



## Relatório do Software Anti-plágio CopySpider

Para mais detalhes sobre o CopySpider, acesse: <https://copyspider.com.br>

### Instruções

Este relatório apresenta na próxima página uma tabela na qual cada linha associa o conteúdo do arquivo de entrada com um documento encontrado na internet (para "Busca em arquivos da internet") ou do arquivo de entrada com outro arquivo em seu computador (para "Pesquisa em arquivos locais"). A quantidade de termos comuns representa um fator utilizado no cálculo de Similaridade dos arquivos sendo comparados. Quanto maior a quantidade de termos comuns, maior a similaridade entre os arquivos. É importante destacar que o limite de 3% representa uma estatística de semelhança e não um "índice de plágio". Por exemplo, documentos que citam de forma direta (transcrição) outros documentos, podem ter uma similaridade maior do que 3% e ainda assim não podem ser caracterizados como plágio. Há sempre a necessidade do avaliador fazer uma análise para decidir se as semelhanças encontradas caracterizam ou não o problema de plágio ou mesmo de erro de formatação ou adequação às normas de referências bibliográficas. Para cada par de arquivos, apresenta-se uma comparação dos termos semelhantes, os quais aparecem em vermelho.

Veja também:

[Analisando o resultado do CopySpider](#)

[Qual o percentual aceitável para ser considerado plágio?](#)



Versão do CopySpider: 2.2.0

Relatório gerado por: [estevaoferreira9984@gmail.com](mailto:estevaoferreira9984@gmail.com)

Modo: web / normal

Arquivos	Termos comuns	Similaridade
ADS-TGII-Nutrix.docx X <a href="https://blog.betrybe.com/tecnologia/requisitos-nao-funcionais">https://blog.betrybe.com/tecnologia/requisitos-nao-funcionais</a>	52	0,83
ADS-TGII-Nutrix.docx X <a href="https://analisederequisitos.com.br/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais">https://analisederequisitos.com.br/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais</a>	33	0,61
ADS-TGII-Nutrix.docx X <a href="https://qastack.com.br/programming/16475979/what-is-the-difference-between-functional-and-non-functional-requirement">https://qastack.com.br/programming/16475979/what-is-the-difference-between-functional-and-non-functional-requirement</a>	22	0,49
ADS-TGII-Nutrix.docx X <a href="https://profes.com.br/vinicius.dos.santos/blog/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais">https://profes.com.br/vinicius.dos.santos/blog/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais</a>	20	0,47
ADS-TGII-Nutrix.docx X <a href="https://ajuda.sensedata.com.br/hc/pt-br/articles/115001406993-Funcionalidades-da-Tabela-de-Clientes">https://ajuda.sensedata.com.br/hc/pt-br/articles/115001406993-Funcionalidades-da-Tabela-de-Clientes</a>	10	0,27
ADS-TGII-Nutrix.docx X <a href="https://blog.deliverymuch.com.br/restricoes-alimentares">https://blog.deliverymuch.com.br/restricoes-alimentares</a>	10	0,23
ADS-TGII-Nutrix.docx X <a href="https://www.djpdv.com.br/manuais/djmonitor/2167ClassesdeCli enteeFornecedore.html">https://www.djpdv.com.br/manuais/djmonitor/2167ClassesdeCli enteeFornecedore.html</a>	4	0,11
ADS-TGII-Nutrix.docx X <a href="https://www.vocabulary.com/dictionary/business%20establishment">https://www.vocabulary.com/dictionary/business establishment</a>	0	0,00
ADS-TGII-Nutrix.docx X <a href="https://www.mestresdawe.com.br/fabrica-de-software/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais-o-que-sao">https://www.mestresdawe.com.br/fabrica-de-software/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais-o-que-sao</a>	0	0,00
<b>Arquivos com problema de download</b>		
<a href="https://www.farmajunior.com.br/alimentos/restricoes-alimentares">https://www.farmajunior.com.br/alimentos/restricoes-alimentares</a>	Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos). HTTP response code: 301 - Index 30 out of bounds for length 30	



=====

**Arquivo 1:** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Arquivo 2:** <https://blog.betrybe.com/tecnologia/requisitos-nao-funcionais> (3105 termos)

**Termos comuns:** 52

**Similaridade:** 0,83%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento**

<https://blog.betrybe.com/tecnologia/requisitos-nao-funcionais> (3105 termos)

=====

21

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Faculdade **de Tecnologia de** Jundiaí ? ?Deputado 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 ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares



Jundiaí  
2023

Estevão Ferreira  
Gabriela Folgosi da Conceição  
Giovani Santos Simeão  
Vinícius de Souza Cobo

Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares

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.ºME. CLÁUDIO L. OLIVEIRA  
Coorientadora: PROF.ª ME. ÂNGELA LÜH- MANN

Jundiaí  
2023

(SUBSTITUIDA ESTA PÁGINA PELA FOLHA DE APROVAÇÃO DIGITALIZADA)



Este trabalho é  
dedicado aos professores e  
alunos da Fatec ? Jundiaí.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os envolvidos neste projeto. Cada membro do grupo, cada professor, cada familiar e amigo teve um papel significativo no desenvolvimento desse trabalho.

Nossos agradecimentos vão especialmente aos nossos orientadores, que estiveram ao nosso lado desde o início, fornecendo um suporte valioso e uma visão crítica que nos ajudou a aprimorar nosso projeto.

Suas orientações e sugestões foram fundamentais **para o desenvolvimento de** nossas habilidades e para a concretização de nosso trabalho.

O conhecimento fala, mas a sabedoria escuta  
Jimi Hendrix

FERREIRA, Estevão e FOLGOSI, Gabriela e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em **Análise e Desenvolvimento** de Sistemas. Faculdade **de Tecnologia de** Jundiaí - ?Deputado Ary Fossen?. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2023.

#### 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 açúcares 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 a todos.

FOLGOSI, Gabriela e FERREIRA, Estevão e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix - Platform for

people with dietary restrictions. 67 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Analysis and Systems Development. Jundiaí Technology College - "Deputado Ary Fossen". Paula Souza State Center for Technological Education. Jundiaí. 2023.

#### abstract

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.

#### Lista de TABELAS

Tabela 1 - Requisitos Funcionais	15
Tabela 2 - Requisitos não funcionais	16
Tabela 3 ? Caso de uso ? Favoritar estabelecimento	17
Tabela 4 ? Caso de uso ? Cadastrar dados	18
Tabela 5 ? Caso de uso ? Alterar dados	18
Tabela 6 ? Caso de uso ? Cadastrar serviço/produto	19
Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's	19
Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento	20
Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço	20
Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço	20
Tabela 11 - Ingrediente	25
Tabela 12 - Produto-Ingrediente	26
Tabela 13 - Produto-Categoria	26
Tabela 14 - Cliente-Categoria	26
Tabela 15 - Categoria	27
Tabela 16 - Favorito	27
Tabela 17 - Produto	28
Tabela 18 - Estabelecimento	29
Tabela 19 - Clientes	30



## LISTA DE TELAS

Tela 1 - Home	32
Tela 2 - Login	33
Tela 3 - Cadastro	34
Tela 4 - Escolha das restrições	35
Tela 5 - Feed do cliente	36
Tela 6 - Buscas	37
Tela 7 - Dados de conta	38
Tela 8 ? Home de estabelecimento	39
Tela 9 - Login de estabelecimento	40
Tela 10 - Cadastro de estabelecimento	41
Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento	42
Tela 12 - Produtos de estabelecimento	43
Tela 13 - Dashboard de estabelecimento	44
Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento	45

## LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 - Casos de uso	17
---------------------------	----

## Sumário

1	Introdução	11
2	Especificação do Programa	12
2.1	Escopo	12
2.2	Descrição textual do sistema	13
3	Requisitos do Sistema	14
3.1	Requisitos Funcionais	14
3.2	Requisitos não funcionais	16
3.3	Diagrama de Casos de uso	16
3.4	Documento Casos de uso	17
3.5	Detalhamento técnico	21
3.5.1	Linguagem de programação	21
3.5.2	Plataforma (Web/Desktop)	21
3.5.3	SGBD ? Sistema Gerenciador de Banco de Dados	21
4	Projeto do sistema	23
4.1	Diagrama de classes	24





4.2Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)25

4.3Dicionário de dados25

4.4Interface do sistema31

5Considerações Finais46

Referências47

Anexo A ? Manual de Uso do Sistema48

1.Introdução49

2.Cliente comum50

a.Tela de login/cadastro50

b.Tela de cadastro51

c.Tela de login52

d.Tela de escolha das restrições53

e.Tela feed do cliente54

f.Tela de buscas56

g.Tela de dados de conta58

3.Cliente estabelecimento59

a.Tela de login/cadastro do estabelecimento59

h.Tela de login60

i.Tela de cadastro61

j.Tela dashboard63

k.Tela de dados cadastrais de conta65

l.Tela de produtos cadastrados66

m.Tela para adicionar novos produtos67

i

## 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 satisfatória 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.

## Especificação do Programa

A seguir são apresentados os itens Escopo, que define de forma objetiva e precisa quais serão as funcionalidades do sistema assim como suas restrições e limites, e Clientes do Software.

### 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.

11

Desta forma os consumidores poderão pesquisar por produtos e serviços de uma categoria específica e poderão 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 evidência nas empresas que possuem as mesmas categorias que o cliente inseriu no cadastro. 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 do Sistema

### Requisitos Funcionais

Na tabela a seguir serão apresentados **os requisitos funcionais** do sistema:

Tabela 1 - Requisitos Funcionais

Como pode ser observado na tabela um (tabela **de requisitos funcionais**) a plataforma ?nutrix? terá recursos muito conhecidas e costumeiros para facilitar a usabilidade do sistema. Terá opções de cadastro, login, cadastro de produtos, buscas entre outras funcionalidades.

### Requisitos não funcionais

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

Tabela 2 - **Requisitos não funcionais**



Como pode ser observado na tabela dois (**requisitos não funcionais**) é necessário quem o usuário tenha apenas um dispositivo com acesso a internet e um navegador de internet. Recomenda-se que seja utilizado o navegador Google Chrome.

Diagrama de Casos de uso

Na imagem a seguir é apresentado **os casos de uso** da plataforma ?nutrix?:

Diagrama 1 - Casos de uso

No diagrama um (casos de uso) podemos observar **quais são as** funcionalidades que estarão disponíveis para os usuários, tanto o cliente como o estabelecimento.

Documento Casos de uso

A seguir serão detalhados **os casos de uso do** digrama um (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** ? Cadastrar serviço/produto

Tabela 7 ? **Caso de uso** ? Inserir TAG's

Tabela 8 ? **Caso de uso** ? Consultar estabelecimento

Tabela 9 ? **Caso de uso** ? Consultar produto/serviço

Tabela 10 ? **Caso de uso** ? Manter produto/serviço

Detalhamento técnico

Nesta será demonstrado onde 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. Facilitando 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 por ser amplamente compatível e de fácil integração com várias **linguagens de programação**, dentre elas, a **linguagem de programação** escolhido **para o desenvolvimento do projeto**, a linguagem PHP.

Projeto do sistema

Realizar o detalhamento técnico, isto é, descrever e justificar as tecnologias utilizadas: **linguagens de programação**, sistema gerenciador de **banco de dados**, elementos de comunicação e troca de dados e mecanismos de segurança empregados (utilizar citações às referências bibliográficas).

Diagrama de classes

Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

Dicionário de dados

Tabela 11 - Ingrediente

Tabela 12 - Produto-Ingrediente

Tabela 13 - Produto-Categoria

Tabela 14 - Cliente-Categoria

Tabela 15 - Categoria

Tabela 16 - Favorito

Tabela 17 - Produto

Tabela 18 - Estabelecimento

Tabela 19 - Clientes

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.**

Tela 1 - Home

Tela 2 - Login

Tela 3 - Cadastro

Tela 4 - Escolha das restrições

Tela 5 - Feed do cliente

Tela 6 - Buscas

Tela 7 - Dados de conta

Tela 8 ? Home de estabelecimento

Tela 9 - Login de estabelecimento

Tela 10 - Cadastro de estabelecimento

Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento

Tela 12 - Produtos de estabelecimento

Tela 13 - Dashboard de estabelecimento

Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento

### Considerações Finais

O sistema atendeu as necessidades iniciais do projeto, focando em pessoas com certas restrições, por causa de escolhas pessoais ou de saúde. Mesmo não estando totalmente finalizado como planejado inicialmente, existe outros objetivos para serem feitos para uma melhor qualidade para os usuários se sentirem confortáveis para utilizar.

Alguns planos futuros são:

Melhoria em seu visual para usuários;  
Melhorar e polir a pesquisa;  
Compra e venda de produtos no site;  
Uso de localização para melhor atendimento;  
Implementar chat;  
Implementar ranking.

O grupo teve várias dificuldades em seu back-end, **banco de dados** e organização do próprio projeto, em vários momentos de seu desenvolvimento, acabava precisando acrescentar, surgiam novas necessidades ou novo problema. A parte em que aconteceu uma grande dificuldade foi realizar um **banco de dados** que realizasse **todas as necessidades do sistema** de uma forma eficiente.

## Referências

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

## Anexo A ? Manual **de Uso do Sistema**

### Introdução

Neste guia, vamos explicar como o site foi projetado para atender às suas necessidades e como você pode utilizar todos os seus recursos. Através deste guia, forneceremos informações detalhadas sobre cada página e recurso, acompanhados por capturas de tela e instruções **passo a passo**. Nosso objetivo é oferecer uma experiência agradável e intuitiva em todas as etapas **de uso do site**. Esse manual tem a finalidade de ser uma ferramenta útil para você utilizar todas as funções disponíveis ao máximo. Para facilitar a leitura e compreensão o manual será dividido em duas seções, sendo a primeira para tratar sobre todas as funcionalidades para quem é um cliente comum no web site, e a segunda seção para tratar das funcionalidades para quem é um cliente estabelecimento, que é quem publicará seus produtos para pessoas com restrições alimentares por escolha pessoal ou quadro clínico.

