unido para Descoberta, Diagnóstico, Genômica e Epidemiologia de Arbovírus (BERNARDES, 2020).

Em referência ao aumento do uso de aplicativos delivery foi devido a alteração de comportamento relacionado ao distanciamento social apresentado durante a pandemia, após analisar uma pesquisa da empresa Mobills, startup de gestão financeira, realizou um cálculo sobre as despesas dos usuários e descreveu que os gastos cresceram 149% no último ano. (RIBEIRO, 2021).

Entre os anos de 2020 até o final de 2021 o mercado de delivery apresentou um crescimento de 26%, sendo que os principais fatores foram: disponibilidade de serviços através de aplicativos, prevenção do contágio pela covid-19, melhor gestão de despesas alimentícias e economia de tempo. (PAYPAL, 2020).

Atualmente no Brasil, há dados que demonstram que existem mais de 250 aplicativos delivery, sem contar os projetos que estão em processo de criação. Essa quantidade de múltiplos aplicativos se deu aos grandes e micro empreendedores se filiarem durante a pandemia do Covid-19. De acordo com a revista Veja, no primeiro semestre de 2021 o iFood se tornou o maior aplicativo delivery no Brasil, totalizando 5 mil lojas parceiras, sendo elas em categorias alimentícias, farmacêuticas e obteve um avanço de 418% em relação a março de 2020. (REDAÇÃO ABRAHÃO, 2021).

Em uma análise apresentada pela empresa detentora do aplicativo de finanças Mobills, revelou que em uma pesquisa realizada com mais de 160 mil usuários apontou um crescimento de 94% em gastos com delivery durante a pandemia. Estudo foi aplicado aos principais aplicativos de delivery, sendo eles o iFood, Rappi e Uber Eats. Nesse estudo percebemos a mudança de comportamento durante a pandemia devido ao isolamento social, notamos que a empresa Rappi obteve o maior crescimento, 149,1% comparado ao mês de janeiro de 2020, porém a empresa ifood mesmo com um crescimento de 81,9% continua sendo a empresa mais consolidada do mercado delivery. (VASCONCELLOS, 2022).

O aplicativo do iFood proporciona um site e um aplicativo para realizar pedidos online. Funciona de uma maneira simples: os restaurantes assinantes recebem os pedidos e ao confirmá-lo avisa o cliente de que seu pedido está em

14

produção e apresenta um prazo até ser entregue. O aplicativo sugere que quando os usuários cadastrarem seus produtos utilize imagens com uma alta qualidade para melhorar a visibilidade de seu restaurante, já que o mesmo tem o objetivo de promover o cardápio de seus usuários. Vale ressaltar que há relatos de empresas que cresceram até em 50% suas vendas apesar das taxas estabelecidas pelo aplicativo. (SOUZA, 2020).

Com base nessas informações, foi pensado no projeto Sacolejando Delivery, com o objetivo de criar um sistema web voltado a empresas que buscam inovações e ampliar suas vendas, com intuito de maximizar os resultados, crescimentos e divulgação de seus produtos. Em paralelo ao sistema web, foi pensado em um projeto mobile, capaz de realizar seções divididas por restaurantes e categorias alimentos, permitindo avaliações dos pedidos, pretendendo trazer um aplicativo de forma simples, rápida e direta, com intuito de satisfazer o usuário cliente de acordo com o alimento desejado.

**1.1 CONTEXTO.**

De acordo com o cenário encontrado no Brasil durante a pandemia, foi identificado o grande aumento de uso de aplicativos delivery voltados a entregas de alimentos. Também foi diagnosticado que os brasileiros começaram a utilizar esse serviço com o principal objetivo de se assegurar contra o contágio do covid-19, contudo, com a pandemia veio o isolamento social, trazendo desemprego e insegurança aos estabelecimentos que recorreram a tecnologia de aplicativos de entregas para evitar o fechamento das empresas e reduzir a grande taxa de desemprego gerado devido o ocorrido logo no início de 2020.

**1.2 MOTIVAÇÃO.**

Atualmente no Brasil, foi identificado um grande número de empresas carentes na área da tecnologia buscando inovações em sistemas delivery para suprir a necessidade dos seus clientes. Também foi analisado que mesmo após a pandemia, os hábitos Brasileiros de realizar pedidos via delivery ainda

15

continua, seja em uma jornada de trabalho, residências ou praças alimentícias. **1.3 OBJETIVOS GERAIS.**

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver uma ferramenta para os ambientes mobile e web para permitir o comercio B2C, promovendo produtos alimentícios vendidos pelos portadores do sistema Web, visando contribuir na valorização dos alimentos e estimular o emprego.

Este aplicativo também será disponível para usuários mobile, onde os alimentos comercializados pelas empresas serão adquiridos por estes usuários.

**1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Os objetivos específicos do projeto são:

• Localizar alimentos a partir de Restaurantes como os aplicativos padrões.

• Localizar alimentos a partir de filtros de categoria.

• Possibilitar o histórico de pedidos em todos os usuários do sistema. • Apresentação de uma conclusão e projeções futuras de projeto. • Definir um painel mobile dedicado ao consumidor final do aplicativo delivery.

• Criar um painel Web para gerenciamento dos usuários restaurantes.

• Possibilitar um histórico de vendas aos usuários do sistema web. • Possibilitar um relatório sobre o pedido do cliente.

**1.5 JUSTIFICATIVA.**

No cenário pós-pandemia no Brasil, foi identificado que a necessidade das empresas alimentícias em ampliar seus negócios em uma área de

16

tecnologia é essencial para sua sobrevivência, seja vendas online, marketing até mesmo em delivery.

Durante a pandemia, houve uma grande queda na movimentação econômica do país, isso se deu devido às empresas completamente fechadas ou com restrições para trabalhar, gerando baixo fluxo de caixa e consequentemente desempregos. Segundo o Presidente da Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (Abrasel), caso não houvesse os aplicativos e plataformas para delivery o país teria adversidades muito maiores, graças a ele o faturamento foi o suficiente para evitar os problemas financeiros. (ABIA, 2021).

As medidas protetivas do governo com o isolamento social, sites como SEBRAE e ABIA auxiliavam com dicas sobre o setor do mercado alimentício, mostrando hábitos e comportamentos adquiridos pelos consumidores durante a pandemia, explicando o benefício da adequação da tecnologia para o ambiente de trabalho e manter as atividades no setor alimentício, aproveitando o delivery em crescimento. (ABIA, 2021).

Com o delivery em crescimento e as empresas adotando esse método, ficou claro que um grande problema estava por vir, a escolha do aplicativo perfeito que seja fácil, prático e com filtros para compra. O *iFood* se tornou um dos maiores aplicativos de expressão no Brasil, com cerca de 11 milhões de downloads mostrado na biblioteca do *Google Play Store*, é o aplicativo delivery em que os desenvolvedores se baseiam para criar novos aplicativos. Grande parte dessas aplicações semelhantes ao *iFood*, baseiam-se no cardápio oferecido para o restaurante, ou seja, para encontrar uma comida, esse aplicativo vai te retornar o restaurante que possivelmente pode te atender, isso com o tempo pode causar frustração devido o usuário não conseguir encontrar de forma prática a categoria ou o alimento que esteja procurando.

