FACULDADE DE TECNOLOGIA DE JUNDIAÍ

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí – Dep. Ary Fossen

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Estevão Ferreira Gabriela Folgosi da Conceição

Giovani Santos Simeão Vinícius de Souza Cobo

**Nutrix**

Trabalho de Conclusão de Curso

I

Jundiaí 2023

Estevão Ferreira Gabriela Folgosi da Conceição

Giovani Santos Simeão Vinícius de Souza Cobo

**Nutrix**

Trabalho de graduação apresentado ao curso de análise e desenvolvimento de sistemas, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de formando.

Orientador: PROF.°ME. CLÁUDIO L. OLIVEIRA

Coorientadora: PROF.ª ME. ÂNGELA LÜH- MANN

I

Jundiaí 2023

Dedicatória. . .

**AGRADECIMENTOS**

Agradecimentos. . .

“O conhecimento fala, mas a sabedoria escuta.” - Jimi Hendrix

**RESUMO**

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um aplicativo de alimentação para pessoas com restrições alimentares, como diabetes, doença celíaca e vegetarianos. O sistema tem como objetivo simplificar a busca por serviços especializados, como marcas veganas, alimentos sem glúten, bebidas sem açucares etc. O aplicativo é projetado para ter dois usuários principais: o cliente, que pode criar um perfil com as categorias de identificação para suas restrições alimentares, e o proprietário do estabelecimento, que pode cadastrar seus serviços na plataforma. O cliente pode navegar pelo aplicativo em busca de estabelecimentos com as categorias correspondentes e salvá-los como favoritos. Por outro lado, o proprietário do estabelecimento pode fazer upload de fotos de seus produtos e serviços e receber feedback e avaliações dos clientes. A equipe de desenvolvimento enfrentou desafios em garantir que o sistema fosse compatível com diferentes restrições alimentares e fosse acessível á todos. Em geral, o aplicativo facilita o acesso a opções de alimentação adequadas, saudáveis e apetitosas para pessoas com restrições alimentares.

**Palavras-chave:** Aplicativo de alimentação, restrições alimentares, diabetes, doença celíaca, vegetarianos, cliente, proprietário do estabelecimento, categorias de identificação, acessível á todos.

This work presents the development of a food application for people with dietary restrictions, such as diabetes, celiac disease and vegetarians. The system aims to simplify the search for specialized services, such as vegan brands, gluten-free foods, sugar-free drinks, etc. The application is designed to have two main users: the customer, who can create a profile with identification categories for their dietary restrictions, and the owner of the establishment, who can register their services on the platform. The customer can browse the application in search of establishments with the corresponding categories and save them as favorites. On the other hand, the business owner can upload photos of their products and services and receive customer feedback and ratings. The development team faced challenges in ensuring that the system was compatible with different dietary restrictions and accessible to everyone. In general, the application facilitates access to adequate, healthy and appetizing food options for people with dietary restrictions.

**Keywords**: Food application, dietary restrictions, diabetes, celiac disease, vegetarians, customer, establishment owner, identification categories, accessible to all.

1. [INTRODUÇÃO](#_bookmark0) 11
   1. [Requisitos do Sistema](#_bookmark1) 11
      1. [Escopo](#_bookmark2) 11
      2. [Descrição Textual do Sistema](#_bookmark3) 12
      3. [Requisitos Funcionais](#_bookmark4) 12
      4. [Requisitos Não Funcionais](#_bookmark5) 13
      5. [Diagrama de Casos de Uso](#_bookmark7) 14
      6. [Documento de Casos de Uso](#_bookmark10) 15
   2. [Detalhamento Técnico](#_bookmark19) 21
      1. [Linguagem de Programação](#_bookmark21) 21
      2. [Plataforma (Web/Desktop)](#_bookmark22) 22
      3. [SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados](#_bookmark23) 22
2. [PROJETO DO SISTEMA](#_bookmark24) 23
   * 1. [Diagrama de Classes](#_bookmark25) 23
     2. [Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)](#_bookmark27) 24
     3. [Dicionário de Dados](#_bookmark28) 24
3. [PROJETO DE INTERFACE DO SISTEMA](#_bookmark35) 27
4. [CONCLUSÃO](#_bookmark45) 36

[Figura 1 – Diagrama de classes](#_bookmark26) 23

[Figura 2 – Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)](#_bookmark29) 24