### Cliente comum

#### Tela de login/cadastro

A primeira página que o cliente terá acesso é a página home (captura de tela captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro ou de login.

Para os usuários que ainda não possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram fazer o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre-se?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro.

Para os usuários que já possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Entre?:

Ao clicar neste botão o cliente seja redirecionado para a página de login.

## Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e não possuem cadastro serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir suas informações. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?feed? do cliente. Caso o cliente não possua um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de escolha das restrições

Nesta página (captura de tela acima) os clientes poderão escolher as categorias que se encaixam, seja por escolha própria, quadro clínico e afins. Dentre essas categorias pré-definidas o cliente poderá escolher nenhuma ou todas as categorias se assim desejar. É importante que seja escolhida no mínimo uma categoria, para uma melhor experiência na plataforma ?nutrix?. Após a escolha das restrições, o cliente deverá clicar no botão ?enviar?:

Ao clicar no botão ?enviar? as restrições serão adicionadas ao perfil do cliente e ele será redirecionado para a página principal, a página ?feed? do cliente.

## Tela feed do cliente

Os clientes que estão devidamente cadastrados terão acesso a página ?feed? do cliente (captura de tela acima), onde serão apresentados produtos e empresas que tenham relação com a(s) categoria(s) de restrição do cliente.

Na tela de ?feed? do cliente, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o cliente terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do cliente para que ele possa fazer a alteração em algum dado pessoal.

Ao clicar sobre a opção ?Categorias? será apresentado uma lista de categorias:

Ao clicar em qualquer uma das categorias da lista, o cliente será redirecionado para a página de buscas, onde ele poderá fazer buscas avançadas por produtos e/ou estabelecimentos.

Ao clicar na opção ?Sair? o cliente será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

#### Tela de buscas

O cliente poderá fazer buscas por produtos e/ou estabelecimentos de forma personalizada. O cliente pode digitar um nome desejado na caixa de texto e logo depois clicar no botão ?Buscar? para que seja feita a busca por PRODUTOS que tenham seu nome iniciado com o nome ou parte do nome escrito pelo cliente na caixa de texto. O cliente pode acrescentar algumas opções em sua busca, ao clicar no botão ?Filtrar? é mostrada algumas opções para acrescentar na pesquisa para que seja uma pesquisa mais detalhada:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Após o cliente selecionar todos os filtros de pesquisa, ele deve clicar no botão ?Buscar? para que a busca seja efetuada:

#### Tela de dados de conta

Na página **em questão** o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais dele, tais como nome, telefone e e-mail e o campo do CPF é bloqueado pois não é permitido alteração de CPF. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queira retornar a página de ?Feed? do cliente, ele



deve clicar sobre o ícone no canto superior esquerdo para ser redirecionado de volta para a página:

#### Cliente estabelecimento

##### Tela de login/cadastro do estabelecimento

A primeira página que o cliente que deseja cadastrar seu estabelecimento terá acesso é a página home (captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro do estabelecimento ou de login do estabelecimento.

Para os estabelecimentos que ainda não possuam cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram efetuar o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre sua empresa?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro do estabelecimento.

Para os clientes que já possuem o cadastro de seus estabelecimentos na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Login para empresas?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de login para empresas.

##### Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro de seus estabelecimentos serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?dashboard? onde poderá incluir seus produtos. Caso o cliente não possua um cadastro de seu estabelecimento e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro de seu estabelecimento, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

##### Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? para divulgar sua empresa com produtos especializados e não possuem cadastro, serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir as informações da empresa. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela dashboard

Página principal para o estabelecimento onde futuramente poderá ser visualizada várias informações que podem auxiliar o estabelecimento em suas vendas. Na tela de ?dashboard? do estabelecimento, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o estabelecimento terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do estabelecimento para que ele possa fazer a alteração em algum dado do estabelecimento.

Ao clicar sobre a opção ?Produtos? o cliente será redirecionada para a página de produtos cadastrados:

Ao clicar na opção ?Sair? o estabelecimento será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de dados cadastrais de conta

Na página **em questão** o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais do estabelecimento, tais como nome do estabelecimento, telefone e e-mail entre outros, e o campo do CNPJ é bloqueado pois não é permitido alteração de CNPJ. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queria retornar a página de ?Dashboard? do estabelecimento, ele deve clicar sobre o ícone menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Depois de clicado, será aberto o menu lateral e basta clicar sobre a opção ?dashboard? para retornar a página inicial ou clicar na opção desejada:

## Tela de produtos cadastrados

Na página de produtos, o cliente poderá visualizar todos os produtos cadastrados e algumas informações do produto como nome, tipo, foto do produto, e o valor que deve ser adicionado equivalente ao valor de uma unidade. Para adicionar novos produtos, basta clicar no botão acima da tabela, o botão ?adicionar produto? para ser redirecionado para a página de adição de novos produtos. Caso o cliente queira excluir ou alterar alguma informação do produto, ele deve clicar no botão, ?alterar? para fazer a alteração ou clicar no ícone de lixeira, para excluir o produto:

## Tela para adicionar novos produtos



O cliente será redirecionado para a página de adição de novos produtos (captura de tela acima) caso queira adicionar novos produtos. O cliente deve preencher **todas as informações** relacionados ao produto podendo fazer a adição de ingredientes presentes na composição do produto. Exemplo, se o cliente cadastrar um pão caseiro especial, ele deve adicionar os ingredientes usados na confecção do produto para que possa ser atingido o grupo certo de pessoas interessados no produto. O cliente deverá também informar para qual ou quais grupos de pessoas aquele produto é destinado. Ao concluir o preenchimento de **todas as informações**, basta clicar no botão ?Adicionar? para concluir. Após isso, o cliente será redirecionado para a página de produtos cadastrados.



=====

**Arquivo 1:** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Arquivo 2:** <https://analisederequisitos.com.br/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais> (2239 termos)

**Termos comuns:** 33

**Similaridade:** 0,61%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento**

<https://analisederequisitos.com.br/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais> (2239 termos)

=====

21

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí ? ?Deputado 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 ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares



Jundiaí  
2023

Estevão Ferreira  
Gabriela Folgosi da Conceição  
Giovani Santos Simeão  
Vinícius de Souza Cobo

Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares

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.ºME. CLÁUDIO L. OLIVEIRA  
Coorientadora: PROF.ª ME. ÂNGELA LÜH- MANN

Jundiaí  
2023

(SUBSTITUIDA ESTA PÁGINA PELA FOLHA DE APROVAÇÃO DIGITALIZADA)



Este trabalho é  
dedicado aos professores e  
alunos da Fatec ? Jundiaí.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os envolvidos neste projeto. Cada membro do grupo, cada professor, cada familiar e amigo teve um papel significativo no desenvolvimento desse trabalho.

Nossos agradecimentos vão especialmente aos nossos orientadores, que estiveram ao nosso lado desde o início, fornecendo um suporte valioso e uma visão crítica que nos ajudou a aprimorar nosso projeto.

Suas orientações e sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento de nossas habilidades e para a concretização de nosso trabalho.

O conhecimento fala, mas a sabedoria escuta  
Jimi Hendrix

FERREIRA, Estevão e FOLGOSI, Gabriela e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - ?Deputado Ary Fossen?. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2023.

#### 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 açúcares 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 a todos.

FOLGOSI, Gabriela e FERREIRA, Estevão e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix - Platform for



people with dietary restrictions. 67 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Analysis and Systems Development. Jundiaí Technology College - "Deputado Ary Fossen". Paula Souza State Center for Technological Education. Jundiaí. 2023.

#### abstract

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.

#### Lista de TABELAS

Tabela 1 - Requisitos Funcionais15

Tabela 2 - **Requisitos não funcionais**16

Tabela 3 ? **Caso de uso** ? Favoritar estabelecimento17

Tabela 4 ? **Caso de uso** ? Cadastrar dados18

Tabela 5 ? **Caso de uso** ? Alterar dados18

Tabela 6 ? **Caso de uso** ? Cadastrar serviço/produto19

Tabela 7 ? **Caso de uso** ? Inserir TAG's19

Tabela 8 ? **Caso de uso** ? Consultar estabelecimento20

Tabela 9 ? **Caso de uso** ? Consultar produto/serviço20

Tabela 10 ? **Caso de uso** ? Manter produto/serviço20

Tabela 11 - Ingrediente25

Tabela 12 - Produto-Ingrediente26

Tabela 13 - Produto-Categoria26

Tabela 14 - Cliente-Categoria26

Tabela 15 - Categoria27

Tabela 16 - Favorito27

Tabela 17 - Produto28

Tabela 18 - Estabelecimento29

Tabela 19 - Clientes30





## LISTA DE TELAS

Tela 1 - Home	32
Tela 2 - Login	33
Tela 3 - Cadastro	34
Tela 4 - Escolha das restrições	35
Tela 5 - Feed do cliente	36
Tela 6 - Buscas	37
Tela 7 - Dados de conta	38
Tela 8 ? Home de estabelecimento	39
Tela 9 - Login de estabelecimento	40
Tela 10 - Cadastro de estabelecimento	41
Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento	42
Tela 12 - Produtos de estabelecimento	43
Tela 13 - Dashboard de estabelecimento	44
Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento	45

## LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 - Casos de uso	17
---------------------------	----

## Sumário

1	Introdução	11
2	Especificação do Programa	12
2.1	Escopo	12
2.2	Descrição textual do sistema	13
3	Requisitos do Sistema	14
3.1	Requisitos Funcionais	14
3.2	Requisitos não funcionais	16
3.3	Diagrama de Casos de uso	16
3.4	Documento Casos de uso	17
3.5	Detalhamento técnico	21
3.5.1	Linguagem de programação	21
3.5.2	Plataforma (Web/Desktop)	21
3.5.3	SGBD ? Sistema Gerenciador de Banco de Dados	21
4	Projeto do sistema	23
4.1	Diagrama de classes	24



## 4.2 Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) 25

## 4.3 Dicionário de dados 25

## 4.4 Interface do sistema 31

## 5 Considerações Finais 46

## Referências 47

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema 48

### 1. Introdução 49

### 2. Cliente comum 50

#### a. Tela de login/cadastro 50

#### b. Tela de cadastro 51

#### c. Tela de login 52

#### d. Tela de escolha das restrições 53

#### e. Tela feed do cliente 54

#### f. Tela de buscas 56

#### g. Tela de dados de conta 58

### 3. Cliente estabelecimento 59

#### a. Tela de login/cadastro do estabelecimento 59

#### h. Tela de login 60

#### i. Tela de cadastro 61

#### j. Tela dashboard 63

#### k. Tela de dados cadastrais de conta 65

#### l. Tela de produtos cadastrados 66

#### m. Tela para adicionar novos produtos 67

i

## 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 satisfatória 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.

### Especificação do Programa

A seguir são apresentados os itens Escopo, que define de forma objetiva e precisa quais serão as funcionalidades do sistema assim como suas restrições e limites, e Clientes do Software.

#### 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.

11

Desta forma os consumidores poderão pesquisar por produtos e serviços de uma categoria específica e poderão 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 evidência nas empresas que possuem as mesmas categorias que o cliente inseriu no cadastro. 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 do Sistema

#### Requisitos Funcionais

Na tabela a seguir serão apresentados **os requisitos funcionais** do sistema:

Tabela 1 - Requisitos Funcionais

**Como pode ser** observado na tabela um (tabela **de requisitos funcionais**) a plataforma ?nutrix? terá recursos muito conhecidas e costumeiros para facilitar a usabilidade do sistema. Terá opções de cadastro, login, cadastro de produtos, buscas entre outras funcionalidades.

#### Requisitos não funcionais

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

Tabela 2 - **Requisitos não funcionais**



Como pode ser observado na tabela dois (**requisitos não funcionais**) é necessário quem o usuário tenha apenas um dispositivo com acesso a internet e um navegador de internet. Recomenda-se que seja utilizado o navegador Google Chrome.

Diagrama de **Casos de uso**

Na imagem a seguir é apresentado os **casos de uso** da plataforma ?nutrix?:

Diagrama 1 - **Casos de uso**

No diagrama um (**casos de uso**) podemos observar **quais são as** funcionalidades que estarão disponíveis para os usuários, tanto o cliente como o estabelecimento.

Documento **Casos de uso**

A seguir serão detalhados os **casos de uso** do digrama um (**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** ? Cadastrar serviço/produto

Tabela 7 ? **Caso de uso** ? Inserir TAG's

Tabela 8 ? **Caso de uso** ? Consultar estabelecimento

Tabela 9 ? **Caso de uso** ? Consultar produto/serviço

Tabela 10 ? **Caso de uso** ? Manter produto/serviço

Detalhamento técnico

Nesta será demonstrado onde 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. Facilitando 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 por ser amplamente compatível e de fácil integração com várias linguagens de programação, dentre elas, a linguagem de programação escolhido para o desenvolvimento do projeto, a linguagem PHP.

Projeto do sistema

Realizar o detalhamento técnico, isto é, descrever e justificar as tecnologias utilizadas: linguagens de programação, sistema gerenciador de banco de dados, elementos de comunicação e troca de dados e mecanismos de segurança empregados (utilizar citações às referências bibliográficas).

Diagrama de classes

Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

Dicionário de dados

Tabela 11 - Ingrediente

Tabela 12 - Produto-Ingrediente

Tabela 13 - Produto-Categoria

Tabela 14 - Cliente-Categoria

Tabela 15 - Categoria

Tabela 16 - Favorito

Tabela 17 - Produto

Tabela 18 - Estabelecimento

Tabela 19 - Clientes

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**.