**1.6 ESCOPO**

O Sacolejando Delivery é uma ferramenta de exposição de alimentos para compra, auxiliando os usuários em sua escolha, baseado na categoria ou no restaurante em que o usuário desejar. Para o restaurante acessar o sistema

17

e começar a divulgar seu cardápio do seu empreendimento, o mesmo deve escolher um plano que irá definir permissões e os perfis em que os usuários desse restaurante possam acessar, cadastrando alimentos e vinculando-os em categorias que serão apresentadas no aplicativo mobile, que será disponibilizado para usuários compradores onde realizará suas buscas pelo alimento desejado. Os clientes presentes dos aplicativos deverão se registrar caso queira consumir no aplicativo, visualizar seu carrinho e visualizar histórico de pedidos, após o cliente realizar seu pedido o restaurante terá um prazo estipulado de produção do alimento somado com o prazo de entrega, onde será apresentado no pedido do cliente. Os clientes poderão adicionar observações e avaliações sobre seu pedido. De início, o protótipo do sacolejando delivery não contém desenvolvimento a parte financeira, como por exemplo pagamentos via cartões, pix ou entre outros meios de pagamento, também não será atribuída o gerenciamento da parte burocrática legal e seus respectivos assuntos relacionados a impostos.

**1.7 VISÃO GERAL.**

O presente trabalho está apresentado da forma descrita abaixo:

Capitulo 1 – Introdução, neste capitulo será apresentado uma visão geral desse projeto, trazendo informações sobre o assunto escolhido com a finalidade de indicar o objetivo desse projeto.

Capitulo 2 – Descrição geral do produto, apresentados com detalhes a viabilidade do desenvolvimento do projeto, preenchendo com dados de pesquisas encontrados no Brasil e no mundo, explicando as causas e soluções a serem tomadas, estratégias sobre a monetização, meio ambiente e um levantamento dos softwares utilizados par ao desenvolvimento e sua parte funcional.

Capitulo 3 – Requisitos Específicos, neste tópico é apresentado os diagramas de casos de uso a fim de proporcionar uma visão ampla sobre a regra de negócio do sistema.

18

Capitulo 4 – Projeto de Software, é apresentado uma modelagem do sistema e seus diagramas. Neste capitulo também é explicado as telas do sistema e uma breve explicação do seu funcionamento.

Capitulo 5 – Conclusão, após o termino do projeto, descrevendo as conclusões obtidas durante o processo de criação até sua finalização.

Capitulo 6 – Referencias, onde é encontrados as referências utilizadas para o encarecimento de ideias, evidencias e argumentos para o desenvolvimento do projeto.

19

**2 DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO**

Neste tópico será apresentado o estudo de viabilidade do projeto. Foi separado em subtópicos para fácil entendimento, sendo eles, viabilidade tecnológica, concorrência de mercado, financeira, tecnológica e também um reforço sobre a justificativa da escolha desse trabalho.

**2.1 ESTUDO DE VIABILIDADE**

Para o desenvolvimento desse sistema e auxiliar no planejamento do mesmo foi utilizado um estudo de viabilidade para trazer uma fundamentação baseada em pesquisas de mercado, economia e tecnológica.

**2.1.1 VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA.**

Nos dias atuais a grande acessibilidade a dispositivos com acesso a internet estão mudando a vida das pessoas, elas utilizam aplicações desses dispositivos para comunicação, entretenimento, compras, estudos entre outras maneiras de uso, porém durante o ano de 2020, em uma análise pela Mobills à 46.000 usuários da plataforma, apresentou o aumento no uso em aplicativos delivery voltados a venda de alimento em cerca de 187%, indicando também que a população Brasileira gastava em média R$ 100,00 reais. (MASSA, 2022).

O IBGE realizou uma pesquisa a nível nacional demonstrando que o custo médio de gasto em alimentação básica das famílias é de R$ 658,23 reais. (IBGE, 2019).

Em um novo estudo realizado pelo IBGE, apresentou informações de todos os estados da federação, para o estado de São Paulo a pesquisa apresenta uma renda domiciliar per capita em torno de R$ 1946,48 reais, perfazendo um gasto de 12,82% da renda em alimentação básica. (IBGE, 2019).

Em relação ao aumento de usuários utilizando aplicativos delivery de alimentos, a empresa Paypal promoveu um estudo no Brasil, realizada pela agência Edelman que entrevistou 1 mil homens e mulheres entre 18 a 55 anos

20

que realizam ao menos duas compras por mês, as pesquisas apontaram que os entrevistados disseram que os fatores que justificam o uso dos aplicativos são: economizar tempo, evitar contágio pelo coronavírus e a grande praticidade de realizar o pedido. Em contrapartida, os usuários entrevistados alegaram que há uma grande preocupação por não saber se a segurança dos pagamentos online é realmente segura. (VALENTE, 2021).

Geralmente os aplicativos delivery são gratuitos para baixar e utilizar, mas apenas para aqueles usuários que consomem produtos vendidos por eles, porém esse tipo de aplicativo não é voltado apenas para um usuário e sim dois tipos deles, os que trabalham no aplicativo como os restaurantes e os que consomem, os usuários compradores. É interessante criar uma forma de capitalizar dentro do aplicativo, usando como exemplo o iFood que cria planos com contratos mensais.

Existem outras formas que podem ser aplicadas para gerar monetização, sendo elas as mais comuns:

• Comissão de venda no aplicativo.

• Planos de venda ao adquirir o serviço.

• Venda de anúncios.

• Cobrança de uma taxa sobre funções extras no aplicativo.

Pensando no alto número de acessos, pois uma aplicação delivery tem uma grande tendência de taxa de download devido o tipo de serviço mobile oferecido, é interessante a venda de propagandas, visando atingir o máximo de público possível. Como grande exemplo, uma das maiores propagandas aos aplicativos *delivery’s*, por mais indireta que seja, foi anúncios de rádios, jornais, revistas e internet direcionados a população ficar em casa devido o isolamento social, isso gerou um grande número de acessos a aplicativos destinado a entregas.

**2.1.2 VIABILIDADE TECNOLÓGICA.**

No início desse projeto, foi levantado aplicações com ideias que se assemelham ao sacolejando delivery, analisando suas linguagens, softwares

21

compatíveis com o desenvolvimento, banco de dados, cursos e suporte a fóruns.

Com os resultados obtidos foi pensado no Dart com Framework Flutter como a linguagem de programação por estar em alta no mercado delivery, utilizando o Visual Studio Code como ferramenta de desenvolvimento e Firebase como hospedagem de banco de dados na Web. Esses softwares têm um grande volume de utilização por serem gratuitos e seguros para o desenvolvimento, além de apresentar uma variedade grande de aplicativos mobile no ramo alimentício produzidos através desses softwares. Após algum tempo de desenvolvimento, houve uma atualização no flutter que comprometeu os dados com o Firebase, isso causou uma grande influência para alterar o banco de dados do aplicativo, outros softwares de banco de dados foram testados por algum tempo, porém por indicações do orientador deste projeto e outros problemas acontecendo com os bancos de dados, então a melhor opção foi por uma Rest API utilizando o laravel para exercer essa função, mesmo com pouca intimidade com PHP esse objetivo foi um novo desafio agregado nesse projeto.

O desenvolvimento desse sistema será com algumas principais linguagens de programação utilizadas atualmente, Dart junto ao Flutter, Laravel PHP Framework, Blade Laravel e MySQL. Como sistema foi utilizado o Windows 10 por intimidade com o mesmo e como servidor para o desenvolvimento do projeto, foi utilizado um servidor local, trabalhando o xampp que será usado na implementação de uma Rest API.

**2.1.2.1 FRAMEWORK FLUTTER**

Flutter é um Framework novo no mercado de desenvolvimento produzido pela google. Antes de toda evolução do seu escopo, seu intuito era apenas para construir interfaces móbiles de forma simples, porém encontrou-se um grande potencial no mesmo. Segundo seu próprio site, citam que o flutter é um kit de ferramentas do google para construir as melhores aplicações possíveis.

Disponível para Linux, Windows e MacOS. (ALURA, 2023).