[Figura 3 – Tela 1 – Página de sign in/sign up](#_bookmark36) 27

[Figura 4 – Tela 2 – Perfil do estabelecimento](#_bookmark37) 28

[Figura 5 – Tela 3 – Perfil do usuário](#_bookmark38) 29

[Figura 6 – Tela 4 – Página pesquisa de estabelecimentos](#_bookmark39) 30

[Figura 7 – Tela 6 – Página “explorar” para os clientes](#_bookmark41) 32

[Figura 8 – Tela 7 – Alteração de produto do estabelecimento](#_bookmark42) 33

[Figura 9 – Tela 8 – Página de cadastro cliente](#_bookmark43) 34

[Figura 10 – Tela 9 – Página de cadastro estabelecimento](#_bookmark44) 35

**LISTA DE DIAGRAMAS**

[Diagrama 1 – Diagrama de casos de uso](#_bookmark9) 14

**LISTA DE TABELAS**

[Tabela 1 – Tabela de requisitos funcionais](#_bookmark6) 13

[Tabela 2 – Tabela de requisistos não funcionais](#_bookmark8) 14

[Tabela 3 – Caso de uso - Favoritar estabelecimento](#_bookmark11) 15

[Tabela 4 – Caso de uso - Cadastrar dados](#_bookmark12) 16

[Tabela 5 – Caso de uso - Alterar dados](#_bookmark13) 16

[Tabela 6 – Caso de uso - Iniciar Chat](#_bookmark14) 17

[Tabela 7 – Caso de uso - Cadastrar serviço/produto](#_bookmark15) 18

[Tabela 8 – Caso de uso - Inserir tags](#_bookmark16) 19

[Tabela 9 – Caso de uso - Consultar estabelecimento](#_bookmark17) 20

[Tabela 10 – Caso de uso - Consultar produto/serviço](#_bookmark18) 20

[Tabela 11 – Caso de uso - Manter produto/serviço](#_bookmark20) 21

[Tabela 12 – Tabela: Clientes](#_bookmark30) 24

[Tabela 13 – Tabela: Estabelecimento](#_bookmark31) 25

[Tabela 14 – Tabela: Produto](#_bookmark32) 25

[Tabela 15 – Tabela: Favorito](#_bookmark33) 26

[Tabela 16 – Tabela: Categoria](#_bookmark34) 26

[Tabela 17 – Tela 5 – Exemplo de página de estabelecimento](#_bookmark40) 31

# INTRODUÇÃO

A alimentação é um fator fundamental para a manutenção da saúde e do bem-estar das pessoas, mas para algumas pessoas, a escolha dos alimentos é limitada por restrições alimentares. A prevalência de restrições alimentares tem aumentado nos últimos anos, afetando pessoas com diabetes, doença celíaca, intolerância à lactose, alergias alimentares, entre outras condições. Essas restrições alimentares podem afetar significativamente a qualidade de vida das pessoas, dificultando a escolha e a obtenção de alimentos adequados em seus locais de trabalho ou de lazer.

Para resolver esses problemas, um aplicativo de alimentação pode ser uma solução eficaz e conveniente para pessoas com restrições alimentares. Um aplicativo de alimentação especializado pode ajudar os usuários a encontrar estabelecimentos que atendam às suas necessidades dietéticas específicas, proporcionando uma experiência gastronômica satisfa- tória e segura. O objetivo deste trabalho é apresentar o desenvolvimento de um aplicativo de alimentação para pessoas com restrições alimentares, destacando sua relevância na simplificação do processo de busca por opções de alimentação adequadas e deliciosas para pessoas com restrições alimentares.

Ao fornecer informações detalhadas sobre os estabelecimentos que oferecem opções alimentares específicas, o aplicativo pode ajudar os usuários a tomar decisões informadas sobre onde comer, e pode tornar o processo de busca por alimentos seguros e agradáveis, reduzindo o risco de acidentes e desconforto alimentar. A relevância desse aplicativo reside na sua capacidade de facilitar o acesso à alimentação adequada e de alta qualidade, que é essencial para a saúde e a qualidade de vida das pessoas com restrições alimentares.

# Requisitos do Sistema

# Escopo

O sistema tem como objetivo conduzir e contribuir com os estabelecimentos voltados para pessoas com restrições alimentares e seus clientes. Os estabelecimentos gerenciam os produtos ou serviços que os mesmos oferecem classificando seus produtos e serviços com as devidas categorias.

Desta forma os consumidores poderão pesquisar por produtos e serviços de uma categoria especifica e porão inclusive incluir seus estabelecimentos de interesse em uma aba de favoritos para facilitar a localização dos estabelecimentos de seu interesse posteriormente, e também procurar categorias juntamente com as palavras-chaves com a finalidade de encontrar as especificações requisitadas.