Tela 1 - Home

Tela 2 - Login

Tela 3 - Cadastro

Tela 4 - Escolha das restrições

Tela 5 - Feed do cliente

Tela 6 - Buscas

Tela 7 - Dados de conta

Tela 8 ? Home de estabelecimento

Tela 9 - Login de estabelecimento

Tela 10 - Cadastro de estabelecimento

Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento

Tela 12 - Produtos de estabelecimento

Tela 13 - Dashboard de estabelecimento

Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento

### Considerações Finais

O sistema atendeu as necessidades iniciais do projeto, focando em pessoas com certas restrições, por causa de escolhas pessoais ou de saúde. Mesmo não estando totalmente finalizado como planejado inicialmente, existe outros objetivos para serem feitos para uma melhor qualidade para os usuários se sentirem confortáveis para utilizar.

Alguns planos futuros são:

Melhoria em seu visual para usuários;  
Melhorar e polir a pesquisa;  
Compra e venda de produtos no site;  
Uso de localização para melhor atendimento;  
Implementar chat;  
Implementar ranking.

O grupo teve várias dificuldades em seu back-end, banco de dados e organização do próprio projeto, em vários momentos de seu desenvolvimento, acabava precisando acrescentar, surgiam novas necessidades ou novo problema. A parte em que aconteceu uma grande dificuldade foi realizar um banco de dados que realizasse **todas as necessidades** do sistema de uma forma eficiente.

## Referências

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema

### Introdução

Neste guia, vamos explicar como o site foi projetado para atender às suas necessidades e como você pode utilizar todos os seus recursos. Através deste guia, forneceremos informações detalhadas sobre cada página e recurso, acompanhados por capturas de tela e instruções passo a passo. Nosso objetivo é oferecer uma experiência agradável e intuitiva **em todas as** etapas de uso do site. Esse manual tem a finalidade de ser uma ferramenta útil para você utilizar todas as funções disponíveis ao máximo. Para facilitar a leitura e compreensão o manual será dividido em duas seções, sendo a primeira para tratar sobre todas as funcionalidades para quem é um cliente comum no web site, e a segunda seção para tratar das funcionalidades para quem é um cliente estabelecimento, que é quem publicará seus produtos para pessoas com restrições alimentares por escolha pessoal ou quadro clínico.

### Cliente comum

#### Tela de login/cadastro

A primeira página que o cliente terá acesso é a página home (captura de tela captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro ou de login.

Para os usuários que ainda não possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram fazer o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre-se?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro.

Para os usuários que já possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Entre?:

Ao clicar neste botão o cliente seja redirecionado para a página de login.

## Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e não possuem cadastro serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir suas informações. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?feed? do cliente. Caso o cliente não possua um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de escolha das restrições

Nesta página (captura de tela acima) os clientes poderão escolher as categorias que se encaixam, seja por escolha própria, quadro clínico e afins. Dentre essas categorias pré-definidas o cliente poderá escolher nenhuma ou todas as categorias se assim desejar. É importante que seja escolhida no mínimo uma categoria, para uma melhor experiência na plataforma ?nutrix?. Após a escolha das restrições, o cliente deverá clicar no botão ?enviar?:

Ao clicar no botão ?enviar? as restrições serão adicionadas ao perfil do cliente e ele será redirecionado para a página principal, a página ?feed? do cliente.

## Tela feed do cliente



Os clientes que estão devidamente cadastrados terão acesso a página ?feed? do cliente (captura de tela acima), onde serão apresentados produtos e empresas que tenham relação com a(s) categoria(s) de restrição do cliente.

Na tela de ?feed? do cliente, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o cliente terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página **com os dados** cadastrados do cliente para que ele possa fazer a alteração em algum dado pessoal.

Ao clicar sobre a opção ?Categorias? será apresentado uma lista de categorias:

Ao clicar em qualquer uma das categorias da lista, o cliente será redirecionado para a página de buscas, onde ele poderá fazer buscas avançadas por produtos e/ou estabelecimentos.

Ao clicar na opção ?Sair? o cliente será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

#### Tela de buscas

O cliente poderá fazer buscas por produtos e/ou estabelecimentos de forma personalizada. O cliente pode digitar um nome desejado na caixa de texto e logo depois clicar no botão ?Buscar? para que seja feita a busca por PRODUTOS que tenham seu nome iniciado com o nome ou parte do nome escrito pelo cliente na caixa de texto. O cliente pode acrescentar algumas opções em sua busca, ao clicar no botão ?Filtrar? é mostrada algumas opções para acrescentar na pesquisa para que seja uma pesquisa mais detalhada:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Após o cliente selecionar todos os filtros de pesquisa, ele deve clicar no botão ?Buscar? para que a busca seja efetuada:

#### Tela de dados de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais dele, tais como nome, telefone e e-mail e o campo do CPF é bloqueado pois não é permitido alteração de CPF. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queira retornar a página de ?Feed? do cliente, ele

deve clicar sobre o ícone no canto superior esquerdo para ser redirecionado de volta para a página:

#### Cliente estabelecimento

##### Tela de login/cadastro do estabelecimento

A primeira página que o cliente que deseja cadastrar seu estabelecimento terá acesso é a página home (captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro do estabelecimento ou de login do estabelecimento.

Para os estabelecimentos que ainda não possuam cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram efetuar o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre sua empresa?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro do estabelecimento.

Para os clientes que já possuem o **cadastro de** seus estabelecimentos na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Login para empresas?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de login para empresas.

##### Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro de seus estabelecimentos serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o **e-mail** e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos **de e-mail** e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?dashboard? onde poderá incluir seus produtos. Caso o cliente não possua um cadastro de seu estabelecimento e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o **cadastro de** seu estabelecimento, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

##### Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? para divulgar sua empresa com produtos especializados e não possuem cadastro, serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir as informações da empresa. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela dashboard

Página principal para o estabelecimento onde futuramente poderá ser visualizada várias informações que podem auxiliar o estabelecimento em suas vendas. Na tela de ?dashboard? do estabelecimento, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o estabelecimento terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página **com os dados** cadastrados do estabelecimento para que ele possa fazer a alteração em algum dado do estabelecimento.

Ao clicar sobre a opção ?Produtos? o cliente será redirecionada para a página de produtos cadastrados:

Ao clicar na opção ?Sair? o estabelecimento será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de dados cadastrais de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais do estabelecimento, tais como nome do estabelecimento, telefone e e-mail entre outros, e o campo do CNPJ é bloqueado pois não é permitido alteração de CNPJ. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queria retornar a página de ?Dashboard? do estabelecimento, ele deve clicar sobre o ícone menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Depois de clicado, será aberto o menu lateral e basta clicar sobre a opção ?dashboard? para retornar a página inicial ou clicar na opção desejada:

## Tela de produtos cadastrados

Na página **de produtos**, o cliente poderá visualizar todos os produtos cadastrados e algumas informações do produto como nome, tipo, foto do produto, e o valor **que deve ser** adicionado equivalente ao valor de uma unidade. Para adicionar novos produtos, basta clicar no botão acima da tabela, o botão ?adicionar produto? para ser redirecionado para a página de adição de novos produtos. Caso o cliente queira excluir ou alterar alguma informação do produto, ele deve clicar no botão, ?alterar? para fazer a alteração ou clicar no ícone de lixeira, para excluir o produto:

## Tela para adicionar novos produtos



O cliente será redirecionado para a página de adição de novos produtos (captura de tela acima) caso queira adicionar novos produtos. O cliente deve preencher todas as informações relacionados ao produto podendo fazer a adição de ingredientes presentes na composição do produto. Exemplo, se o cliente cadastrar um pão caseiro especial, ele deve adicionar os ingredientes usados na confecção do produto para que possa ser atingido o grupo certo de pessoas interessados no produto. O cliente deverá também informar para qual ou quais grupos de pessoas aquele produto é destinado. Ao concluir o preenchimento de todas as informações, basta clicar no botão ?Adicionar? para concluir. Após isso, o cliente será redirecionado para a página de produtos cadastrados.



=====

**Arquivo 1:** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Arquivo 2:** <https://qastack.com.br/programming/16475979/what-is-the-difference-between-functional-and-non-functional-requirement> (1269 termos)

**Termos comuns:** 22

**Similaridade:** 0,49%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento**

<https://qastack.com.br/programming/16475979/what-is-the-difference-between-functional-and-non-functional-requirement> (1269 termos)

=====

21

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí ? ?Deputado 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 ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares



Jundiaí  
2023

Estevão Ferreira  
Gabriela Folgosi da Conceição  
Giovani Santos Simeão  
Vinícius de Souza Cobo

Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares

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.ºME. CLÁUDIO L. OLIVEIRA  
Coorientadora: PROF.ª ME. ÂNGELA LÜH- MANN

Jundiaí  
2023

(SUBSTITUIDA ESTA PÁGINA PELA FOLHA DE APROVAÇÃO DIGITALIZADA)



Este trabalho é  
dedicado aos professores e  
alunos da Fatec ? Jundiaí.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os envolvidos neste projeto. Cada membro do grupo, cada professor, cada familiar e amigo teve um papel significativo no desenvolvimento desse trabalho.

Nossos agradecimentos vão especialmente aos nossos orientadores, que estiveram ao nosso lado desde o início, fornecendo um suporte valioso e uma visão crítica que nos ajudou a aprimorar nosso projeto.

Suas orientações e sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento de nossas habilidades e para a concretização de nosso trabalho.



O conhecimento fala, mas a sabedoria escuta

Jimi Hendrix

FERREIRA, Estevão e FOLGOSI, Gabriela e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - ?Deputado Ary Fossen?. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2023.

#### 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 açúcares 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 a todos.



FOLGOSI, Gabriela e FERREIRA, Estevão e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix - Platform for people with dietary restrictions. 67 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Analysis and Systems Development. Jundiaí Technology College - "Deputado Ary Fossen". Paula Souza State Center for Technological Education. Jundiaí. 2023.

#### abstract

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.

#### Lista de TABELAS

Tabela 1 - Requisitos Funcionais15

Tabela 2 - **Requisitos não funcionais**16

Tabela 3 ? **Caso de uso** ? Favoritar estabelecimento17

Tabela 4 ? **Caso de uso** ? Cadastrar dados18

Tabela 5 ? **Caso de uso** ? Alterar dados18

Tabela 6 ? **Caso de uso** ? Cadastrar serviço/produto19

Tabela 7 ? **Caso de uso** ? Inserir TAG's19

Tabela 8 ? **Caso de uso** ? Consultar estabelecimento20

Tabela 9 ? **Caso de uso** ? Consultar produto/serviço20

Tabela 10 ? **Caso de uso** ? Manter produto/serviço20

Tabela 11 - Ingrediente25

Tabela 12 - Produto-Ingrediente26

Tabela 13 - Produto-Categoria26

Tabela 14 - Cliente-Categoria26

Tabela 15 - Categoria27

Tabela 16 - Favorito27

Tabela 17 - Produto28

Tabela 18 - Estabelecimento29

Tabela 19 - Clientes30

## LISTA DE TELAS

Tela 1 - Home	32
Tela 2 - Login	33
Tela 3 - Cadastro	34
Tela 4 - Escolha das restrições	35
Tela 5 - Feed do cliente	36
Tela 6 - Buscas	37
Tela 7 - Dados de conta	38
Tela 8 ? Home de estabelecimento	39
Tela 9 - Login de estabelecimento	40
Tela 10 - Cadastro de estabelecimento	41
Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento	42
Tela 12 - Produtos de estabelecimento	43
Tela 13 - Dashboard de estabelecimento	44
Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento	45

## LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 - Casos de uso	17
---------------------------	----

## Sumário

1 Introdução	11
2 Especificação do Programa	12
2.1 Escopo	12
2.2 Descrição textual do sistema	13
3 Requisitos do Sistema	14
3.1 Requisitos Funcionais	14
3.2 Requisitos não funcionais	16
3.3 Diagrama de Casos de uso	16
3.4 Documento Casos de uso	17
3.5 Detalhamento técnico	21
3.5.1 Linguagem de programação	21
3.5.2 Plataforma (Web/Desktop)	21
3.5.3 SGBD ? Sistema Gerenciador de Banco de Dados	21



4Projeto do sistema	23
4.1Diagrama de classes	24
4.2Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)	25
4.3Dicionário de dados	25
4.4Interface do sistema	31
5Considerações Finais	46
Referências	47
Anexo A ? Manual de Uso do Sistema	48
1.Introdução	49
2.Cliente comum	50
a.Tela de login/cadastro	50
b.Tela de cadastro	51
c.Tela de login	52
d.Tela de escolha das restrições	53
e.Tela feed do cliente	54
f.Tela de buscas	56
g.Tela de dados de conta	58
3.Cliente estabelecimento	59
a.Tela de login/cadastro do estabelecimento	59
h.Tela de login	60
i.Tela de cadastro	61
j.Tela dashboard	63
k.Tela de dados cadastrais de conta	65
l.Tela de produtos cadastrados	66
m.Tela para adicionar novos produtos	67

i

## 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 satisfatória 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.

### Especificação do Programa

A seguir são apresentados os itens Escopo, que define de forma objetiva e precisa quais serão as funcionalidades do sistema assim como suas restrições e limites, e Clientes do Software.

#### 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.

11

Desta forma os consumidores poderão pesquisar por produtos e serviços de uma categoria específica 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 evidência nas empresas que possuem as mesmas categorias que o cliente inseriu no cadastro. 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 **do Sistema**

##### **Requisitos** Funcionais

Na tabela a seguir serão apresentados **os requisitos funcionais** do sistema:

##### Tabela 1 - Requisitos Funcionais

Como pode ser observado na tabela um (tabela de requisitos funcionais) a plataforma ?nutrix? terá recursos muito conhecidas e costumeiros para facilitar a usabilidade do sistema. Terá opções de cadastro, login, cadastro de produtos, buscas entre outras funcionalidades.