Figura 1 - Ilustração do logo do Flutter.

22

**Fonte:** (FLUTTER, 2023).

**2.1.2.2 LINGUAGEM DART**

Dart é uma linguagem de programação desenvolvida pela google em 2011 e tem crescido muito nos últimos anos ainda mais depois da chegada do Flutter. Baseada na linguagem C, possui um código aberto, orientada a objetos e de multi-paradigma, podendo ser executada em ambientes nativos ou até mesmo web. Disponível para Linux, Windows e MacOS (BARRO, 2023)

Figura 2- Ilustração logo Dart.

**Fonte:** (DART, 2023).

**2.1.2.3 LARAVEL FRAMEWORK PHP**

Laravel é um framework PHP para desenvolvimento web, tem como principal objetivo ser um código simples e limpo, desenvolver aplicações de forma rápida, utilizando uma arquitetura MVC.

23

Para interface gráfica, o Laravel usa uma Engine de template chamada Blade, onde traz uma ampla gama de ferramentas para criar suas interfaces. A comunicação com o banco de dados é feita através de uma implementação do ActiveRecord chamada de Eloquent ORM, uma ferramenta que traz facilidade na hora de inserção, atualização, busca e exclusão de registros. Configuração simples, pouco código que com um excelente funcionamento. Disponível para Linux, Windows e MacOS. (DEVMEDIA, 2015).

Figura 3- Ilustração da logo Laravel Framework.

**Fonte:** (LARAVEL, 2023).

**2.1.2.4 MVC - MODELO, VISUALIZAÇÃO E CONTROLE**

Em resumo, o MVC é um padrão de arquitetura de software criado na década de 80, seu princípio básico é a divisão das aplicações em 3 camadas: Manipulação dos dados (Model), camada de controladores(controller), interação com os usuários(view).

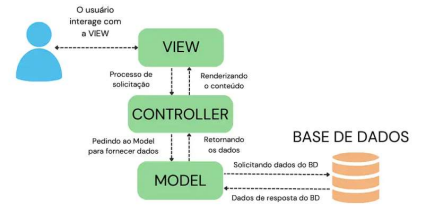
A camada Model tem a responsabilidade de apresentar os dados, o modelo de negócio e sua manipulação.

A camada view é a camada responsável por apresentar a interface ao usuário.

A camada Controller é a camada responsável pelo funcionamento e comunicação entre a model e a view.

24

Figura 4- Ilustração da arquitetura MVC.



**Fonte:** (USANDOPY, 2023).

**2.1.2.5 PHPMYADMIN**

PhpMyAdmin é uma ferramenta de software livre escrita em php, sua função é a administração de um servidor de banco de dados. Como essa ferramenta você executa grande parte das tarefas administrativas de um banco de dados, seja mysql ou MariaDB, incluindo funções de criação de um banco, consultas de dados, adições de dados e exclusão de dados. Disponível para Linux, Windows e MacOS (SOUZA, 2020).

Figura 5- Ilustração logo phpMyAdmin.



25

**Fonte:** (PHPMYADMIN, 2023).

**2.1.2.6 POSTMAN**

Postman é um aplicativo criado para realizar a função de testar e desenvolver APIs. Ele nos permite realizar simulações de requisições HTTP, avaliando-as e retornando as respostas da API. Disponível para Linux, Windows e MacOS (BUENO, 2019).

Figura 6- Ilustração logo Postman.

**Fonte:** (POSTMAN, 2023).

**2.1.2.7 XAMPP**

O Xampp é um conjunto de servidores de código aberto com suporte às linguagens PHP e Perl, com ele é possível rodar sistemas localmente, o que traz facilidade no desenvolvimento. Ele usa servidor apache open source e MySQL além de várias outras funções que podem ser atribuídas. Disponível para Linux, Windows e MacOS (SOUZA, 2020).

Figura 7- Ilustração do logo XAMPP.

26

**Fonte:** (XAMPP, 2023).

**2.1.2.7 VISUAL STUDIO CODE**

Popularmente chamado de VScode, o virtual studio Code é uma ferramenta de edição bastante utilizada por desenvolvedores pois apresenta suporte a sintaxe de várias linguagens de programação, foi anunciada em 2015 pela microsoft, gratuita, open source, leve e de multiplataforma. Disponível para Windows, Linux e MacOS. (DEVMEDIA, 2023).

Figura 8 - Ilustração da logo Visual Studio Code.

**Fonte:** (VSCODE, 2023).

**2.1.2.8 ASTAH UML COMMUNITY**

Astah UML é um editor de UML que tem como objetivo auxiliar de forma fácil a criação de modelos UML, diagramas, fluxogramas entre outros. Disponível para Windows, Linux e MacOS. (ASTAH, 2023).

Figura 9 - Ilustração da logo AstahUML.

27

**Fonte:** (ASTAH, 2023).

**2.1.2.9 DBEAVER DATABASE**

O DBeaver é um programa de multiplataforma para desenvolvedores SQL, analistas e administradores de banco de dados, permitindo gerenciar de maneira confortável os dados e opções de instância, suportando qualquer banco de dados JDBC, baseado em framework opensource e permite a escrita de vários plugins. Disponível para Windows, Linux e MacOS. (BRITO, 2023).

Figura 10 - Ilustração da logo DBeaver Community.



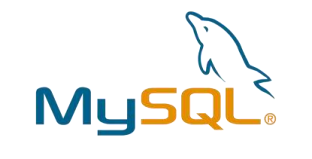
**Fonte:** (DBEAVER, 2023).

**2.1.2.10 MYSQL**

28

Um dos principais banco de dados utilizado do mundo é o MySQL, ele alimenta muitos das aplicações mais acessadas do mundo, como por exemplo Facebook, Netflix, Twitter, entre outros. O MySQL tem o código aberto e pode incluir vários recursos desenvolvidos juntos com a cooperação dos usuários por 25 anos. O MySQL funciona em praticamente todas as plataformas, incluindo Linux, UNIX e Windows (ORACLE, 2023).

Figura 11 - Ilustração da logo MySQL



**Fonte:** (DEVTOOLS, 2023).

**2.1.3 VIABILIDADE MERCADOLÓGICA SUSTENTÁVEL**

Com o grande aumento dos acessos aos dispositivos com conexão à internet, a sociedade utilizou desse meio para obter conforto e segurança contra a pandemia do covid-19, porém esse uso trouxe um problema, o grande impacto que as embalagens podem trazer ao meio ambiente.

Hoje em dia, cerca de 80% do lixo doméstico é baseado em embalagens descartadas, onde são utilizadas apenas uma vez, porém nem todo lixo de embalagens são reciclados, só no Brasil um quinto do lixo são embalagens, cerca de 25 mil toneladas vão para os depósitos de lixos. (MMA IDEC, 2023).

Pelos motivos citados anteriormente, afim de encontrar meios para trazer um aplicativo com objetivos mais sustentáveis ao nosso ambiente, trazendo em questão as embalagens e papéis gastos durante o processo desse sistema em desenvolvimento, visando também o grande consumo de combustível

29

fossilizado utilizado durante a entrega dos produtos por veículos como motocicletas, carros e caminhões, entre outros, foi encontrado uma possível vertente para a solução desse problema.

Uma perspectiva direcionada ao desenvolvimento sustentável é a utilização de créditos de carbono, essa metodologia foi criada em 1997 com o intuito de reduzir e combater a emissão de gases do efeito estufa no planeta terra. Resumidamente, os países que trabalham com a emissões de gases prejudiciais ao ambiente, recebem uma meta de redução de carbono e a cada uma tonelada dessa meta batida eles recebem uma certificação emitida pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Esses certificados emitidos funcionam como uma moeda de comercialização, onde é permitido negociar créditos por valores definidos pelas modalidades onde esse país se encontra no momento, estimulando-os a cumprir seus objetivos globais e criar novas estratégias para diminuir a emissão de poluentes. (ESTADÃO MOBILIDADE, 2021).