# Descrição Textual do Sistema

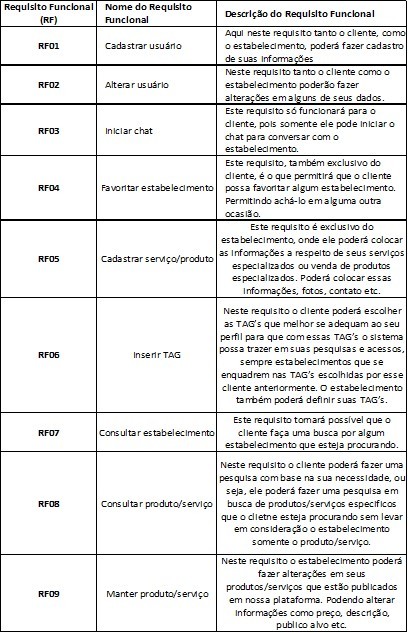
O sistema irá funcionar de uma forma simples para os usuários. A ideia é que existam nesse sistema dois usuários principais, o usuário do cliente, que serão as pessoas que querem encontrar os serviços especializados como marcas veganas, hotel com cardápio sem glúten etc., e teremos o lado do usuário estabelecimento, que será quem irá cadastrar os serviços na plataforma. O cliente poderá fazer seu cadastro na plataforma e definir em quais categorias ele se enquadra, como por exemplo, se o mesmo é vegetariano, tenha restrição alimentar ou alguma outra especificidade de alimentação. A partir desse cadastro os estabelecimentos irão ser apresentados para o usuário, com evidencia nas empresas que possuem as mesmas categorias que o cliente inseriu no cadastro. A assim que o cliente encontrar o estabelecimento que ele deseje, ele poderá selecionar esse estabelecimento para os seus favoritos.

Já o lado do estabelecimento, será o mesmo conceito em relação aos cadastros, com algumas exceções, por exemplo, as informações que acompanham a imagem do produto ou serviço como o preço, forma de pagamento, informações de transporte etc. Além do mais não terá um ‘feed’ como para o cliente.

# Requisitos Funcionais

Na tabela a seguir, são apresentados os requisitos funcionais do sistema:

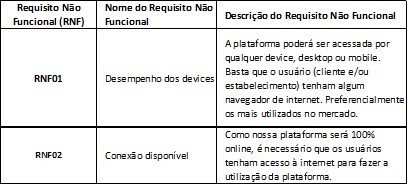
**Tabela 1 – Tabela de requisitos funcionais**



# Requisitos Não Funcionais

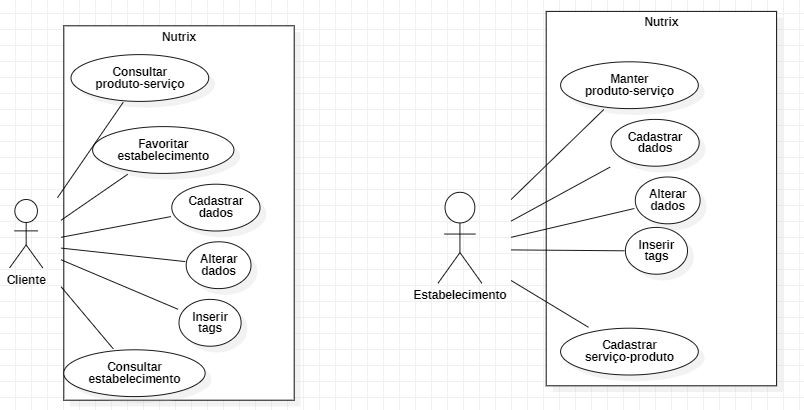
Na tabela a seguir, são apresentados os requisitos não funcionais do sistema:

**Tabela 2 – Tabela de requisistos não funcionais**



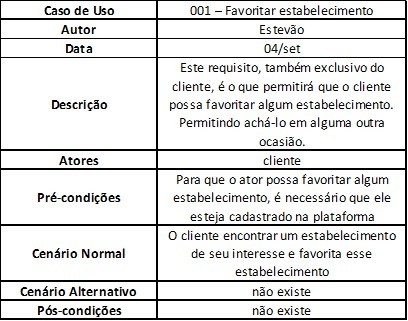
# Diagrama de Casos de Uso

No imagem a seguir, é apresentado o caso de uso:

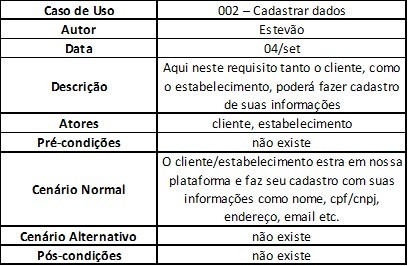
Diagrama 1 – Diagrama de casos de uso

# Documento de Casos de Uso

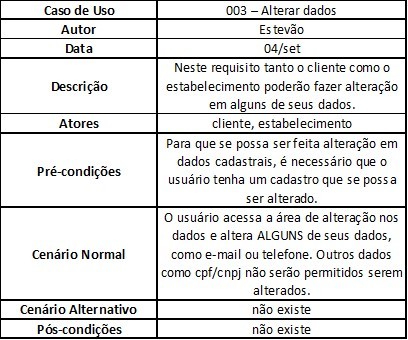
**Tabela 3 – Caso de uso - Favoritar estabelecimento**



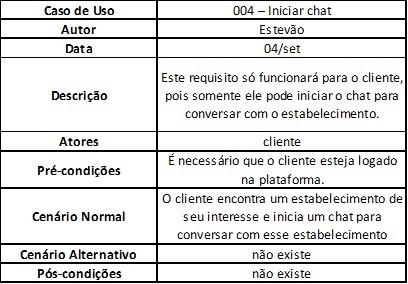
**Tabela 4 – Caso de uso - Cadastrar dados**



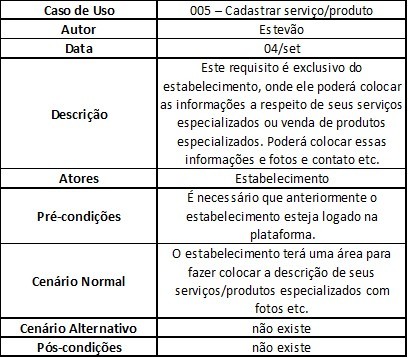
**Tabela 5 – Caso de uso - Alterar dados**



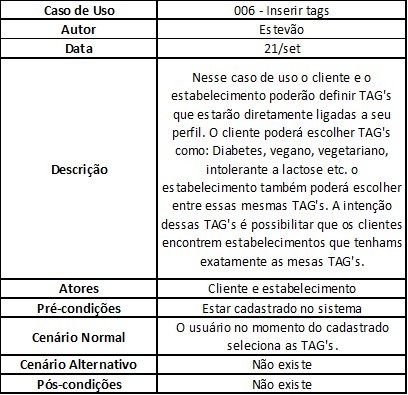
**Tabela 6 – Caso de uso - Iniciar Chat**



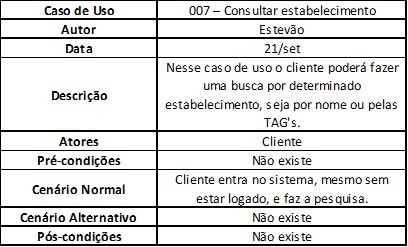
**Tabela 7 – Caso de uso - Cadastrar serviço/produto**



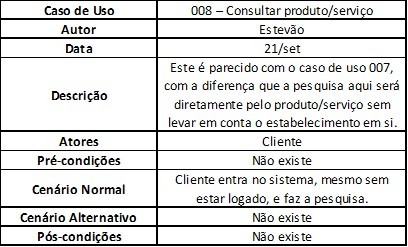
**Tabela 8 – Caso de uso - Inserir tags**



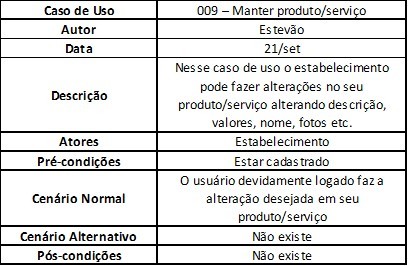
**Tabela 9 – Caso de uso - Consultar estabelecimento**



**Tabela 10 – Caso de uso - Consultar produto/serviço**



**Tabela 11 – Caso de uso - Manter produto/serviço**



# Detalhamento Técnico

Nesta será demonstrado aonde o sistema será aplicado e as linguagens de programação que serão utilizadas.

# Linguagem de Programação

O aplicativo será desenvolvido como um site responsivo, utilizando principalmente o framework Bootstrap, que é uma tecnologia de desenvolvimento front-end que permite criar interfaces de usuário responsivas e adaptáveis a diferentes dispositivos, como desktops, tablets e smartphones. A interface do usuário será projetada para ser intuitiva e fácil de usar, com navegação simplificada e recursos que permitam que os usuários encontrem facilmente estabelecimentos com opções de alimentação adequadas às suas necessidades. A parte de back-end do aplicativo será codificada em PHP, uma linguagem de programação popular para desenvolvimento de aplicativos web. O PHP será usado para processar as solicitações do usuário e interagir com o banco de dados, que armazenará as informações do usuário e dos estabelecimentos. O banco de dados será projetado para armazenar informações sobre os estabelecimentos, incluindo sua localização, cardápio e

opções alimentares específicas para diferentes restrições alimentares.