##### **Requisitos não funcionais**



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

#### Tabela 2 - Requisitos não funcionais

Como pode ser observado na tabela dois (requisitos não funcionais) é necessário quem o usuário tenha apenas um dispositivo com acesso a internet e um navegador de internet. Recomenda-se que seja utilizado o navegador Google Chrome.

#### Diagrama de Casos de uso

Na imagem a seguir é apresentado os casos de uso da plataforma ?nutrix?:

#### Diagrama 1 - Casos de uso

No diagrama um (casos de uso) podemos observar quais são as funcionalidades que estarão disponíveis para os usuários, tanto o cliente como o estabelecimento.

#### Documento Casos de uso

A seguir serão detalhados os casos de uso do digrama um (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 ? Cadastrar serviço/produto

Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's

Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento

Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço

Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço

#### Detalhamento técnico

Nesta será demonstrado onde 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. Facilitando 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 por ser amplamente compatível e de fácil integração com várias linguagens de programação, dentre elas, a linguagem de programação escolhido para o desenvolvimento do projeto, a linguagem PHP.

Projeto do sistema

Realizar o detalhamento técnico, isto é, descrever e justificar as tecnologias utilizadas: linguagens de programação, sistema gerenciador de **banco de dados**, elementos de comunicação e troca de dados e mecanismos de segurança empregados (utilizar citações às referências bibliográficas).

Diagrama de classes

Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

Dicionário de dados

Tabela 11 - Ingrediente

Tabela 12 - Produto-Ingrediente

Tabela 13 - Produto-Categoria

Tabela 14 - Cliente-Categoria

Tabela 15 - Categoria

Tabela 16 - Favorito

Tabela 17 - Produto

Tabela 18 - Estabelecimento

Tabela 19 - Clientes



## 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.

Tela 1 - Home

Tela 2 - Login

Tela 3 - Cadastro

Tela 4 - Escolha das restrições

Tela 5 - Feed do cliente

Tela 6 - Buscas

Tela 7 - Dados de conta

Tela 8 ? Home de estabelecimento

Tela 9 - Login de estabelecimento

Tela 10 - Cadastro de estabelecimento

Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento

Tela 12 - Produtos de estabelecimento

Tela 13 - Dashboard de estabelecimento

Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento

## Considerações Finais

O sistema atendeu as necessidades iniciais do projeto, focando em pessoas com certas restrições, por causa de escolhas pessoais ou de saúde. Mesmo não estando totalmente finalizado como planejado inicialmente, existe outros objetivos para serem feitos para uma melhor qualidade para os usuários se

sentirem confortáveis para utilizar.

Alguns planos futuros são:

Melhoria em seu visual para usuários;

Melhorar e polir a pesquisa;

Compra e venda de produtos no site;

Uso de localização para melhor atendimento;

Implementar chat;

Implementar ranking.

O grupo teve várias dificuldades em seu back-end, **banco de dados** e organização do próprio projeto, em vários momentos de seu desenvolvimento, acabava precisando acrescentar, surgiam novas necessidades ou novo problema. A parte em que aconteceu uma grande dificuldade foi realizar **um banco de dados** que realizasse todas as necessidades **do sistema de** uma forma eficiente.

## Referências

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema

### Introdução

Neste guia, vamos explicar como o site foi projetado para atender às suas necessidades e como você pode utilizar todos os seus recursos. Através deste guia, forneceremos informações detalhadas sobre cada página e recurso, acompanhados por capturas de tela e instruções passo a passo. Nosso objetivo é oferecer uma experiência agradável e intuitiva em todas as etapas de uso do site. Esse manual tem a finalidade de ser uma ferramenta útil para você utilizar todas as funções disponíveis ao máximo. Para facilitar a leitura e compreensão o manual será dividido em duas seções, sendo a primeira para tratar sobre todas as funcionalidades para quem é um cliente comum no web site, e a segunda seção para tratar das funcionalidades para quem é um cliente estabelecimento, que é quem publicará seus produtos para pessoas com restrições alimentares por escolha pessoal ou quadro clínico.

### Cliente comum

#### Tela de login/cadastro

A primeira página que o cliente terá acesso é a página home (captura de tela captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro ou de login.

Para os usuários que ainda não possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram fazer o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre-se?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro.

Para os usuários que já possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Entre?:



Ao clicar neste botão o cliente seja redirecionado para a página de login.

#### Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e não possuem cadastro serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir suas informações. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

#### Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?feed? do cliente. Caso o cliente não possua um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

#### Tela de escolha das restrições

Nesta página (captura de tela acima) os clientes poderão escolher as categorias que se encaixam, seja por escolha própria, quadro clínico e afins. Dentre essas categorias pré-definidas o cliente poderá escolher nenhuma ou todas as categorias se assim desejar. É importante que seja escolhida no mínimo uma categoria, para uma melhor experiência na plataforma ?nutrix?. Após a escolha das restrições, o cliente deverá clicar no botão ?enviar?:

Ao clicar no botão ?enviar? as restrições serão adicionadas ao perfil do cliente e ele será redirecionado para a página principal, a página ?feed? do cliente.

## Tela feed do cliente

Os clientes que estão devidamente cadastrados terão acesso a página ?feed? do cliente (captura de tela acima), onde serão apresentados produtos e empresas que tenham relação com a(s) categoria(s) de restrição do cliente.

Na tela de ?feed? do cliente, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o cliente terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados **do cliente para** que ele possa fazer a alteração em algum dado pessoal.

Ao clicar sobre a opção ?Categorias? será apresentado uma lista de categorias:

Ao clicar em qualquer uma das categorias da lista, o cliente será redirecionado para a página de buscas, onde ele poderá fazer buscas avançadas por produtos e/ou estabelecimentos.

Ao clicar na opção ?Sair? o cliente será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de buscas

O cliente poderá fazer buscas por produtos e/ou estabelecimentos de forma personalizada. O cliente pode digitar um nome desejado na caixa de texto e logo depois clicar no botão ?Buscar? para que seja feita a busca por PRODUTOS que tenham seu nome iniciado com o nome ou parte do nome escrito pelo cliente na caixa de texto. O cliente pode acrescentar algumas opções em sua busca, ao clicar no botão ?Filtrar? é mostrada algumas opções para acrescentar na pesquisa para que seja uma pesquisa mais detalhada:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Após o cliente selecionar todos os filtros de pesquisa, ele deve clicar no botão ?Buscar? para que a busca seja efetuada:

## Tela de dados de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais dele, tais como nome, telefone e e-mail e o campo do CPF é bloqueado pois não é permitido alteração de CPF. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queria retornar a página de ?Feed? do cliente, ele deve clicar sobre o ícone no canto superior esquerdo para ser redirecionado de volta para a página:

#### Cliente estabelecimento

##### Tela de login/cadastro do estabelecimento

A primeira página que o cliente que deseja cadastrar seu estabelecimento terá acesso é a página home (captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro do estabelecimento ou de login do estabelecimento.

Para os estabelecimentos que ainda não possuam cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram efetuar o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre sua empresa?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro do estabelecimento.

Para os clientes que já possuem o cadastro de seus estabelecimentos na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Login para empresas?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de login para empresas.

##### Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro de seus estabelecimentos serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?dashboard? onde poderá incluir seus produtos. Caso o cliente não possua um cadastro de seu estabelecimento e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro de seu estabelecimento, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

##### Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? para divulgar sua empresa com produtos especializados e não possuem cadastro, serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir as informações da empresa. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à

esquerda para ser redirecionada à página inicial:

#### Tela dashboard

Página principal para o estabelecimento onde futuramente poderá ser visualizada várias informações que podem auxiliar o estabelecimento em suas vendas. Na tela de ?dashboard? do estabelecimento, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o estabelecimento terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do estabelecimento para que ele possa fazer a alteração em algum dado do estabelecimento.

Ao clicar sobre a opção ?Produtos? o cliente será redirecionada para a página de produtos cadastrados:

Ao clicar na opção ?Sair? o estabelecimento será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

#### Tela de dados cadastrais de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais do estabelecimento, tais como nome do estabelecimento, telefone e e-mail entre outros, e o campo do CNPJ é bloqueado pois não é permitido alteração de CNPJ. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queira retornar a página de ?Dashboard? do estabelecimento, ele deve clicar sobre o ícone menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Depois de clicado, será aberto o menu lateral e basta clicar sobre a opção ?dashboard? para retornar a página inicial ou clicar na opção desejada:

#### Tela de produtos cadastrados

Na página de produtos, o cliente poderá visualizar todos os produtos cadastrados e algumas informações do produto como nome, tipo, foto do produto, e o valor que deve ser adicionado equivalente ao valor de uma unidade. Para adicionar novos produtos, basta clicar no botão acima da tabela, o botão ?adicionar produto? para ser redirecionado para a página de adição de novos produtos. Caso o cliente queira excluir ou alterar alguma informação do produto, ele deve clicar no botão, ?alterar? para fazer a alteração ou clicar no ícone de lixeira, para excluir o produto:



## Tela para adicionar novos produtos

O cliente será redirecionado para a página de adição de novos produtos (captura de tela acima) caso queira adicionar novos produtos. O cliente deve preencher todas as informações relacionados ao produto podendo fazer a adição de ingredientes presentes na composição do produto. **Exemplo, se o cliente** cadastrar um pão caseiro especial, ele deve adicionar os ingredientes usados na confecção do produto para que possa ser atingido o grupo certo de pessoas interessados no produto. O cliente deverá também informar para qual ou quais grupos de pessoas aquele produto é destinado. Ao concluir o preenchimento de todas as informações, basta clicar no botão ?Adicionar? para concluir. Após isso, o cliente será redirecionado para a página de produtos cadastrados.



=====

**Arquivo 1:** [ADS-TGII-Nutrix.docx \(3161 termos\)](#)

**Arquivo 2:** <https://profes.com.br/vinicius.dos.santos/blog/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais> (1033 termos)

**Termos comuns:** 20

**Similaridade:** 0,47%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [ADS-TGII-Nutrix.docx \(3161 termos\)](#)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento**

<https://profes.com.br/vinicius.dos.santos/blog/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais> (1033 termos)

=====

21

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí ? ?Deputado 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 ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares



Jundiaí  
2023

Estevão Ferreira  
Gabriela Folgosi da Conceição  
Giovani Santos Simeão  
Vinícius de Souza Cobo

Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares

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.ºME. CLÁUDIO L. OLIVEIRA  
Coorientadora: PROF.ª ME. ÂNGELA LÜH- MANN

Jundiaí  
2023

(SUBSTITUIDA ESTA PÁGINA PELA FOLHA DE APROVAÇÃO DIGITALIZADA)



Este trabalho é  
dedicado aos professores e  
alunos da Fatec ? Jundiaí.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os envolvidos neste projeto. Cada membro do grupo, cada professor, cada familiar e amigo teve um papel significativo no desenvolvimento desse trabalho.

Nossos agradecimentos vão especialmente aos nossos orientadores, que estiveram ao nosso lado desde o início, fornecendo um suporte valioso e uma visão crítica que nos ajudou a aprimorar nosso projeto.

Suas orientações e sugestões foram fundamentais **para o desenvolvimento** de nossas habilidades e para a concretização de nosso trabalho.





O conhecimento fala, mas a sabedoria escuta

Jimi Hendrix

FERREIRA, Estevão e FOLGOSI, Gabriela e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em **Análise e Desenvolvimento** de Sistemas. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - ?Deputado Ary Fossen?. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2023.

#### 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 açúcares 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 a 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 a todos.

FOLGOSI, Gabriela e FERREIRA, Estevão e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix - Platform for people with dietary restrictions. 67 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Analysis and Systems Development. Jundiaí Technology College - "Deputado Ary Fossen". Paula Souza State Center for Technological Education. Jundiaí. 2023.

#### abstract

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.

#### Lista de TABELAS

Tabela 1 - Requisitos Funcionais15

Tabela 2 - **Requisitos não funcionais**16

Tabela 3 ? Caso de uso ? Favoritar estabelecimento17

Tabela 4 ? Caso de uso ? Cadastrar dados18

Tabela 5 ? Caso de uso ? Alterar dados18

Tabela 6 ? Caso de uso ? Cadastrar serviço/produto19

Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's19

Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento20

Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço20

Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço20

Tabela 11 - Ingrediente25

Tabela 12 - Produto-Ingrediente26

Tabela 13 - Produto-Categoria26

Tabela 14 - Cliente-Categoria26

Tabela 15 - Categoria27

Tabela 16 - Favorito27

Tabela 17 - Produto28

Tabela 18 - Estabelecimento29

Tabela 19 - Clientes30



## LISTA DE TELas

Tela 1 - Home	32
Tela 2 - Login	33
Tela 3 - Cadastro	34
Tela 4 - Escolha das restrições	35
Tela 5 - Feed do cliente	36
Tela 6 - Buscas	37
Tela 7 - Dados de conta	38
Tela 8 ? Home de estabelecimento	39
Tela 9 - Login de estabelecimento	40
Tela 10 - Cadastro de estabelecimento	41
Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento	42
Tela 12 - Produtos de estabelecimento	43
Tela 13 - Dashboard de estabelecimento	44
Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento	45

## LISTA DE DIAgramas

Diagrama 1 - Casos de uso	17
---------------------------	----

## Sumário

1Introdução	11
2Especificação do Programa	12
2.1Escopo	12
2.2Descrição textual do sistema	13
3Requisitos do Sistema	14
3.1Requisitos Funcionais	14
3.2Requisitos não funcionais	16
3.3Diagrama de Casos de uso	16
3.4Documento Casos de uso	17
3.5Detalhamento técnico	21
3.5.1Linguagem de programação	21
3.5.2Plataforma (Web/Desktop)	21
3.5.3SGBD ? Sistema Gerenciador de Banco de Dados	21
4Projeto do sistema	23



4.1	Diagrama de classes	24
4.2	Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)	25
4.3	Dicionário de dados	25
4.4	Interface do sistema	31
5	Considerações Finais	46
	Referências	47
Anexo A	? Manual de Uso do Sistema	48
1.	Introdução	49
2.	Cliente comum	50
a.	Tela de login/cadastro	50
b.	Tela de cadastro	51
c.	Tela de login	52
d.	Tela de escolha das restrições	53
e.	Tela feed do cliente	54
f.	Tela de buscas	56
g.	Tela de dados de conta	58
3.	Cliente estabelecimento	59
a.	Tela de login/cadastro do estabelecimento	59
h.	Tela de login	60
i.	Tela de cadastro	61
j.	Tela dashboard	63
k.	Tela de dados cadastrais de conta	65
l.	Tela de produtos cadastrados	66
m.	Tela para adicionar novos produtos	67

i

## 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 satisfatória 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.