Uma empresa do setor de transporte a utilizar os créditos de carbono é a Uber que desfrutam de eventos direcionados à sustentabilidade como por exemplo o compromisso de trazer uma plataforma com zero emissões de carbono até 2040 com parcerias de reflorestamento, transições para veículos elétricos e utilizando sua tecnologia e seu talento em combate a mudanças climáticas junto a ONGs ativistas e organizações ambientais. (UBER, 2023).

Assim, uma das melhores práticas de sustentabilidade é a utilização de créditos de carbono, sendo uma das melhores opções para criar um método mais sustentável para esse projeto é adotar iniciativas para reduzir o impacto ambiental desde emissões de papéis, embalagens até a entrega ao destinatário. A princípio, o ideal é realizar uma parceria a fim de realizar plantio de árvores em áreas carentes ou degradadas para transformarem em uma área de reflorestamento, assim suprimindo a poluição e contribuindo em um futuro sustentável.

Outro método de viabilidade sustentável é a grande possibilidade do aplicativo de gerar renda extra ou até mesmo emprego por via do projeto em desenvolvimento, a gama de opções que podem ser encontradas no sistema é de usuários gestores dos pedidos por parte do restaurante no aplicativo, usuários cozinheiros trabalhando no restaurante devido ao aumento de vendas

30

ao utilizar o aplicativo e também a oportunidade de entregadores serem contratados para efetuar as devidas funções de entregas no sistema, com o intuito de contribuir à sustentabilidade e ao mercado de trabalho ao mesmo tempo.

**2.2 PERSPECTIVA DO PRODUTO**

Para simplificar as perspectivas alcançadas durante o projeto, o ideal é dividi-las em partes, sendo elas as perspectivas obtidas pelo administrador, usuário restaurante, usuário consumidor.

As perspectivas do usuário administrador do sistema são:

• Permitir o login.

• Permitir cadastro de novos administradores.

• Permitir cadastro de planos.

• Permitir cadastro de perfis.

• Permitir cadastro de cargos.

• Permitir cadastro de empresas.

• Possibilidade de realizar qualquer outro processo dos demais usuários.

As perspectivas do usuário restaurantes do sistema são:

• Permitir se cadastrar.

• Permitir o Login.

• Permitir cadastro de alimentos.

• Permitir cadastro de categorias.

• Permitir vincular alimentos a categorias.

• Permitir acesso a dashboard.

• Permitir cadastrar usuários do sistema.

• Permitir vincular cargo aos usuários do sistema, como por exemplo usuário delivery.

• Visualizar pedidos e histórico de pedidos.

• Realizar entrega e atualizar pedidos.

As perspectivas do usuário consumidor do sistema são:

• Permitir se cadastrar no sistema.

31

• Permitir o login.

• visualizar restaurantes, categorias e alimentos.

• Realizar pedidos.

• Visualizar e editar carrinhos de compra.

• Finalizar compra.

• Visualizar os status do pedido.

• Avaliar pedido.

**2.2.1 PERSPECTIVA DO PRODUTO**

| **OBJETIVO** | **DESCRIÇÃO GERAL** | **ATOR** | **FUNÇÃO** |
| --- | --- | --- | --- |
| Realizar Login | O sistema deverá permitir somente usuários que  informou login e senha  cadastrada corretamente | Usuário ADM | Básica |
| Cadastrar novos  usuários  administradores | O sistema deverá permitir que os usuários  administradores após o login possam realizar um cadastro para um novo usuário  administrador. | Usuário ADM | Básica |
| cadastro de planos | O usuário administrador deverá realizar cadastros de planos, atualizá-los se  necessário. | Usuário ADM | Fundamental |
| cadastro de perfis | O usuário administrador deverá realizar cadastros de perfis, atualizá-los se  necessário. | Usuário ADM | Fundamental |
| cadastro de  Permissões | O usuário administrador deverá realizar cadastros de permissões, atualizá-los se necessário. | Usuário ADM | Fundamental |

32

| cadastro de categorias | O usuário administrador deverá realizar cadastros de categorias, editá-los ou removê-los se necessário. | Usuário ADM | Fundamental |
| --- | --- | --- | --- |
| Validar o cadastro de Categorias | O sistema deverá validar os campos preenchidos durante o cadastro de categorias. | Sistema | Fundamental |
| Validar o cadastro de planos | O sistema deverá validar os campos preenchidos durante o cadastro de planos. | Sistema | Fundamental |
| Validar o cadastro de perfis | O sistema deverá validar os campos preenchidos durante o cadastro de planos. | Sistema | Fundamental |
| Validar o cadastro de permissões | O sistema deverá validar os campos preenchidos durante o cadastro de permissões. | Sistema | Fundamental |
| Validar o cadastro de Categorias | O sistema deverá validar os campos preenchidos durante o cadastro de categorias. | Sistema | Fundamental |
| Vincular os perfis e permissões | O sistema deverá permitir que usuários vincularem perfis a suas respectivas permissões. | Sistema | Fundamental |
| Cadastro no sistema | O sistema deverá permitir que os usuários que queiram usufruir do sistema para restaurantes possam realizar um cadastro caso não  tenham que escolher um plano de contrato. | Usuário Restaurante | Básica |

33

| Validar cadastro do usuário restaurante | O sistema deverá validar os campos preenchidos durante o cadastro de um restaurante. | Sistema | Fundamental |
| --- | --- | --- | --- |
| Cadastrar usuário no restaurante. | O sistema deverá permitir que usuários restaurantes cadastrem outros usuários  funcionários do restaurante no sistema. | Usuário Restaurante / Usuário ADM | Básica |
| Validar cadastro de um novo usuário dentro do Sistema para  Restaurante | O sistema deverá validar os campos preenchidos durante o cadastro de um usuário funcionário do restaurante. | Sistema | Fundamental |
| Vincular cargos a  novos usuários  cadastrados pelo  restaurante. | O sistema deverá validar os campos preenchidos durante o cadastro de um usuário funcionário do restaurante. | Usuário Restaurante / Usuário ADM | Fundamental |
| Cadastrar alimentos | O sistema deverá permitir que os usuários restaurantes ou seus respectivos  funcionários registrados possam cadastrar alimentos. | Usuário Restaurante / Usuário ADM | Fundamental |
| Validar alimentos  cadastrados | O sistema deverá validar os campos preenchidos durante o cadastro de alimentos. | Sistema | Fundamental |
| Vincular alimentos á categorias | O sistema deverá permitir que usuários vincularem alimentos a suas respectivas categorias. | Usuário Restaurante / Usuário ADM | Fundamental |

34

| Visualizar Pedidos | O sistema deve permitir que o usuário visualize pedidos de seu restaurante. | Sistema | Saída |
| --- | --- | --- | --- |
| Realizar Entrega dos Pedidos | O sistema deve permitir que o usuário visualize seu pedido, produza-o e realize a entrega. | Usuário Restaurante / Usuário ADM | Fundamental |
| Finalizar Entrega | O sistema deve permitir que o usuário visualize pedidos de seu restaurante e finalize-os caso foi entregue. | Usuário Restaurante / Usuário ADM | Fundamental |
| Cadastro de usuários consumidores | Permitir cadastro de usuários consumidores ao sistema. | Usuário Consumidor / Usuário ADM | Básica |
| Realizar Login usuários consumidores | O sistema deve permitir usuários acessarem após informar login e senha  cadastrada corretamente. | Usuário Consumidor | Básica |
| Visualizar Categorias | O sistema deve permitir que o usuário visualize as  categorias presentes no sistema. | Sistema | Fundamental |
| Visualizar Restaurantes | O sistema deve permitir que o usuário visualize os  restaurantes presentes no sistema. | Sistema | Fundamental |
| Visualizar Alimentos | O sistema deve permitir que o usuário visualize os alimentos presentes no sistema. | Sistema | Fundamental |