# Plataforma (Web/Desktop)

O sistema será desenvolvido inteiramente com o intuito de ser uma aplicação web. A aplicação funcionará do mesmo modo que muitas outras redes sociais que possuem suporte para a web. Faicilitando também a utilização do uso da aplicação desenvolvida tendo em vista que não é necessário o processo de instalação de um aplicativo.

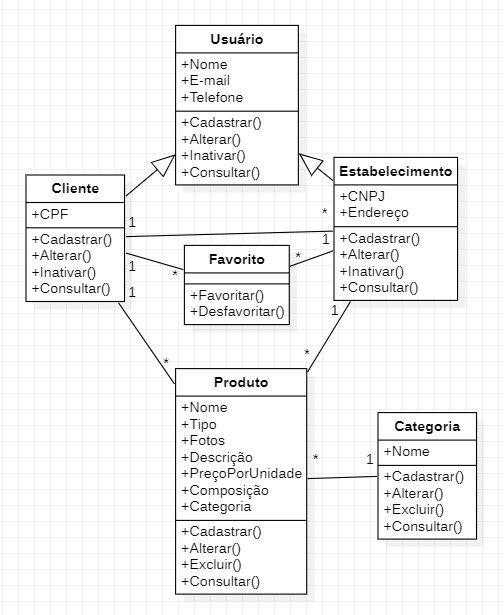
# SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados

A escolha de Banco de dados para o projeto será o MySQL. A escolha desse banco de dados se decorre de razões como : A facilidade de acesso ao software gerenciador desse banco de dados. É um banco de dados que irá atender perfeitamente a proposta do nosso projeto. E também por ser amplamente compátivel e de fácil integração com várias linguagens de programação, dentre elas, a lingugem de programação escolhido para o desenvolvimento do projeto, a linguagem PHP.

# PROJETO DO SISTEMA

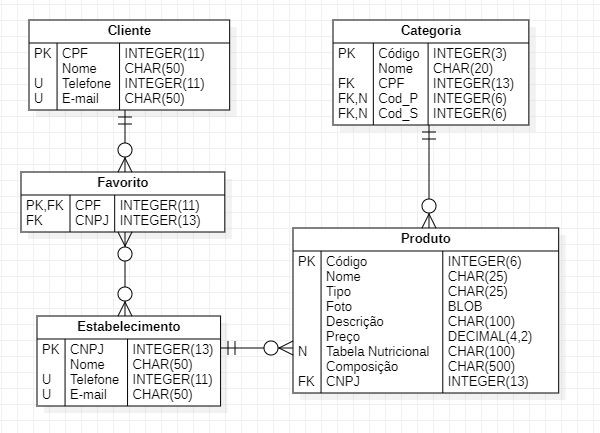
# Diagrama de Classes

**Figura 1 – Diagrama de classes**



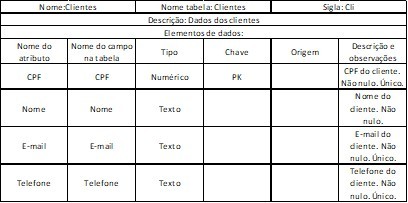
# Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