## Especificação do Programa

A seguir são apresentados os itens Escopo, que define de forma objetiva e precisa quais serão **as funcionalidades do sistema** assim como suas restrições e limites, e Clientes do Software.

### 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.

11

Desta forma os consumidores poderão pesquisar por produtos e serviços de uma categoria específica 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 evidência nas empresas que possuem as mesmas categorias que o cliente inseriu no cadastro. 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 do Sistema

### Requisitos Funcionais

Na tabela a seguir serão apresentados os requisitos funcionais do sistema:

#### Tabela 1 - Requisitos Funcionais

Como pode ser observado na tabela um (tabela **de requisitos funcionais**) a plataforma ?nutrix? terá recursos muito conhecidas e costumeiros para facilitar a usabilidade do sistema. Terá opções de cadastro, login, cadastro de produtos, buscas entre outras funcionalidades.

### Requisitos não funcionais

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

## Tabela 2 - Requisitos não funcionais

Como pode ser observado na tabela dois (**requisitos não funcionais**) é necessário quem o usuário tenha apenas um dispositivo com acesso a internet e um navegador de internet. Recomenda-se que seja utilizado o navegador Google Chrome.

Diagrama de Casos de uso

Na imagem a seguir é apresentado os casos de uso da plataforma ?nutrix?:

Diagrama 1 - Casos de uso

No diagrama um (casos de uso) podemos observar **quais são as** funcionalidades que estarão disponíveis para os usuários, tanto o cliente como o estabelecimento.

Documento Casos de uso

A seguir serão detalhados os casos de uso do digrama um (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 ? Cadastrar serviço/produto

Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's

Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento

Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço

Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço

Detalhamento técnico

Nesta será demonstrado onde 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. Facilitando 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 por ser amplamente compatível e de fácil integração com várias linguagens de programação, dentre elas, a linguagem de programação escolhido **para o desenvolvimento do projeto**, a linguagem PHP.

### Projeto do sistema

Realizar o detalhamento técnico, isto é, descrever e justificar as tecnologias utilizadas: linguagens de programação, sistema gerenciador de banco de dados, elementos de comunicação e troca de dados e mecanismos de segurança empregados (utilizar citações às referências bibliográficas).

### Diagrama de classes

### Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

### Dicionário de dados

Tabela 11 - Ingrediente

Tabela 12 - Produto-Ingrediente

Tabela 13 - Produto-Categoria

Tabela 14 - Cliente-Categoria

Tabela 15 - Categoria

Tabela 16 - Favorito

Tabela 17 - Produto

Tabela 18 - Estabelecimento

Tabela 19 - Clientes

### 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**.

Tela 1 - Home

Tela 2 - Login

Tela 3 - Cadastro

Tela 4 - Escolha das restrições

Tela 5 - Feed do cliente

Tela 6 - Buscas

Tela 7 - Dados de conta

Tela 8 ? Home de estabelecimento

Tela 9 - Login de estabelecimento

Tela 10 - Cadastro de estabelecimento

Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento

Tela 12 - Produtos de estabelecimento

Tela 13 - Dashboard de estabelecimento

Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento

### Considerações Finais

O sistema atendeu as necessidades iniciais do projeto, focando em pessoas com certas restrições, por causa de escolhas pessoais ou de saúde. Mesmo não estando totalmente finalizado como planejado inicialmente, existe outros objetivos para serem feitos para uma melhor qualidade para os usuários se sentirem confortáveis para utilizar.





Alguns planos futuros são:

Melhoria em seu visual para usuários;

Melhorar e polir a pesquisa;

Compra e venda de produtos no site;

Uso de localização para melhor atendimento;

Implementar chat;

Implementar ranking.

O grupo teve várias dificuldades em seu back-end, banco de dados e organização do próprio projeto, em vários momentos de seu desenvolvimento, acabava precisando acrescentar, surgiam novas necessidades ou novo problema. A parte em que aconteceu uma grande dificuldade foi realizar um banco de dados que realizasse todas as necessidades do sistema de uma forma eficiente.

## Referências

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema

### Introdução

Neste guia, vamos explicar como o site foi projetado para atender às suas necessidades e como você pode utilizar todos os seus recursos. Através deste guia, forneceremos informações detalhadas sobre cada página e recurso, acompanhados por capturas de tela e instruções passo a passo. Nosso objetivo é oferecer uma experiência agradável e intuitiva em todas as etapas de uso do site. Esse manual tem a finalidade de ser uma ferramenta útil para você utilizar todas as funções disponíveis ao máximo. Para facilitar a leitura e compreensão o manual será dividido em duas seções, sendo a primeira para tratar sobre todas as funcionalidades para quem é um cliente comum no web site, e a segunda seção para tratar das funcionalidades para quem é um cliente estabelecimento, que é quem publicará seus produtos para pessoas com restrições alimentares por escolha pessoal ou quadro clínico.

### Cliente comum

#### Tela de login/cadastro

A primeira página que o cliente terá acesso é a página home (captura de tela captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro ou de login.

Para os usuários que ainda não possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram fazer o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre-se?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro.

Para os usuários que já possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso **as funcionalidades do site**, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Entre?:

Ao clicar neste botão o cliente seja redirecionado para a página de login.

## Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e não possuem cadastro serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir suas informações. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos **de e-mail** e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?feed? do cliente. Caso o cliente não possua um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de escolha das restrições

Nesta página (captura de tela acima) os clientes poderão escolher as categorias que se encaixam, seja por escolha própria, quadro clínico e afins. Dentre essas categorias pré-definidas o cliente poderá escolher nenhuma ou todas as categorias se assim desejar. É importante que seja escolhida no mínimo uma categoria, para uma melhor experiência na plataforma ?nutrix?. Após a escolha das restrições, o cliente deverá clicar no botão ?enviar?:

Ao clicar no botão ?enviar? as restrições serão adicionadas ao perfil **do cliente** e ele será redirecionado para a página principal, a página ?feed? do cliente.

## Tela feed do cliente

Os clientes que estão devidamente cadastrados terão acesso a página ?feed? do cliente (captura de tela acima), onde serão apresentados produtos e empresas que tenham relação com a(s) categoria(s) de restrição do cliente.

Na tela de ?feed? do cliente, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o cliente terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do cliente para que ele possa fazer a alteração em algum dado pessoal.

Ao clicar sobre a opção ?Categorias? será apresentado uma lista de categorias:

Ao clicar em qualquer uma das categorias da lista, o cliente será redirecionado para a página de buscas, onde ele poderá fazer buscas avançadas por produtos e/ou estabelecimentos.

Ao clicar na opção ?Sair? o cliente será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de buscas

O cliente poderá fazer buscas por produtos e/ou estabelecimentos de forma personalizada. O cliente pode digitar um nome desejado na caixa de texto e logo depois clicar no botão ?Buscar? para que seja feita a busca por PRODUTOS que tenham seu nome iniciado com o nome ou parte do nome escrito pelo cliente na caixa de texto. O cliente pode acrescentar algumas opções em sua busca, ao clicar no botão ?Filtrar? é mostrada algumas opções para acrescentar na pesquisa para que seja uma pesquisa mais detalhada:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Após o cliente selecionar todos os filtros de pesquisa, ele deve clicar no botão ?Buscar? para que a busca seja efetuada:

## Tela de dados de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais dele, tais como nome, telefone e e-mail e o campo do CPF é bloqueado pois não é permitido alteração de CPF. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queira retornar a página de ?Feed? do cliente, ele deve clicar sobre o ícone no canto superior esquerdo para ser redirecionado de volta para a página:

#### Cliente estabelecimento

##### Tela de login/cadastro do estabelecimento

A primeira página que o cliente que deseja cadastrar seu estabelecimento terá acesso é a página home (captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro do estabelecimento ou de login do estabelecimento.

Para os estabelecimentos que ainda não possuam cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram efetuar o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre sua empresa?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro do estabelecimento.

Para os clientes que já possuem o cadastro de seus estabelecimentos na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso **as funcionalidades do site**, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Login para empresas?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de login para empresas.

##### Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro de seus estabelecimentos serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos **de e-mail** e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?dashboard? onde poderá incluir seus produtos. Caso o cliente não possua um cadastro de seu estabelecimento e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro de seu estabelecimento, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

##### Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? para divulgar sua empresa com produtos especializados e não possuem cadastro, serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir as informações da empresa. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela dashboard

Página principal para o estabelecimento onde futuramente poderá ser visualizada várias informações que podem auxiliar o estabelecimento em suas vendas. Na tela de ?dashboard? do estabelecimento, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o estabelecimento terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do estabelecimento para que ele possa fazer a alteração em algum dado do estabelecimento.

Ao clicar sobre a opção ?Produtos? o cliente será redirecionada para a página de produtos cadastrados:

Ao clicar na opção ?Sair? o estabelecimento será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de dados cadastrais de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais do estabelecimento, tais como nome do estabelecimento, telefone e e-mail entre outros, e o campo do CNPJ é bloqueado pois não é permitido alteração de CNPJ. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queria retornar a página de ?Dashboard? do estabelecimento, ele deve clicar sobre o ícone menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Depois de clicado, será aberto o menu lateral e basta clicar sobre a opção ?dashboard? para retornar a **página inicial** ou clicar na opção desejada:

## Tela de produtos cadastrados

Na página de produtos, o cliente poderá visualizar todos os produtos cadastrados e algumas informações do produto como nome, tipo, foto do produto, **e o valor que deve ser** adicionado equivalente ao valor de uma unidade. Para adicionar novos produtos, basta clicar no botão acima da tabela, o botão ?adicionar produto? para ser redirecionado para a página de adição de novos produtos. Caso o cliente queira excluir ou alterar alguma informação do produto, ele deve clicar no botão, ?alterar? para fazer a alteração ou clicar no ícone de lixeira, para excluir o produto:

## Tela para adicionar novos produtos



O cliente será redirecionado para a página de adição de novos produtos (captura de tela acima) caso queira adicionar novos produtos. O cliente deve preencher todas as informações relacionados ao produto podendo fazer a adição de ingredientes presentes na composição do produto. Exemplo, se o cliente cadastrar um pão caseiro especial, ele deve adicionar os ingredientes usados na confecção do produto para que possa ser atingido o grupo certo de pessoas interessados no produto. O cliente deverá também informar para qual ou quais grupos de pessoas aquele produto é destinado. Ao concluir o preenchimento de todas as informações, basta clicar no botão ?Adicionar? para concluir. Após isso, o cliente será redirecionado para a página de produtos cadastrados.



=====

**Arquivo 1:** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Arquivo 2:** <https://ajuda.sensedata.com.br/hc/pt-br/articles/115001406993-Funcionalidades-da-Tabela-de-Clientes> (517 termos)

**Termos comuns:** 10

**Similaridade:** 0,27%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento** <https://ajuda.sensedata.com.br/hc/pt-br/articles/115001406993-Funcionalidades-da-Tabela-de-Clientes> (517 termos)

=====

21

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí ? ?Deputado 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 ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares



Jundiaí  
2023

Estevão Ferreira  
Gabriela Folgosi da Conceição  
Giovani Santos Simeão  
Vinícius de Souza Cobo

Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares

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.ºME. CLÁUDIO L. OLIVEIRA  
Coorientadora: PROF.ª ME. ÂNGELA LÜH- MANN

Jundiaí  
2023

(SUBSTITUIDA ESTA PÁGINA PELA FOLHA DE APROVAÇÃO DIGITALIZADA)





Este trabalho é  
dedicado aos professores e  
alunos da Fatec ? Jundiaí.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os envolvidos neste projeto. Cada membro do grupo, cada professor, cada familiar e amigo teve um papel significativo no desenvolvimento desse trabalho.

Nossos agradecimentos vão especialmente aos nossos orientadores, que estiveram ao nosso lado desde o início, fornecendo um suporte valioso e uma visão crítica que nos ajudou a aprimorar nosso projeto.

Suas orientações e sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento de nossas habilidades e para a concretização de nosso trabalho.



O conhecimento fala, mas a sabedoria escuta

Jimi Hendrix

FERREIRA, Estevão e FOLGOSI, Gabriela e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - ?Deputado Ary Fossen?. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2023.

#### 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 açúcares 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 a 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 a todos.



FOLGOSI, Gabriela e FERREIRA, Estevão e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix - Platform for people with dietary restrictions. 67 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Analysis and Systems Development. Jundiaí Technology College - "Deputado Ary Fossen". Paula Souza State Center for Technological Education. Jundiaí. 2023.

#### abstract

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.