35

| Adicionar produtos ao carrinho | Após usuários encontrem o alimento, o sistema deve permitir que o usuário  consumidor possa adicionar produtos ao carrinho, | Usuário Consumidor | Fundamental |
| --- | --- | --- | --- |
| Visualizar Carrinho | O sistema deve permitir que o usuário visualize os alimentos selecionados e enviados para  o carrinho, também removê los se preciso. | Sistema | Fundamental |
| Finalizar Carinho | O sistema deve permitir que o usuário visualize os  restaurantes presentes no sistema. | Usuário Consumidor | Fundamental |
| Gerar pedido | O sistema deve gerar um pedido com base no carrinho finalizado pelo usuário  consumidor. | Sistema | Fundamental |
| Acompanhar pedido | Após o pedido gerado, o sistema deverá apresentar os status fornecidos pelo  restaurante durante a  produção e entrega. | Usuário Consumidor / Usuário Restaurante / Usuário ADM | Básica |
| Avaliar Pedido | Após a validação da entrega, o usuário poderá avaliar o pedido entregue pelo  restaurante. | Sistema | Fundamental |

**2.3 CARACTERÍSTICAS DO USUÁRIO.**

36

Os usuários que irão exercer funções trabalhistas utilizando o programa Web Sacolejando deverá ter conhecimento básico de sistema ERP para entender de forma mais intuitiva o funcionamento do sistema Sacolejando Web.

**2.4 REQUISITOS ADIADOS.**

Os requisitos adiados na perspectiva do sistema como um todo são: • Criar um aplicativo para finalizar o pedido ao usuário delivery. • Criar notificações e alertas com base nos dados.

• Criar novos filtros para pesquisar produtos.

• Atribuir métodos de pagamentos dentro do aplicativo.

• Criar um painel informativo sobre o sistema e suas funções. • Receber pedidos com notificações em Real Time.

• Desenvolver uma tela para avaliações dos alimentos.

• Desenvolver um menu para implementar novas funções a última tela do usuário cliente.

37

**3 REQUISITOS ESPECÍFICOS**

**3.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO.**

Para facilitar o entendimento dos diagramas de casos de uso devido ao projeto ser extenso, foi separado nas seguintes partes:

• Diagrama de casos de uso: Administrador.

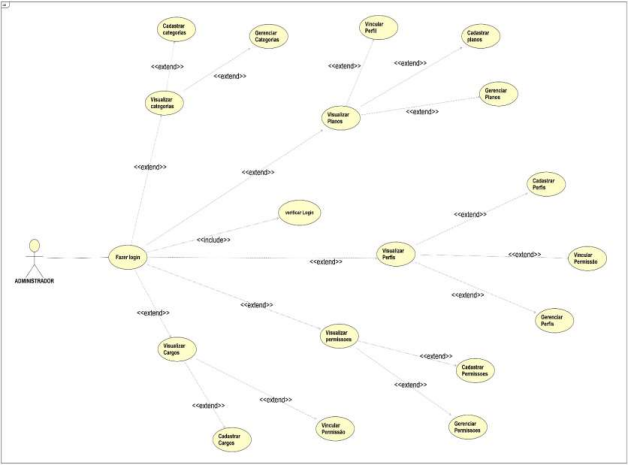
• Diagrama de casos de uso: Restaurante.

• Diagrama de casos de uso: Cliente

• Diagrama de casos de uso: Geral. **3.1.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO: ADMINISTRADOR.**

38

Figura 12- Diagrama de Casos de Uso - Administrador



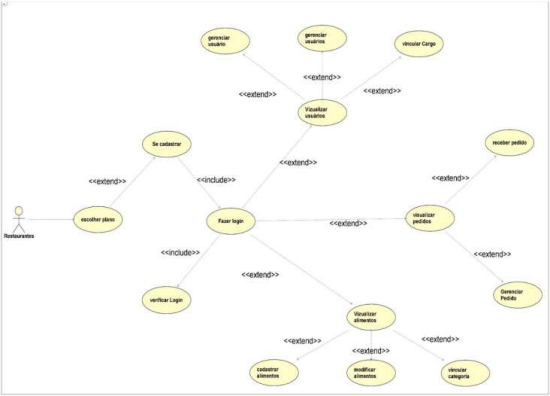
39

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2023.

**3.1.2 DIAGRAMA DE CASOS DE USO: RESTAURANTE.**

Figura 13 - Diagrama de casos de uso - Restaurante.

40

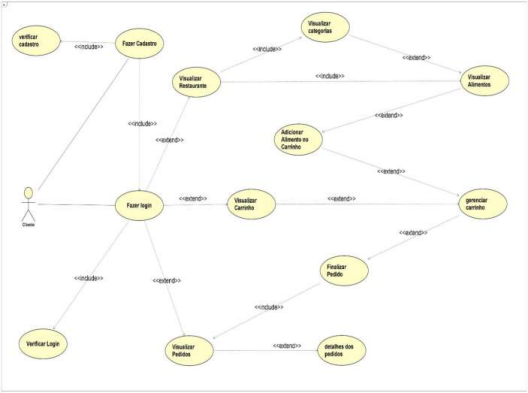
**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2023.

41

**3.1.3 DIAGRAMA DE CASOS DE USO: CLIENTE.**

Figura 14 - Diagrama de casos de uso - Cliente.

42

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2023

43

**3.1.4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO: GERAL.**

Figura 15 - Diagrama de Casos de uso - Geral.

44

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2023.

45

**3.2 ESPECIFICAÇÕES DE CASOS DE USO.**

| Nome do Caso de Uso | Cadastro de usuário |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Fazer Cadastro |
| Ator Principal | Usuário Cliente |
| Resumo | Usuário cliente que não possui cadastro no sistema, pode se cadastrar preenchendo os dados corretamente. |
| Pré-Condições | 1. Possuir um e-mail não cadastrado no sistema. |
| 1. Possuir um Email válido. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Entrar na página de cadastro de usuário. |  |
|  | 2. Exibir os campos para serem preenchidos. |
| 3. Preencher campos. |  |
|  | 4. Realizar o registro da conta. |
| Restrições/Validações | Dados incorretos |
| E-mail já existente |
| Fluxo de Exceção I - Email já cadastrado | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Preencher Email existente | 1. Retornar na tela que o Email já existe. |
| Fluxo de Exceção II - Dados inválidos | |
| Preencher dados incorretamente 2. Retornar que foi preenchido incorretamente | |

Tabela 1 - Caso de uso: Cadastro de Usuário

| Nome do Caso de Uso | Login |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Realizar Login |
| Ator Principal | Qualquer usuário do sistema. |
| Resumo | Usuário cliente deve cadastrar previamente no sistema para que possa realizar o login. |
| Pré-Condições | 1. Possuir cadastro no sistema. |
| 2. Usuário cliente deve digitar corretamente o Login e Senha |
| Pós-Condições | - |