**Figura 2 – Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)**

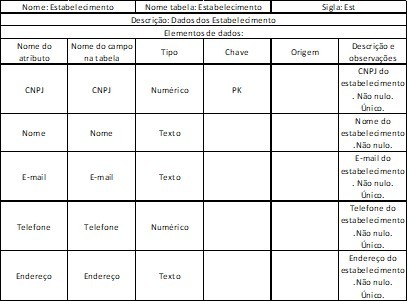


# Dicionário de Dados

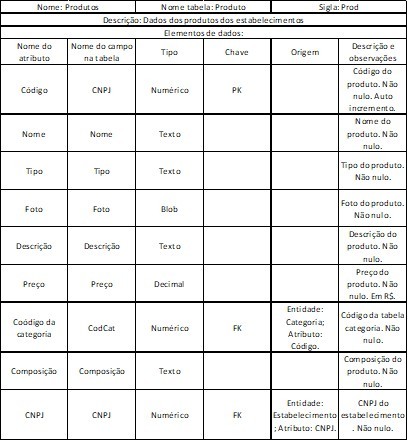
**Tabela 12 – Tabela: Clientes**



**Tabela 13 – Tabela: Estabelecimento**



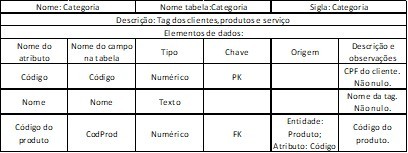
**Tabela 14 – Tabela: Produto**



**Tabela 15 – Tabela: Favorito**



**Tabela 16 – Tabela: Categoria**



# PROJETO DE INTERFACE DO SISTEMA

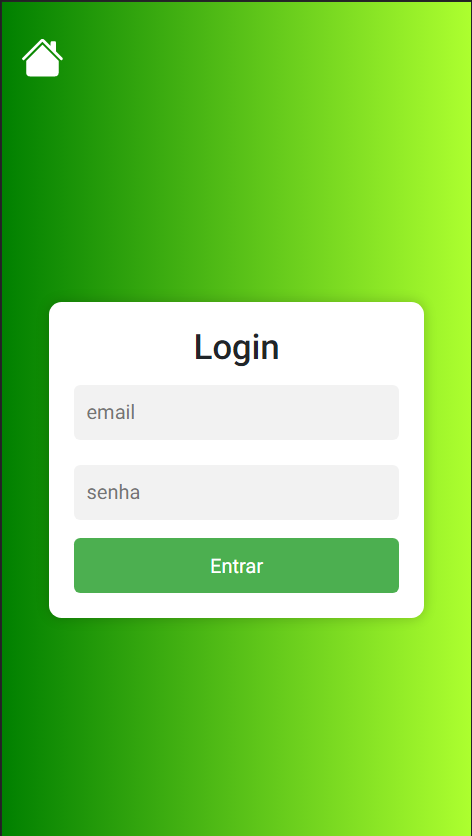
Foram criados modelos de tela para cada uma das principais funcionalidades do aplicativo, como a página de cadastro do usuário, página de pesquisa de estabelecimentos, página de visualização de informações de estabelecimentos, página de seleção de produtos alimentares, entre outras. Cada modelo de tela inclui elementos de interface gráfica, como botões, campos de texto, menus suspensos, imagens e outros componentes visuais, bem como a estrutura de navegação entre as telas.

A elaboração dos protótipos de janelas foi um passo fundamental para definir o escopo e a funcionalidade do front-end do aplicativo. Com os modelos em mãos, foi possível validar as ideias de design e funcionalidade com usuários e especialistas em UX (experiência do usuário), bem como garantir que o front-end do aplicativo atendesse aos objetivos de usabilidade e acessibilidade. Com isso, foi possível documentar o ponto de partida de toda a interface do usuário e definir as próximas etapas de desenvolvimento do projeto.

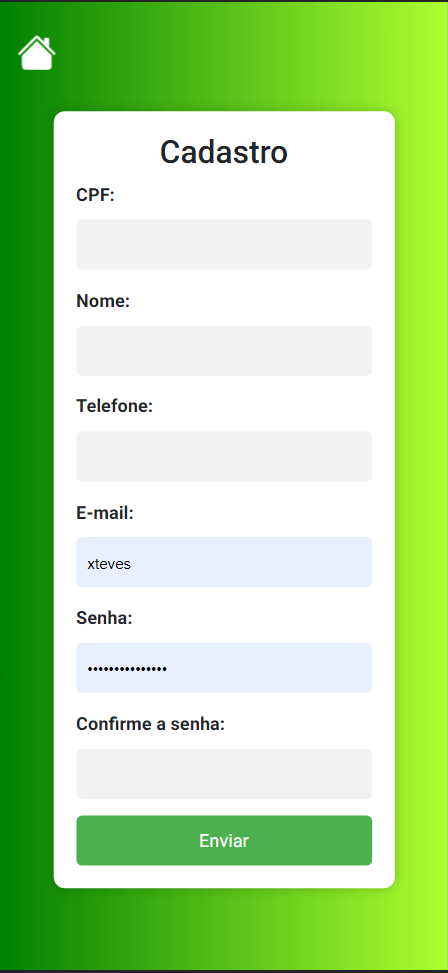
**Figura 3 – Tela 1 – Página inicial do cliente**