#### Lista de TABELAS

Tabela 1 - Requisitos Funcionais15

Tabela 2 - Requisitos não funcionais16

Tabela 3 ? Caso de uso ? Favoritar estabelecimento17

Tabela 4 ? Caso de uso ? Cadastrar dados18

Tabela 5 ? Caso de uso ? Alterar dados18

Tabela 6 ? Caso de uso ? Cadastrar serviço/produto19

Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's19

Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento20

Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço20

Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço20

Tabela 11 - Ingrediente25

Tabela 12 - Produto-Ingrediente26

Tabela 13 - Produto-Categoria26

Tabela 14 - Cliente-Categoria26

Tabela 15 - Categoria27

Tabela 16 - Favorito27

Tabela 17 - Produto28

Tabela 18 - Estabelecimento29

Tabela 19 - Clientes30



## LISTA DE TELas

Tela 1 - Home	32
Tela 2 - Login	33
Tela 3 - Cadastro	34
Tela 4 - Escolha das restrições	35
Tela 5 - Feed do cliente	36
Tela 6 - Buscas	37
Tela 7 - Dados de conta	38
Tela 8 ? Home de estabelecimento	39
Tela 9 - Login de estabelecimento	40
Tela 10 - Cadastro de estabelecimento	41
Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento	42
Tela 12 - Produtos de estabelecimento	43
Tela 13 - Dashboard de estabelecimento	44
Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento	45

## LISTA DE DIAgramas

Diagrama 1 - Casos de uso	17
---------------------------	----

## Sumário

1Introdução	11
2Especificação do Programa	12
2.1Escopo	12
2.2Descrição textual do sistema	13
3Requisitos do Sistema	14
3.1Requisitos Funcionais	14
3.2Requisitos não funcionais	16
3.3Diagrama de Casos de uso	16
3.4Documento Casos de uso	17
3.5Detalhamento técnico	21
3.5.1Linguagem de programação	21
3.5.2Plataforma (Web/Desktop)	21
3.5.3SGBD ? Sistema Gerenciador de Banco de Dados	21
4Projeto do sistema	23



4.1	Diagrama de classes	24
4.2	Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)	25
4.3	Dicionário de dados	25
4.4	Interface do sistema	31
5	Considerações Finais	46
	Referências	47
Anexo A	? Manual de Uso do Sistema	48
1.	Introdução	49
2.	Cliente comum	50
a.	Tela de login/cadastro	50
b.	Tela de cadastro	51
c.	Tela de login	52
d.	Tela de escolha das restrições	53
e.	Tela feed do cliente	54
f.	Tela de buscas	56
g.	Tela de dados de conta	58
3.	Cliente estabelecimento	59
a.	Tela de login/cadastro do estabelecimento	59
h.	Tela de login	60
i.	Tela de cadastro	61
j.	Tela dashboard	63
k.	Tela de dados cadastrais de conta	65
l.	Tela de produtos cadastrados	66
m.	Tela para adicionar novos produtos	67

i

## 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 satisfatória 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.

## Especificação do Programa

A seguir são apresentados os itens Escopo, que define de forma objetiva e precisa quais serão as funcionalidades do sistema assim como suas restrições e limites, e Clientes do Software.

### 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.

11

Desta forma os consumidores poderão pesquisar por produtos e serviços de uma categoria específica 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 evidência nas empresas que possuem as mesmas categorias que o cliente inseriu no cadastro. 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 do Sistema

### Requisitos Funcionais

Na tabela a seguir serão apresentados os requisitos funcionais do sistema:

#### Tabela 1 - Requisitos Funcionais

Como pode ser observado na tabela um (tabela de requisitos funcionais) a plataforma ?nutrix? terá recursos muito conhecidas e costumeiros para facilitar a usabilidade do sistema. Terá opções de cadastro, login, cadastro de produtos, buscas entre outras funcionalidades.

### Requisitos não funcionais

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

## Tabela 2 - Requisitos não funcionais

Como pode ser observado na tabela dois (requisitos não funcionais) é necessário quem o usuário tenha apenas um dispositivo com acesso a internet e um navegador de internet. Recomenda-se que seja utilizado o navegador Google Chrome.

### Diagrama de Casos de uso

Na imagem a seguir é apresentado os casos de uso da plataforma ?nutrix?:

### Diagrama 1 - Casos de uso

No diagrama um (casos de uso) podemos observar quais são as funcionalidades que estarão disponíveis para os usuários, tanto o cliente como o estabelecimento.

### Documento Casos de uso

A seguir serão detalhados os casos de uso do digrama um (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 ? Cadastrar serviço/produto

### Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's

### Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento

### Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço

### Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço

### Detalhamento técnico

Nesta será demonstrado onde 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. Facilitando 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 por ser amplamente compatível e de fácil integração com várias linguagens de programação, dentre elas, a linguagem de programação escolhido para o desenvolvimento do projeto, a linguagem PHP.

#### Projeto do sistema

Realizar o detalhamento técnico, isto é, descrever e justificar as tecnologias utilizadas: linguagens de programação, sistema gerenciador de banco de dados, elementos de comunicação e troca de dados e mecanismos de segurança empregados (utilizar citações às referências bibliográficas).

#### Diagrama de classes

#### Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

#### Dicionário de dados

Tabela 11 - Ingrediente

Tabela 12 - Produto-Ingrediente

Tabela 13 - Produto-Categoria

Tabela 14 - Cliente-Categoria

Tabela 15 - Categoria

Tabela 16 - Favorito

Tabela 17 - Produto

Tabela 18 - Estabelecimento

Tabela 19 - Clientes

#### 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.

Tela 1 - Home

Tela 2 - Login

Tela 3 - Cadastro

Tela 4 - Escolha das restrições

Tela 5 - Feed do cliente

Tela 6 - Buscas

Tela 7 - Dados de conta

Tela 8 ? Home de estabelecimento

Tela 9 - Login de estabelecimento

Tela 10 - Cadastro de estabelecimento

Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento

Tela 12 - Produtos de estabelecimento

Tela 13 - Dashboard de estabelecimento

Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento

### Considerações Finais

O sistema atendeu as necessidades iniciais do projeto, focando em pessoas com certas restrições, por causa de escolhas pessoais ou de saúde. Mesmo não estando totalmente finalizado como planejado inicialmente, existe outros objetivos para serem feitos para uma melhor qualidade para os usuários se sentirem confortáveis para utilizar.



Alguns planos futuros são:

Melhoria em seu visual para usuários;

Melhorar e polir a pesquisa;

Compra e venda de produtos no site;

Uso de localização para melhor atendimento;

Implementar chat;

Implementar ranking.

O grupo teve várias dificuldades em seu back-end, banco de dados e organização do próprio projeto, em vários momentos de seu desenvolvimento, acabava precisando acrescentar, surgiam novas necessidades ou novo problema. A parte em que aconteceu uma grande dificuldade foi realizar um banco de dados que realizasse todas as necessidades do sistema de uma forma eficiente.

## Referências

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema

### Introdução

Neste guia, vamos explicar como o site foi projetado para atender às suas necessidades e como você pode utilizar todos os seus recursos. Através deste guia, forneceremos informações detalhadas sobre cada página e recurso, acompanhados por capturas de tela e instruções passo a passo. Nosso objetivo é oferecer uma experiência agradável e intuitiva em todas as etapas de uso do site. Esse manual tem a finalidade de ser uma ferramenta útil para você utilizar todas as funções disponíveis ao máximo. Para facilitar a leitura e compreensão o manual será dividido em duas seções, sendo a primeira para tratar sobre todas as funcionalidades para quem é um cliente comum no web site, e a segunda seção para tratar das funcionalidades para quem é um cliente estabelecimento, que é quem publicará seus produtos para pessoas com restrições alimentares por escolha pessoal ou quadro clínico.

### Cliente comum

#### Tela de login/cadastro

A primeira página que o cliente terá acesso é a página home (captura de tela captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro ou de login.

Para os usuários que ainda não possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram fazer o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, **basta clicar no** segundo botão, o botão ?Cadastre-se?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro.

Para os usuários que já possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, **basta clicar no** primeiro botão, o botão ?Entre?:

Ao clicar neste botão o cliente seja redirecionado para a página de login.

## Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e não possuem cadastro serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir suas informações. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá **clicar no botão** ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após **clicar no botão** de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, **basta clicar no** ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá **clicar no botão** ?entrar?:

Após **clicar no botão** ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?feed? do cliente. Caso o cliente não possua um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro, **basta clicar no** ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de escolha das restrições

Nesta página (captura de tela acima) os clientes poderão escolher as categorias que se encaixam, seja por escolha própria, quadro clínico e afins. Dentre essas categorias pré-definidas o cliente poderá escolher nenhuma ou todas as categorias se assim desejar. É importante que seja escolhida no mínimo uma categoria, para uma melhor experiência na plataforma ?nutrix?. Após a escolha das restrições, o cliente deverá **clicar no botão** ?enviar?:

**Ao clicar no botão** ?enviar? as restrições serão adicionadas ao perfil do cliente e ele será redirecionado para a página principal, a página ?feed? do cliente.

## Tela feed do cliente

Os clientes que estão devidamente cadastrados terão acesso a página ?feed? do cliente (captura de tela acima), onde serão apresentados produtos e empresas que tenham relação com a(s) categoria(s) de restrição do cliente.

Na tela de ?feed? do cliente, temos o **botão de menu ?hamburger?** no canto superior esquerdo:

**Ao clicar no botão** de menu ?hamburger? o cliente terá acesso as seguintes opções:

**Ao clicar sobre** a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do cliente para que ele possa fazer a alteração em algum dado pessoal.

**Ao clicar sobre** a opção ?Categorias? será apresentado uma lista de categorias:

**Ao clicar em** qualquer uma das categorias da lista, o cliente será redirecionado para a página de buscas, onde ele poderá fazer buscas avançadas por produtos e/ou estabelecimentos.

Ao clicar na opção ?Sair? o cliente será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de buscas

O cliente poderá fazer buscas por produtos e/ou estabelecimentos de forma personalizada. O cliente pode digitar um nome desejado na caixa de texto e logo depois **clicar no botão** ?Buscar? para que seja feita a busca por PRODUTOS que tenham seu nome iniciado com o nome ou parte do nome escrito pelo cliente na caixa de texto. O cliente pode acrescentar algumas opções em sua busca, **ao clicar no botão** ?Filtrar? é mostrada algumas opções para acrescentar na pesquisa para que seja uma pesquisa mais detalhada:

**Ao clicar sobre** a lista de opções ?Ingredientes?:

**Ao clicar sobre** a lista de opções ?Ingredientes?:

Após o cliente selecionar **todos os filtros** de pesquisa, ele deve **clicar no botão** ?Buscar? para que a busca seja efetuada:

## Tela de dados de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais dele, tais como nome, telefone e e-mail e o campo do CPF é bloqueado pois não é permitido alteração de CPF. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve **clicar no botão** ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queira retornar a página de ?Feed? do cliente, ele deve **clicar sobre o** ícone no canto superior esquerdo para ser redirecionado de volta para a página:

#### Cliente estabelecimento

##### Tela de login/cadastro do estabelecimento

A primeira página que o cliente que deseja cadastrar seu estabelecimento terá acesso é a página home (captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro do estabelecimento ou de login do estabelecimento.

Para os estabelecimentos que ainda não possuam cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram efetuar o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, **basta clicar no** segundo botão, o botão ?Cadastre sua empresa?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro do estabelecimento.

Para os clientes que já possuem o cadastro de seus estabelecimentos na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, **basta clicar no** primeiro botão, o botão ?Login para empresas?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de login para empresas.

##### Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro de seus estabelecimentos serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá **clicar no botão** ?entrar?:

Após **clicar no botão** ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?dashboard? onde poderá incluir seus produtos. Caso o cliente não possua um cadastro de seu estabelecimento e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro de seu estabelecimento, **basta clicar no** ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

##### Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? para divulgar sua empresa com produtos especializados e não possuem cadastro, serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir as informações da empresa. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá **clicar no botão** ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após **clicar no botão** de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, **basta clicar no** ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela dashboard

Página principal para o estabelecimento onde futuramente poderá ser visualizada várias informações que podem auxiliar o estabelecimento em suas vendas. Na tela de ?dashboard? do estabelecimento, temos o **botão de** menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

**Ao clicar no botão** de menu ?hamburger? o estabelecimento terá acesso as seguintes opções:

**Ao clicar sobre** a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do estabelecimento para que ele possa fazer a alteração em algum dado do estabelecimento.

**Ao clicar sobre** a opção ?Produtos? o cliente será redirecionada para a página de produtos cadastrados:

Ao clicar na opção ?Sair? o estabelecimento será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de dados cadastrais de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais do estabelecimento, tais como nome do estabelecimento, telefone e e-mail entre outros, e o campo do CNPJ é bloqueado pois não é permitido alteração de CNPJ. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve **clique no botão** ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queira retornar a página de ?Dashboard? do estabelecimento, ele deve **clique sobre o** ícone menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Depois de clicado, será aberto o menu lateral e basta clicar sobre a opção ?dashboard? para retornar a página inicial ou clicar na opção desejada:

## Tela de produtos cadastrados

Na página de produtos, o cliente poderá visualizar todos os produtos cadastrados e algumas informações do produto como nome, tipo, foto do produto, e o valor que deve ser adicionado equivalente ao valor de uma unidade. Para adicionar novos produtos, **basta clicar no botão** acima da tabela, o botão ?adicionar produto? para ser redirecionado para a página de adição de novos produtos. Caso o cliente queira excluir ou alterar alguma informação do produto, ele deve **clique no botão**, ?alterar? para fazer a alteração ou clicar no ícone de lixeira, para excluir o produto:

## Tela para adicionar novos produtos



O cliente será redirecionado para a página de adição de novos produtos (captura de tela acima) caso queira adicionar novos produtos. O cliente deve preencher **todas as informações** relacionados ao produto podendo fazer a adição de ingredientes presentes na composição do produto. Exemplo, se o cliente cadastrar um pão caseiro especial, ele deve adicionar os ingredientes usados na confecção do produto para que possa ser atingido o grupo certo de pessoas interessados no produto. O cliente deverá também informar para qual ou quais grupos de pessoas aquele produto é destinado. Ao concluir o preenchimento de **todas as informações**, **basta clicar no botão ?Adicionar?** para concluir. Após isso, o cliente será redirecionado para a página de produtos cadastrados.