46

| Fluxo Principal | |
| --- | --- |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Entrar na página login |  |
|  | 2. Solicitar Login e Senha |
| 3. Preencher dados corretamente. |  |
|  | 4. Validar dados, se tudo ocorrer corretamente usuário efetua login. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro. |
| 2. Dados preenchidos incorretamente ou inválidos. |
| Fluxo de Exceção I – Usuário inexistente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Preencher dados incorretamente ou preencher dados inexistentes. | 1. Informar aos usuários que os dados estão incorretos ou inexistente. |
| Fluxo de Exceção II - Dados inválidos | |
| Preencher dados incorretamente 2. Retornar que foi preenchido incorretamente | |

Tabela 2 - Caso de uso: Realizar Login

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Carrinho |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar Carrinho |
| Ator Principal | Usuário Cliente |
| Resumo | Usuário tem a permissão de visualizar alimentos inseridos em um carrinho de compras. |
| Pré-Condições | 1. Usuário deve estar logado no sistema. |
|  |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Cliente acessa página de Carrinho. |  |
|  | 2. Retorna pagina de carrinhos e alimentos inseridos no carrinho. |
| 3. Cliente visualiza carrinho. |  |
| Restrições/Validações | Usuário deve estar logado no sistema. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não possuir itens no carrinho. | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não possuir itens listados no carrinho de compras. | 1. Retornar mensagem de carrinho Vazio. |

Tabela 3 - Caso de uso: Visualizar Carrinho

47

| Nome do Caso de Uso | Gerenciar carrinho. |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Gerenciar carrinho. |
| Ator Principal | Usuário Cliente |
| Resumo | Usuário pode gerenciar itens inseridos no carrinho. |
| Pré-Condições | 1. Usuário deve estar logado. |
| 2. Usuário deve estar na página de carrinho. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Usuário com a página de carrinho aberta e itens demonstrados pode decidir se remove, adiciona itens ao carrinho. |  |
|  | 2. Aplica as alterações efetuadas pelo usuário cliente. |
| Restrições/Validações | Não possuir itens no carrinho. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não possuir carrinho de compra. | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não possuir itens listados no carrinho de compras. | 1. Retornar mensagem de carrinho Vazio. |

Tabela 4 - Caso de uso: Gerenciar Carrinho

48

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Restaurantes |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar restaurantes |
| Ator Principal | Usuário Cliente |
| Resumo | Usuário visualizar alimentos do sistema por restaurantes. |
| Pré-Condições | 1. Usuário deve estar logado no sistema. |
| 2. Usuário deve acessar pagina de visualizar alimentos. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Cliente acessa página de alimentos. |  |
|  | 2. Retorna pagina de alimentos com categorias ou restaurantes. |
| 3. Cliente acessa opção de restaurantes. |  |
|  | 4. Retorna a lista de restaurantes presentes no sistema. |
| 5. Cliente visualiza lista de restaurantes. |  |
| Restrições/Validações | Usuário deve estar logado no sistema. |
|  |

Tabela 5 - Caso de uso: Visualizar Restaurantes

49

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Alimentos por categorias |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar categorias |
| Ator Principal | Usuário Cliente |
| Resumo | Usuário visualizar alimentos do sistema por categorias. |
| Pré-Condições | 1. Usuário deve estar logado no sistema. |
| 2. Usuário deve acessar pagina de visualizar alimentos. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Cliente acessa página de alimentos. |  |
|  | 2. Retorna pagina de alimentos com categorias ou restaurantes. |
| 3. Cliente acessa opção de categorias. |  |
|  | 4. Retorna a lista de categorias de alimentos presentes no sistema. |
| 5. Cliente visualiza lista de categorias. |  |
| Restrições/Validações | Usuário deve estar logado no sistema. |
|  |

Tabela 6- Caso de uso: Visualizar alimentos por categorias.

50

| Nome do Caso de Uso | Adicionar Alimentos no carrinho |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Adicionar Alimentos |
| Ator Principal | Usuário Cliente |
| Resumo | Usuário Cliente pode adicionar alimentos ao carrinho de compras. |
| Pré-Condições | 1. Usuário deve estar Logado. |
| 2. Usuário deve estar na lista de alimentos. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Cliente acessa opções de restaurantes ou categorias. |  |
|  | 2. Retorna pagina de alimentos com seleção do usuário entre categorias ou restaurantes. |
| 3. Cliente escolhe alimento e adiciona ao carrinho. |  |
|  | 4. Aplica as configurações e atualiza o carrinho de compras. |
| Restrições/Validações | Usuário deve estar Logado no sistema. |
|  |

Tabela 7- Caso de uso adicionar Alimentos

51

| Nome do Caso de Uso | Finalizar Pedido |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Finalizar Pedido |
| Ator Principal | Usuário Cliente |
| Resumo | Usuário Cliente tem a permissão de finalizar o pedido após ter o carrinho de compras completo. |
| Pré-Condições | 1. Usuário deve estar Logado. |
| 2. Usuário deve ter item no carrinho de compra. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Usuário deve acessar carrinho de compras, preencher o endereço, escolher método de pagamento e clicar no botão finalizar carrinho. |  |
|  | 2. Sistema deve aplicar as opções decidas pelo usuário e gerar um pedido. |
| Restrições/Validações | Usuário não está logado. |
| Usuário não tem itens no carrinho. |
| Fluxo de Exceção I – Carrinho Vazio ou Dados incompletos. | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não ter itens no carrinho | 1. Retornar que o carrinho está vazio. |
| Não preencher dados corretamente. | 2. Retornar que não preencheu os requisitos para finalizar a compra. |

Tabela 8- Caso de uso: Finalizar Pedido

52

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Pedidos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar Pedidos |
| Ator Principal | Usuário Cliente |
| Resumo | Usuário pode visualizar os pedidos efetuados por ele. |
| Pré-Condições | 1. Usuário deve estar logado. |
| 2. Usuário deve ter pedidos feitos. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Usuário acessa pagina de pedidos. |  |
|  | 2. Sistema retorna lista de pedidos do cliente. |
| Restrições/Validações | Usuário não está logado. |
| Usuário não tem pedidos feitos. |
| Fluxo de Exceção I - Usuário não tem pedidos. | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Cliente acessa pedidos. | Sistema retorna que não há pedidos no sistema. |

Tabela 9 - Caso de uso: Visualizar Pedidos

53

| Nome do Caso de Uso | Visualizar detalhes do pedido |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar detalhes do pedido |
| Ator Principal | Usuário Cliente |
| Resumo | Usuário pode visualizar informações do pedido e rastreio. |
| Pré-Condições | 1. Usuário deve ter pedidos finalizados. |
| 2. Usuário deve estar logado. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Usuário deve acessar o pedido. |  |
|  | 2. Sistema retorna informações sobre o pedido. |
| Restrições/Validações | Não possuir pedidos pendentes no sistema. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Usuário não tem pedidos. | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Cliente acessa pedidos. | Sistema retorna que não há pedidos no sistema. |

Tabela 10- Caso de uso: Visualizar detalhes do pedido

54

| Nome do Caso de Uso | Cadastro de Restaurante |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Fazer Cadastro |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | Usuário restaurante não possui cadastro no sistema, pode se cadastrar preenchendo os dados corretamente e escolhendo um plano. |
| Pré-Condições | 1. Possuir um e-mail e um CNPJ não cadastrado no sistema. |
| 1. Possuir um Email, CNPJ válido |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Entrar na página de cadastro de restaurante. |  |
|  | 2. Exibir os planos para serem escolhidos no cadastro. |
| 2. Selecionar plano e avançar. |  |
|  | 3. Exibir os campos para serem preenchidos. |
| 4. Preencher campos. |  |
|  | 5. Realizar o registro da conta. |
| Restrições/Validações | Dados incorretos |
| E-mail ou CNPJ já existente |
| Fluxo de Exceção I - Email já cadastrado | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Preencher Email existente | 1. Retornar na tela que o Email já existe. |
| Fluxo de Exceção II - Dados inválidos | |
| Preencher dados incorretamente 2. Retornar que foi preenchido incorretamente | |