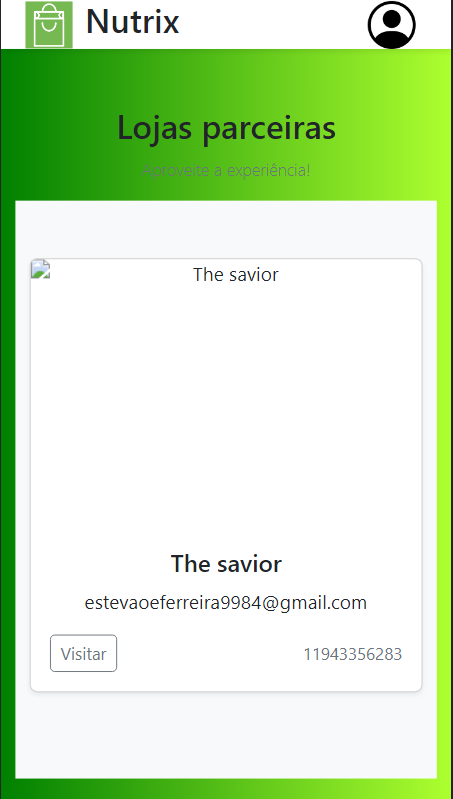
**Figura 4 – Tela 2 – Página de login do cliente**



**Figura 5 – Tela 3 – Página de cadastro do cliente**



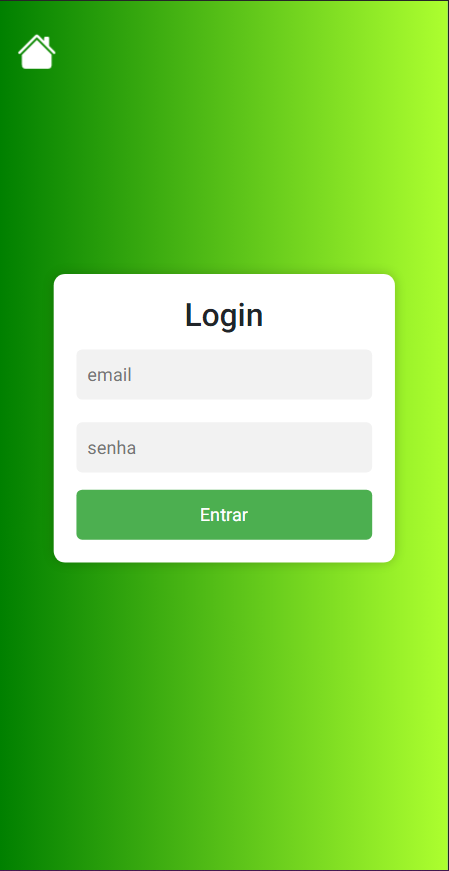
**Figura 6 – Tela 4 – Página ‘feed’ do cliente**