=====

**Arquivo 1:** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Arquivo 2:** <https://blog.deliverymuch.com.br/restricoes-alimentares> (1177 termos)

**Termos comuns:** 10

**Similaridade:** 0,23%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento**

<https://blog.deliverymuch.com.br/restricoes-alimentares> (1177 termos)

=====

21

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí ? ?Deputado 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 ? Plataforma para pessoas **com restrições alimentares**





Jundiaí  
2023

Estevão Ferreira  
Gabriela Folgosi da Conceição  
Giovani Santos Simeão  
Vinícius de Souza Cobo

Nutrix ? Plataforma para pessoas **com restrições alimentares**

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.ºME. CLÁUDIO L. OLIVEIRA  
Coorientadora: PROF.ª ME. ÂNGELA LÜH- MANN

Jundiaí  
2023

(SUBSTITUIDA ESTA PÁGINA PELA FOLHA DE APROVAÇÃO DIGITALIZADA)



Este trabalho é  
dedicado aos professores e  
alunos da Fatec ? Jundiaí.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os envolvidos neste projeto. Cada membro do grupo, cada professor, cada familiar e amigo teve um papel significativo no desenvolvimento desse trabalho.

Nossos agradecimentos vão especialmente aos nossos orientadores, que estiveram ao nosso lado desde o início, fornecendo um suporte valioso e uma visão crítica que nos ajudou a aprimorar nosso projeto.

Suas orientações e sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento de nossas habilidades e para a concretização de nosso trabalho.

O conhecimento fala, mas a sabedoria escuta  
Jimi Hendrix

FERREIRA, Estevão e FOLGOSI, Gabriela e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix ? Plataforma para pessoas **com restrições alimentares**. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - ?Deputado Ary Fossen?. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2023.

#### 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 açúcares 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 a 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 a todos.

FOLGOSI, Gabriela e FERREIRA, Estevão e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix - Platform for

people with dietary restrictions. 67 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Analysis and Systems Development. Jundiaí Technology College - "Deputado Ary Fossen". Paula Souza State Center for Technological Education. Jundiaí. 2023.

#### abstract

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.

#### Lista de TABELAS

Tabela 1 - Requisitos Funcionais	15
Tabela 2 - Requisitos não funcionais	16
Tabela 3 ? Caso de uso ? Favoritar estabelecimento	17
Tabela 4 ? Caso de uso ? Cadastrar dados	18
Tabela 5 ? Caso de uso ? Alterar dados	18
Tabela 6 ? Caso de uso ? Cadastrar serviço/produto	19
Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's	19
Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento	20
Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço	20
Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço	20
Tabela 11 - Ingrediente	25
Tabela 12 - Produto-Ingrediente	26
Tabela 13 - Produto-Categoria	26
Tabela 14 - Cliente-Categoria	26
Tabela 15 - Categoria	27
Tabela 16 - Favorito	27
Tabela 17 - Produto	28
Tabela 18 - Estabelecimento	29
Tabela 19 - Clientes	30



## LISTA DE TELAS

Tela 1 - Home	32
Tela 2 - Login	33
Tela 3 - Cadastro	34
Tela 4 - Escolha das restrições	35
Tela 5 - Feed do cliente	36
Tela 6 - Buscas	37
Tela 7 - Dados de conta	38
Tela 8 ? Home de estabelecimento	39
Tela 9 - Login de estabelecimento	40
Tela 10 - Cadastro de estabelecimento	41
Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento	42
Tela 12 - Produtos de estabelecimento	43
Tela 13 - Dashboard de estabelecimento	44
Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento	45

## LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 - Casos de uso	17
---------------------------	----

## Sumário

1Introdução	11
2Especificação do Programa	12
2.1Escopo	12
2.2Descrição textual do sistema	13
3Requisitos do Sistema	14
3.1Requisitos Funcionais	14
3.2Requisitos não funcionais	16
3.3Diagrama de Casos de uso	16
3.4Documento Casos de uso	17
3.5Detalhamento técnico	21
3.5.1Linguagem de programação	21
3.5.2Plataforma (Web/Desktop)	21
3.5.3SGBD ? Sistema Gerenciador de Banco de Dados	21
4Projeto do sistema	23
4.1Diagrama de classes	24

## 4.2 Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) 25

## 4.3 Dicionário de dados 25

## 4.4 Interface do sistema 31

## 5 Considerações Finais 46

## Referências 47

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema 48

## 1. Introdução 49

## 2. Cliente comum 50

## a. Tela de login/cadastro 50

## b. Tela de cadastro 51

## c. Tela de login 52

## d. Tela de escolha das restrições 53

## e. Tela feed do cliente 54

## f. Tela de buscas 56

## g. Tela de dados de conta 58

## 3. Cliente estabelecimento 59

## a. Tela de login/cadastro do estabelecimento 59

## h. Tela de login 60

## i. Tela de cadastro 61

## j. Tela dashboard 63

## k. Tela de dados cadastrais de conta 65

## l. Tela de produtos cadastrados 66

## m. Tela para adicionar novos produtos 67

i

## 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 satisfatória 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**.

## Especificação do Programa

A seguir são apresentados os itens Escopo, que define de forma objetiva e precisa quais serão as funcionalidades do sistema assim como suas restrições e limites, e Clientes do Software.

### 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.

11

Desta forma os consumidores poderão pesquisar por produtos e serviços de uma categoria específica 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 evidência nas empresas que possuem as mesmas categorias que o cliente inseriu no cadastro. 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 do Sistema

### Requisitos Funcionais

Na tabela a seguir serão apresentados os requisitos funcionais do sistema:

#### Tabela 1 - Requisitos Funcionais

Como pode ser observado na tabela um (tabela de requisitos funcionais) a plataforma ?nutrix? terá recursos muito conhecidas e costumeiros para facilitar a usabilidade do sistema. Terá opções de cadastro, login, cadastro de produtos, buscas entre outras funcionalidades.

### Requisitos não funcionais

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

#### Tabela 2 - Requisitos não funcionais

Como pode ser observado na tabela dois (requisitos não funcionais) é necessário quem o usuário tenha apenas um dispositivo com acesso a internet e um navegador de internet. Recomenda-se que seja utilizado o navegador Google Chrome.

Diagrama de Casos de uso

Na imagem a seguir é apresentado os casos de uso da plataforma ?nutrix?:

Diagrama 1 - Casos de uso

No diagrama um (casos de uso) podemos observar quais são as funcionalidades que estarão disponíveis para os usuários, tanto o cliente como o estabelecimento.

Documento Casos de uso

A seguir serão detalhados os casos de uso do digrama um (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 ? Cadastrar serviço/produto

Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's

Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento

Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço

Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço

Detalhamento técnico

Nesta será demonstrado onde 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. Facilitando 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 por ser amplamente compatível e de fácil integração com várias linguagens de programação, dentre elas, a linguagem de programação escolhido para o desenvolvimento do projeto, a linguagem PHP.

#### Projeto do sistema

Realizar o detalhamento técnico, isto é, descrever e justificar as tecnologias utilizadas: linguagens de programação, sistema gerenciador de banco de dados, elementos de comunicação e troca de dados e mecanismos de segurança empregados (utilizar citações às referências bibliográficas).

#### Diagrama de classes

#### Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

#### Dicionário de dados

Tabela 11 - Ingrediente

Tabela 12 - Produto-Ingrediente

Tabela 13 - Produto-Categoria

Tabela 14 - Cliente-Categoria

Tabela 15 - Categoria

Tabela 16 - Favorito

Tabela 17 - Produto

Tabela 18 - Estabelecimento

Tabela 19 - Clientes

#### 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.

Tela 1 - Home

Tela 2 - Login

Tela 3 - Cadastro

Tela 4 - Escolha das restrições

Tela 5 - Feed do cliente

Tela 6 - Buscas

Tela 7 - Dados de conta

Tela 8 ? Home de estabelecimento

Tela 9 - Login de estabelecimento

Tela 10 - Cadastro de estabelecimento

Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento

Tela 12 - Produtos de estabelecimento

Tela 13 - Dashboard de estabelecimento

Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento

### Considerações Finais

O sistema atendeu as necessidades iniciais do projeto, focando em pessoas com certas restrições, por causa de escolhas pessoais ou de saúde. Mesmo não estando totalmente finalizado como planejado inicialmente, existe outros objetivos para serem feitos para uma melhor qualidade para os usuários se sentirem confortáveis para utilizar.

Alguns planos futuros são:

Melhoria em seu visual para usuários;  
Melhorar e polir a pesquisa;  
Compra e venda de produtos no site;  
Uso de localização para melhor atendimento;  
Implementar chat;  
Implementar ranking.

O grupo teve várias dificuldades em seu back-end, banco de dados e organização do próprio projeto, em vários momentos de seu desenvolvimento, acabava precisando acrescentar, surgiam novas necessidades ou novo problema. A parte em que aconteceu uma grande dificuldade foi realizar um banco de dados que realizasse todas as necessidades do sistema de uma forma eficiente.

## Referências

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema

### Introdução

Neste guia, vamos explicar como o site foi projetado para atender às suas necessidades e como você pode utilizar **todos os seus** recursos. Através deste guia, forneceremos informações detalhadas sobre cada página e recurso, acompanhados por capturas de tela e instruções **passo a passo**. Nosso objetivo é oferecer uma experiência agradável e intuitiva em todas as etapas de uso do site. Esse manual tem a finalidade de ser uma ferramenta útil para você utilizar todas as funções disponíveis ao máximo. Para facilitar a leitura e compreensão o manual será dividido em duas seções, sendo a primeira para tratar sobre todas as funcionalidades para quem é um cliente comum no web site, e a segunda seção para tratar das funcionalidades para quem é um cliente estabelecimento, que é quem publicará seus produtos para pessoas **com restrições alimentares** por escolha pessoal ou quadro clínico.

### Cliente comum

#### Tela de login/cadastro

A primeira página que o cliente terá acesso é a página home (captura de tela captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro ou de login.

Para os usuários que ainda não possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram fazer o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre-se?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro.

Para os usuários que já possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Entre?:

Ao clicar neste botão o cliente seja redirecionado para a página de login.

## Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e não possuem cadastro serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir suas informações. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?feed? do cliente. Caso o cliente não possua um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de escolha das restrições

Nesta página (captura de tela acima) os clientes poderão escolher as categorias que se encaixam, seja por escolha própria, quadro clínico e afins. Dentre essas categorias pré-definidas o cliente poderá escolher nenhuma ou todas as categorias se assim desejar. É importante que seja escolhida no mínimo uma categoria, para uma melhor experiência na plataforma ?nutrix?. Após a escolha das restrições, o cliente deverá clicar no botão ?enviar?:

Ao clicar no botão ?enviar? as restrições serão adicionadas ao perfil do cliente e ele será redirecionado para a página principal, a página ?feed? do cliente.

## Tela feed do cliente

Os clientes que estão devidamente cadastrados terão acesso a página ?feed? do cliente (captura de tela acima), onde serão apresentados produtos e empresas que tenham relação com a(s) categoria(s) de restrição do cliente.

Na tela de ?feed? do cliente, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o cliente terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do cliente para que ele possa fazer a alteração em algum dado pessoal.

Ao clicar sobre a opção ?Categorias? será apresentado uma lista de categorias:

Ao clicar em qualquer uma das categorias da lista, o cliente será redirecionado para a página de buscas, onde ele poderá fazer buscas avançadas por produtos e/ou estabelecimentos.

Ao clicar na opção ?Sair? o cliente será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

#### Tela de buscas

O cliente poderá fazer buscas por produtos e/ou estabelecimentos de forma personalizada. O cliente pode digitar um nome desejado na caixa de texto e logo depois clicar no botão ?Buscar? para que seja feita a busca por PRODUTOS que tenham seu nome iniciado com o nome ou parte do nome escrito pelo cliente na caixa de texto. O cliente pode acrescentar algumas opções em sua busca, ao clicar no botão ?Filtrar? é mostrada algumas opções para acrescentar na pesquisa para que seja uma pesquisa mais detalhada:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Após o cliente selecionar todos os filtros de pesquisa, ele deve clicar no botão ?Buscar? para que a busca seja efetuada:

#### Tela de dados de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais dele, tais como nome, telefone e e-mail e o campo do CPF é bloqueado pois não é permitido alteração de CPF. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queira retornar a página de ?Feed? do cliente, ele

deve clicar sobre o ícone no canto superior esquerdo para ser redirecionado de volta para a página:

Cliente estabelecimento

Tela de login/cadastro do estabelecimento

A primeira página que o cliente que deseja cadastrar seu estabelecimento terá acesso é a página home (captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro do estabelecimento ou de login do estabelecimento.

Para os estabelecimentos que ainda não possuam cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram efetuar o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre sua empresa?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro do estabelecimento.

**Para os clientes que** já possuem o cadastro de seus estabelecimentos na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Login para empresas?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de login para empresas.

Tela de login

**Os clientes que** desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro de seus estabelecimentos serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos **de e-mail** e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?dashboard? onde poderá incluir seus produtos. Caso o cliente não possua um cadastro de seu estabelecimento e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro de seu estabelecimento, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

Tela de cadastro

**Os clientes que** desejam utilizar a plataforma ?nutrix? para divulgar sua empresa com produtos especializados e não possuem cadastro, serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir as informações da empresa. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela dashboard

Página principal para o estabelecimento onde futuramente poderá ser visualizada várias informações que podem auxiliar o estabelecimento em suas vendas. Na tela de ?dashboard? do estabelecimento, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o estabelecimento terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do estabelecimento para que ele possa fazer a alteração em algum dado do estabelecimento.