Tabela 11- Caso de uso: Cadastro Restaurante

55

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Alimentos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar Alimentos |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | Restaurante visualiza os alimentos  cadastrados por ele no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Restaurante estar logado no sistema. |
| 2. O usuário restaurante precisa ter cadastrado alimentos. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Usuário acessa o menu para abrir a página de alimentos. |  |
|  | 2. Sistema retorna pagina com alimentos cadastrados. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Acessar pagina sem alimentos cadastrados. | 1. Retornar na página que não há alimentos cadastrados. |

Tabela 12 – Casos de uso: Visualizar Alimentos

56

| Nome do Caso de Uso | Vincular categoria |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Vincular categoria de alimentos. |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | O Usuário Restaurante deve vincular alimentos cadastrados às categorias presentes no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Restaurante estar logado no sistema. |
| 2. Usuário Restaurante deve ter produtos cadastrados e não vinculados a categorias no sistema. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar alimentos. |  |
|  | 2. Listar alimentos cadastrados. |
| 3. Selecionar Alimento que deverá ter o vínculo com a categoria. |  |
|  | 4. Listar categorias disponíveis para vincular aos alimentos. |
| 5. Escolher opção desejada e selecionar em salvar. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro de alimentos. |
| 2. Não ter alimentos para vincular. |

Tabela 13 - Casos de uso: Vincular categoria

57

| Nome do Caso de Uso | Cadastrar Alimentos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Cadastrar Alimentos. |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | O Usuário Restaurante poderá cadastrar alimentos para serem comercializados no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Restaurante estar logado no sistema. |
|  |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar alimentos. |  |
|  | 2. Listar alimentos cadastrados. |
| 3. Selecionar a opção cadastrar alimento. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados dos alimentos. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de alimentos. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de alimentos. | 1. Retorna que os dados não foram  preenchidos corretamente. |

Tabela 14 - Casos de uso: Cadastrar Alimentos.

58

| Nome do Caso de Uso | Gerenciar Alimentos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Gerenciar Alimentos |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | O Usuário Restaurante poderá modificar, visualizar ou excluir alimentos cadastrados no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Restaurante estar logado no sistema. |
| 2. O Usuário deve ter alimentos cadastrados. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar alimentos. |  |
|  | 2. Listar alimentos cadastrados. |
| 3. Selecionar a opção modificar alimento. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados dos alimentos ou um botão de exclusão. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar alterações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de alimentos. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de alimentos. | 1. Retorna que os dados não foram  preenchidos corretamente. |

Tabela 15 – Caso de uso: Gerenciar Alimentos

59

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Usuários |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar Usuários |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | Restaurante visualiza os usuários cadastrados por ele no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Restaurante estar logado no sistema. |
| 2. O usuário restaurante precisa ter usuários cadastrados. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Usuário acessa o menu para abrir a página de usuários. |  |
|  | 2. Sistema retorna pagina com usuários cadastrados. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Usuários cadastrados | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Acessar pagina sem usuários cadastrados. | 1. Retornar na página que não há usuários cadastrados. |

Tabela 16 - Caso de uso: Visualizar Usuários

60

| Nome do Caso de Uso | Cadastrar Usuários |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Cadastrar Usuários |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | O Usuário Restaurante poderá cadastrar usuários para acessarem funções do sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Restaurante estar logado no sistema. |
|  |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar usuários. |  |
|  | 2. Listar usuários cadastrados. |
| 3. Selecionar a opção cadastrar usuário. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados dos usuários. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de usuários. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram preenchidos corretamente. |

Tabela 17 - Caso de uso: Cadastrar Usuário

61

| Nome do Caso de Uso | Gerenciar Usuários |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Gerenciar Usuários |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | O Usuário Restaurante poderá modificar, visualizar ou excluir usuários cadastrados no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Restaurante estar logado no sistema. |
| 2. O Restaurante deve ter usuários  cadastrados. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar usuários. |  |
|  | 2. Listar usuários cadastrados. |
| 3. Selecionar a opção modificar usuário ou apertar o botão de excluir usuários. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados dos usuários. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar alterações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de usuários. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram  preenchidos corretamente. |

Tabela 18 - Caso de uso: Gerenciar usuários.

62

| Nome do Caso de Uso | Vincular Cargo |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Vincular Cargo |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | O Usuário Restaurante deve vincular usuários cadastrados aos cargos representes no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Restaurante estar logado no sistema. |
| 2. Usuário Restaurante deve ter usuários cadastrados e não vinculados à perfis no sistema. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar usuários. |  |
|  | 2. Listar usuários cadastrados. |
| 3. Selecionar usuários que deverá ter o vínculo com a Cargo. |  |
|  | 4. Listar cargos disponíveis para vincular aos usuários. |
| 5. Escolher opção desejada e selecionar em salvar. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro de usuários. |
| 2. Não ter usuários para vincular. |

Tabela 19 - Caso de uso: Vincular Cargo.

63

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Pedidos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar Pedidos |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | O Restaurante tem a possibilidade de ver os pedidos para serem produzidos. |
| Pré-Condições | 1. Restaurante deve estar em funcionamento no Aplicativo. |
| - |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessa a página de visualizar pedidos. |  |
|  | 2. Retorna os pedidos disponíveis e pendentes para produção. |
| Restrições/Validações | Não ter pedidos pendentes. |
|  |

Tabela 20 - Caso de uso: Visualizar Pedidos

64

| Nome do Caso de Uso | Gerenciar Pedidos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Gerenciar Pedidos |
| Ator Principal | Usuário Restaurante |
| Resumo | O Usuário Restaurante poderá modificar, visualizar ou alterar os status dos pedidos cadastrados no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Restaurante estar logado no sistema. |
| 2. O Restaurante deve ter pedidos cadastrados. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar pedidos. |  |
|  | 2. Listar pedidos do sistema. |
| 3. Selecionar a opção modificar ou ver detalhes. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preenchido ou então visualizar os dados presentes. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar alterações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de pedidos. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram preenchidos corretamente. |

Tabela 21 - Caso de uso: Gerenciar Pedidos

65

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Perfis |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar Perfis |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Administrador visualiza os perfis cadastrados por ele no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador não estar logado no sistema. |
| 2. O Usuário administrador não existe. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. O Administrador acessa o menu para abrir a página de perfis. |  |
|  | 2. Sistema retorna pagina com perfis cadastrados. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro. |
|  |
| Fluxo de Exceção I – Não ter Perfis cadastrados | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Acessar pagina sem perfis cadastrados. | 1. Retornar na página que não há perfis cadastrados. |

Tabela 22 - Caso de uso: Visualizar Perfis

66

| Nome do Caso de Uso | Cadastrar Perfis |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Cadastrar Perfis |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá cadastrar perfis para os usuários utilizarem no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar Perfis. |  |
|  | 2. Listar perfis cadastrados. |
| 3. Selecionar a opção cadastrar perfis. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados do Cargo. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Administrador. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de usuários. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram preenchidos corretamente. |

Tabela 23 - Caso de uso: Cadastrar Perfis

67

| Nome do Caso de Uso | Gerenciar Perfis |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Gerenciar Perfis |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá cadastrar perfis para os usuários utilizarem no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar perfis. |  |
|  | 2. Listar perfis cadastrados. |
| 3. Selecionar a opção modificar usuários. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados dos perfis. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar alterações escolhidas pelo Administrador. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de alimentos. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram preenchidos corretamente. |