**Tabela 17 – Tela 5 – Página inicial para o estabelecimento**

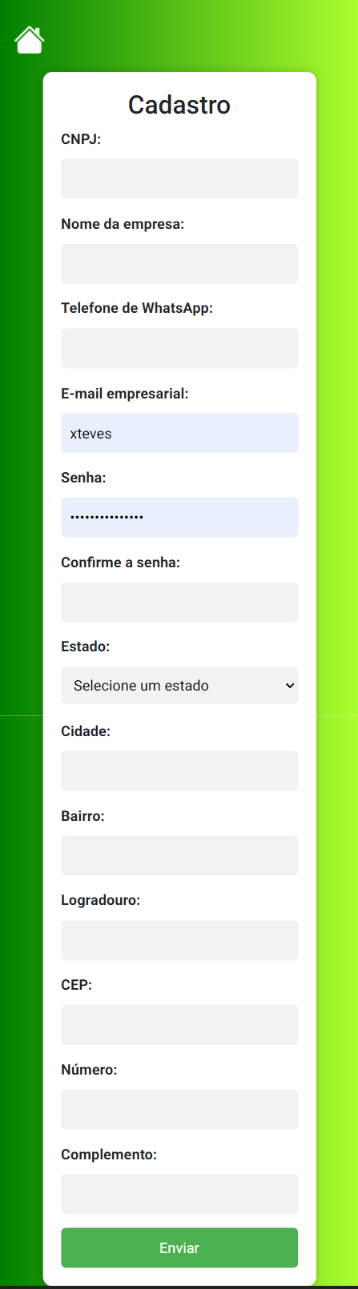


**Figura 7 – Tela 6 – Página de login de estabelecimento**



Tela 6 – Página "explorar"para os clientes

**Figura 8 – Tela 7 – Página de cadastro do estabelecimento**

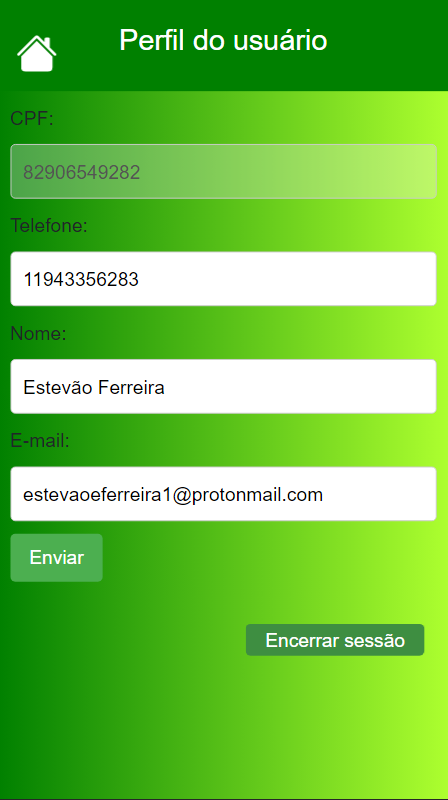


**Figura 9 – Tela 8 – Página de dados da conta do cliente**

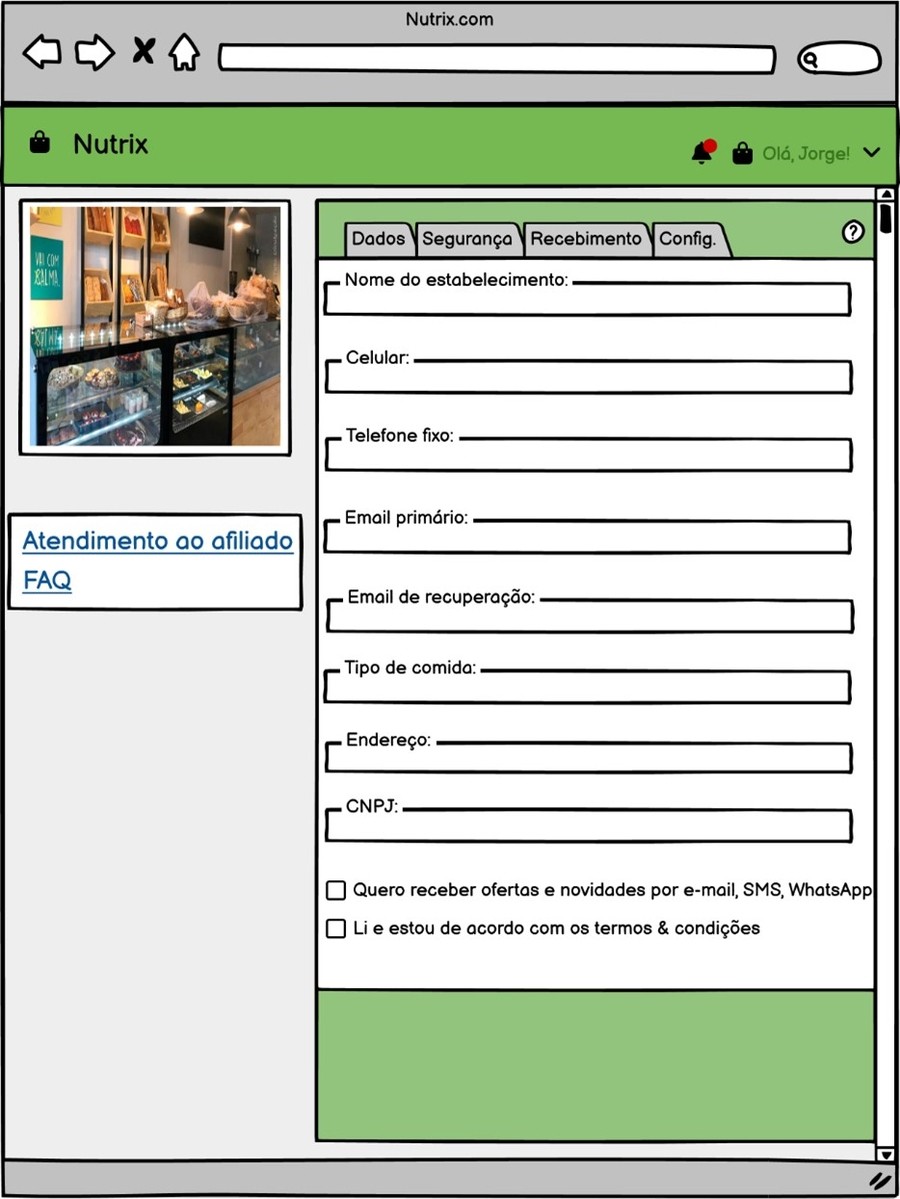
fulano@email.com

Fulano de tal

(xx) x xxxx-xxxx



**Figura 10 – Tela 9 – Página de dados da conta do establecimento**



# CONCLUSÃO