Tabela 24 - Caso de uso: Gerenciar Perfis

68

| Nome do Caso de Uso | Vincular Permissão |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Vincular Permissão |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá vincular permissões para os perfis cadastrados no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar Perfis. |  |
|  | 2. Listar perfis cadastrados. |
| 3. Selecionar Cargo que deverá ter o vínculo com a permissão selecionada. |  |
|  | 4. Listar permissões disponíveis para vincular os perfis. |
| 5. Escolher opção desejada e selecionar em salvar. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro de perfis ou permissões. |
| 2. Não ter perfis para vincular. |

Tabela 25 - Caso de uso: Vincular Permissão

69

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Permissões |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar Permissões |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Administrador visualiza os permissões cadastrados por ele no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador não estar logado no sistema. |
| 2. O Usuário administrador não existe. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. O Administrador acessa o menu para abrir a pagina de permissões. |  |
|  | 2. Sistema retorna pagina com permissões cadastrados. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não haver permissões cadastradas. | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Acessar pagina sem permissões  cadastrados. | 1. Retornar na página que não há permissões cadastrados. |

Tabela 26 - Caso de uso: Visualizar Permissões

70

| Nome do Caso de Uso | Cadastrar Permissões |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Cadastrar Permissões |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá cadastrar permissões para os usuários utilizarem no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar Permissões. |  |
|  | 2. Listar permissões cadastradas. |
| 3. Selecionar a opção cadastrar permissões. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados da permissão. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Administrador. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de usuários. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram preenchidos corretamente. |

Tabela 27 - Caso de uso: Cadastrar Permissões

71

| Nome do Caso de Uso | Vincular Cargo |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Vincular Cargo |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá vincular Cargo para as permissões cadastradas no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar Permissões. |  |
|  | 2. Listar permissões cadastrados. |
| 3. Selecionar Cargo que deverá ter o vínculo com a permissão selecionada. |  |
|  | 4. Listar perfis disponíveis para vincular às permissões. |
| 5. Escolher opção desejada e selecionar em salvar. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro de permissões ou perfis. |
| 2. Não ter permissões para vincular. |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram  preenchidos corretamente. |

Tabela 28 - Caso de uso: Vincular Cargo

72

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Categorias |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar Categorias |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Administrador visualiza as categorias cadastradas por ele no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador não estar logado no sistema. |
| 2. O Usuário administrador não existe. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. O Administrador acessa o menu para abrir a página de categorias. |  |
|  | 2. Sistema retorna pagina com categorias cadastradas. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não haver categorias cadastradas. | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Acessar pagina sem categorias cadastradas. | 1. Retornar na página que não há categorias cadastradas. |

Tabela 29 - Caso de uso: Visualizar Categorias

73

| Nome do Caso de Uso | Cadastrar Categorias |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Cadastrar Categorias |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá cadastrar categorias para os usuários utilizarem no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar Categorias. |  |
|  | 2. Listar categorias cadastradas. |
| 3. Selecionar a opção cadastrar categorias. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados da categoria. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Administrador. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de categorias. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram preenchidos corretamente. |

Tabela 30 - Caso de uso: Cadastrar Categorias

74

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Planos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar Planos |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Administrador visualiza os planos cadastrados por ele no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador não estar logado no sistema. |
| 2. O Usuário administrador não existe. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. O Administrador acessa o menu para abrir a página de planos. |  |
|  | 2. Sistema retorna pagina com planos cadastrados. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não ter planos cadastrados. | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Acessar pagina sem planos cadastrados. | 1. Retornar na página que não há planos cadastrados. |

Tabela 31 - Caso de uso: Visualizar Planos

75

| Nome do Caso de Uso | Cadastrar Planos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Cadastrar Planos |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá cadastrar planos para os usuários restaurante utilizarem no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar Planos. |  |
|  | 2. Listar planos cadastrados. |
| 3. Selecionar a opção cadastrar planos. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados dos planos. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Administrador. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de planos. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram  preenchidos corretamente. |

Tabela 32 – Caso de uso: Cadastrar Planos

76

| Nome do Caso de Uso | Gerenciar Categorias |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Gerenciar Categorias |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá modificar ou excluir permissões para os usuários utilizarem no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar permissões. |  |
|  | 2. Listar permissões cadastradas. |
| 3. Selecionar a opção modificar permissões. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados dos usuários. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar alterações escolhidas pelo Usuário. |
| 7. Selecionar a opção excluir permissões. |  |
|  | 8. Aplicar alterações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de permissões. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram preenchidos corretamente. |

Tabela 33 - Caso de uso: Gerenciar Categorias

77

| Nome do Caso de Uso | Gerenciar Planos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Gerenciar Planos |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá modificar ou excluir planos para os usuários utilizarem no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar planos. |  |
|  | 2. Listar planos cadastrados. |
| 3. Selecionar a opção modificar planos. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados dos planos. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar alterações escolhidas pelo Administrador. |
| 7. Selecionar a opção excluir planos. |  |
|  | 8. Aplicar alterações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de planos. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de usuários. | 1. Retorna que os dados não foram  preenchidos corretamente. |

Tabela 34 - Caso de uso: Gerenciar Planos

78

| Nome do Caso de Uso | Visualizar Cargos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Visualizar cargos |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Administrador visualiza os cargos cadastrados por ele no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador não estar logado no sistema. |
| 2. O Usuário administrador não existe. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. O Administrador acessa o menu para abrir a página de cargos. |  |
|  | 2. Sistema retorna pagina com cargos cadastrados. |
| Restrições/Validações | 1. Não existir cadastro. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não haver cargos cadastrados. | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Acessar pagina sem cargos cadastrados. | 1. Retornar na página que não há cargos cadastrados. |

Tabela 35 - Caso de uso: Visualizar Cargos

79

| Nome do Caso de Uso | Cadastrar Cargos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Cadastrar cargos |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá cadastrar cargos para os usuários utilizarem no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar Cargos. |  |
|  | 2. Listar cargos cadastrados. |
| 3. Selecionar a opção cadastrar cargos. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados do cargo. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar configurações escolhidas pelo Administrador. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de usuários. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de cargos. | 1. Retorna que os dados não foram preenchidos corretamente. |

Tabela 36 - Caso de uso: Cadastrar Cargos.

80

| Nome do Caso de Uso | Gerenciar Cargos |
| --- | --- |
| Caso de Uso Geral | Gerenciar Cargos |
| Ator Principal | Usuário Administrador. |
| Resumo | O Usuário Administrador poderá modificar ou excluir cargos no sistema. |
| Pré-Condições | 1. Usuário Administrador deve estar logado no sistema. |
| 2. O usuário deve ser administrador. |
| Pós-Condições | - |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| 1. Acessar Pagina de Visualizar Cargos. |  |
|  | 2. Listar Cargos cadastrados. |
| 3. Selecionar a opção modificar cargos. |  |
|  | 4. Exibir formulário para preencher os dados dos cargos. |
| 5. Preencher os dados corretamente. |  |
|  | 6. Aplicar alterações escolhidas pelo Usuário. |
| 7. Selecionar a opção excluir permissões. |  |
|  | 8. Aplicar alterações escolhidas pelo Usuário. |
| Restrições/Validações | 1. Não preencher corretamente o formulário de permissões. |
|  |
| Fluxo de Exceção I - Não preencher dados corretamente | |
| Ações do Ator Ações do Sistema | |
| Não preencher corretamente o formulário de cargos. | 1. Retorna que os dados não foram preenchidos corretamente. |

Tabela 37 - Caso de uso: Gerenciar Cargos.