Ao clicar sobre a opção ?Produtos? o cliente será redirecionada para a página de produtos cadastrados:

Ao clicar na opção ?Sair? o estabelecimento será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de dados cadastrais de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais do estabelecimento, tais como nome do estabelecimento, telefone e e-mail entre outros, e o campo do CNPJ é bloqueado pois não é permitido alteração de CNPJ. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queria retornar a página de ?Dashboard? do estabelecimento, ele deve clicar sobre o ícone menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Depois de clicado, será aberto o menu lateral e basta clicar sobre a opção ?dashboard? para retornar a página inicial ou clicar na opção desejada:

## Tela de produtos cadastrados

Na página de produtos, o cliente poderá visualizar **todos os produtos** cadastrados e algumas informações do produto como nome, tipo, foto do produto, e o valor que deve ser adicionado equivalente ao valor de uma unidade. Para adicionar novos produtos, basta clicar no botão acima da tabela, o botão ?adicionar produto? para ser redirecionado para a página de adição de novos produtos. Caso o cliente queira excluir ou alterar alguma informação do produto, ele deve clicar no botão, ?alterar? para fazer a alteração ou clicar no ícone de lixeira, para excluir o produto:

## Tela para adicionar novos produtos



O cliente será redirecionado para a página de adição de novos produtos (captura de tela acima) caso queira adicionar novos produtos. O cliente deve preencher todas as informações relacionados ao produto podendo fazer **a adição de** ingredientes presentes na composição do produto. Exemplo, se o cliente cadastrar um pão caseiro especial, ele deve adicionar os ingredientes usados na confecção do produto para que possa ser atingido o grupo certo de pessoas interessados no produto. O cliente deverá também informar para qual ou quais grupos de pessoas aquele produto é destinado. Ao concluir o preenchimento de todas as informações, basta clicar no botão ?Adicionar? para concluir. Após isso, o cliente será redirecionado para a página de produtos cadastrados.





=====

**Arquivo 1:** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Arquivo 2:** <https://www.djpdv.com.br/manuais/djmonitor/2167ClassesdeClienteeFornecedore.html> (349 termos)

**Termos comuns:** 4

**Similaridade:** 0,11%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento**

<https://www.djpdv.com.br/manuais/djmonitor/2167ClassesdeClienteeFornecedore.html> (349 termos)

=====

21

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí ? ?Deputado 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 ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares



Jundiaí  
2023

Estevão Ferreira  
Gabriela Folgosi da Conceição  
Giovani Santos Simeão  
Vinícius de Souza Cobo

Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares

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.ºME. CLÁUDIO L. OLIVEIRA  
Coorientadora: PROF.ª ME. ÂNGELA LÜH- MANN

Jundiaí  
2023

(SUBSTITUIDA ESTA PÁGINA PELA FOLHA DE APROVAÇÃO DIGITALIZADA)



Este trabalho é  
dedicado aos professores e  
alunos da Fatec ? Jundiaí.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os envolvidos neste projeto. Cada membro do grupo, cada professor, cada familiar e amigo teve um papel significativo no desenvolvimento desse trabalho.

Nossos agradecimentos vão especialmente aos nossos orientadores, que estiveram ao nosso lado desde o início, fornecendo um suporte valioso e uma visão crítica que nos ajudou a aprimorar nosso projeto.

Suas orientações e sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento de nossas habilidades e para a concretização de nosso trabalho.



O conhecimento fala, mas a sabedoria escuta

Jimi Hendrix

FERREIRA, Estevão e FOLGOSI, Gabriela e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - ?Deputado Ary Fossen?. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2023.

#### 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 açúcares 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 a 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 a todos.



FOLGOSI, Gabriela e FERREIRA, Estevão e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix - Platform for people with dietary restrictions. 67 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Analysis and Systems Development. Jundiaí Technology College - "Deputado Ary Fossen". Paula Souza State Center for Technological Education. Jundiaí. 2023.

#### abstract

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.

#### Lista de TABELAS

Tabela 1 - Requisitos Funcionais15

Tabela 2 - Requisitos não funcionais16

Tabela 3 ? Caso de uso ? Favoritar estabelecimento17

Tabela 4 ? Caso de uso ? Cadastrar dados18

Tabela 5 ? Caso de uso ? Alterar dados18

Tabela 6 ? Caso de uso ? Cadastrar serviço/produto19

Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's19

Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento20

Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço20

Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço20

Tabela 11 - Ingrediente25

Tabela 12 - Produto-Ingrediente26

Tabela 13 - Produto-Categoria26

Tabela 14 - Cliente-Categoria26

Tabela 15 - Categoria27

Tabela 16 - Favorito27

Tabela 17 - Produto28

Tabela 18 - Estabelecimento29

Tabela 19 - Clientes30



## LISTA DE TELas

Tela 1 - Home	32
Tela 2 - Login	33
Tela 3 - Cadastro	34
Tela 4 - Escolha das restrições	35
Tela 5 - Feed do cliente	36
Tela 6 - Buscas	37
Tela 7 - Dados de conta	38
Tela 8 ? Home de estabelecimento	39
Tela 9 - Login de estabelecimento	40
Tela 10 - Cadastro de estabelecimento	41
Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento	42
Tela 12 - Produtos de estabelecimento	43
Tela 13 - Dashboard de estabelecimento	44
Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento	45

## LISTA DE DIAgramas

Diagrama 1 - Casos de uso	17
---------------------------	----

## Sumário

1Introdução	11
2Especificação do Programa	12
2.1Escopo	12
2.2Descrição textual do sistema	13
3Requisitos do Sistema	14
3.1Requisitos Funcionais	14
3.2Requisitos não funcionais	16
3.3Diagrama de Casos de uso	16
3.4Documento Casos de uso	17
3.5Detalhamento técnico	21
3.5.1Linguagem de programação	21
3.5.2Plataforma (Web/Desktop)	21
3.5.3SGBD ? Sistema Gerenciador de Banco de Dados	21
4Projeto do sistema	23



4.1	Diagrama de classes	24
4.2	Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)	25
4.3	Dicionário de dados	25
4.4	Interface do sistema	31
5	Considerações Finais	46
	Referências	47
Anexo A	? Manual de Uso do Sistema	48
1.	Introdução	49
2.	Cliente comum	50
a.	Tela de login/cadastro	50
b.	Tela de cadastro	51
c.	Tela de login	52
d.	Tela de escolha das restrições	53
e.	Tela feed do cliente	54
f.	Tela de buscas	56
g.	Tela de dados de conta	58
3.	Cliente estabelecimento	59
a.	Tela de login/cadastro do estabelecimento	59
h.	Tela de login	60
i.	Tela de cadastro	61
j.	Tela dashboard	63
k.	Tela de dados cadastrais de conta	65
l.	Tela de produtos cadastrados	66
m.	Tela para adicionar novos produtos	67

i

## 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 satisfatória 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.

## Especificação do Programa

A seguir são apresentados os itens Escopo, que define de forma objetiva e precisa quais serão as funcionalidades do sistema assim como suas restrições e limites, e Clientes do Software.

### 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.

11

Desta forma os consumidores poderão pesquisar por produtos e serviços de uma categoria específica 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 evidência nas empresas que possuem as mesmas categorias que o cliente inseriu no cadastro. 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 do Sistema

### Requisitos Funcionais

Na tabela a seguir serão apresentados os requisitos funcionais do sistema:

#### Tabela 1 - Requisitos Funcionais

Como pode ser observado na tabela um (tabela de requisitos funcionais) a plataforma ?nutrix? terá recursos muito conhecidas e costumeiros para facilitar a usabilidade do sistema. Terá opções de cadastro, login, cadastro de produtos, buscas entre outras funcionalidades.

### Requisitos não funcionais

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





## Tabela 2 - Requisitos não funcionais

Como pode ser observado na tabela dois (requisitos não funcionais) é necessário quem o usuário tenha apenas um dispositivo com acesso a internet e um navegador de internet. Recomenda-se que seja utilizado o navegador Google Chrome.

Diagrama de Casos de uso

Na imagem a seguir é apresentado os casos de uso da plataforma ?nutrix?:

Diagrama 1 - Casos de uso

No diagrama um (casos de uso) podemos observar quais são as funcionalidades que estarão disponíveis para os usuários, tanto o cliente como o estabelecimento.

Documento Casos de uso

A seguir serão detalhados os casos de uso do digrama um (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 ? Cadastrar serviço/produto

Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's

Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento

Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço

Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço

Detalhamento técnico

Nesta será demonstrado onde 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. Facilitando 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 por ser amplamente compatível e de fácil integração com várias linguagens de programação, dentre elas, a linguagem de programação escolhido para o desenvolvimento do projeto, a linguagem PHP.

### Projeto do sistema

Realizar o detalhamento técnico, isto é, descrever e justificar as tecnologias utilizadas: linguagens de programação, sistema gerenciador de banco de dados, elementos de comunicação e troca de dados e mecanismos de segurança empregados (utilizar citações às referências bibliográficas).

### Diagrama de classes

### Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

### Dicionário de dados

Tabela 11 - Ingrediente

Tabela 12 - Produto-Ingrediente

Tabela 13 - Produto-Categoria

Tabela 14 - Cliente-Categoria

Tabela 15 - Categoria

Tabela 16 - Favorito

Tabela 17 - Produto

Tabela 18 - Estabelecimento

Tabela 19 - Clientes

### 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.

Tela 1 - Home

Tela 2 - Login

Tela 3 - Cadastro

Tela 4 - Escolha das restrições

Tela 5 - Feed do cliente

Tela 6 - Buscas

Tela 7 - Dados de conta

Tela 8 ? Home de estabelecimento

Tela 9 - Login de estabelecimento

Tela 10 - Cadastro de estabelecimento

Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento

Tela 12 - Produtos de estabelecimento

Tela 13 - Dashboard de estabelecimento

Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento

### Considerações Finais

O sistema atendeu as necessidades iniciais do projeto, focando em pessoas com certas restrições, por causa de escolhas pessoais ou de saúde. Mesmo não estando totalmente finalizado como planejado inicialmente, existe outros objetivos para serem feitos para uma melhor qualidade para os usuários se sentirem confortáveis para utilizar.



Alguns planos futuros são:

Melhoria em seu visual para usuários;

Melhorar e polir a pesquisa;

Compra e venda de produtos no site;

Uso de localização para melhor atendimento;

Implementar chat;

Implementar ranking.

O grupo teve várias dificuldades em seu back-end, banco de dados e organização do próprio projeto, em vários momentos de seu desenvolvimento, acabava precisando acrescentar, surgiam novas necessidades ou novo problema. A parte em que aconteceu uma grande dificuldade foi realizar um banco de dados que realizasse todas as necessidades do sistema de uma forma eficiente.

## Referências

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema

### Introdução

Neste guia, vamos explicar como o site foi projetado para atender às suas necessidades e como você pode utilizar todos os seus recursos. Através deste guia, forneceremos informações detalhadas sobre cada página e recurso, acompanhados por capturas de tela e instruções passo a passo. Nosso objetivo é oferecer uma experiência agradável e intuitiva em todas as etapas de uso do site. Esse manual tem a finalidade de ser uma ferramenta útil para você utilizar todas as funções disponíveis ao máximo. Para facilitar a leitura e compreensão o manual será dividido em duas seções, sendo a primeira para tratar sobre todas as funcionalidades para quem é um cliente comum no web site, e a segunda seção para tratar das funcionalidades para quem é um cliente estabelecimento, que é quem publicará seus produtos para pessoas com restrições alimentares por escolha pessoal ou quadro clínico.

### Cliente comum

#### Tela de login/cadastro

A primeira página que o cliente terá acesso é a página home (captura de tela captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro ou de login.

Para os usuários que ainda não possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram fazer o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre-se?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro.

Para os usuários que já possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Entre?:

Ao clicar neste botão o cliente seja redirecionado para a página de login.

## Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e não possuem cadastro serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir suas informações. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?feed? do cliente. Caso o cliente não possua um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de escolha das restrições

Nesta página (captura de tela acima) os clientes poderão escolher as categorias que se encaixam, seja por escolha própria, quadro clínico e afins. Dentre essas categorias pré-definidas o cliente poderá escolher nenhuma ou todas as categorias se assim desejar. É importante que seja escolhida no mínimo uma categoria, para uma melhor experiência na plataforma ?nutrix?. Após a escolha das restrições, o cliente deverá clicar no botão ?enviar?:

Ao clicar no botão ?enviar? as restrições serão adicionadas ao perfil do cliente e ele será redirecionado para a página principal, a página ?feed? do cliente.

## Tela feed do cliente

Os clientes que estão devidamente cadastrados terão acesso a página ?feed? do cliente (captura de tela acima), onde serão apresentados produtos e empresas que tenham relação com a(s) categoria(s) de restrição do cliente.

Na tela de ?feed? do cliente, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o cliente terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do cliente para que ele possa fazer a alteração em algum dado pessoal.

Ao clicar sobre a opção ?Categorias? será apresentado uma lista de categorias:

Ao clicar em qualquer uma das categorias da lista, o cliente será redirecionado para a página de buscas, onde ele poderá fazer buscas avançadas por produtos e/ou estabelecimentos.

Ao clicar na opção ?Sair? o cliente será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de buscas

O cliente poderá fazer buscas por produtos e/ou estabelecimentos de forma personalizada. O cliente pode digitar um nome desejado na caixa de texto e logo depois clicar no botão ?Buscar? para que seja feita a busca por PRODUTOS que tenham seu nome iniciado com o nome ou parte do nome escrito pelo cliente na caixa de texto. O cliente pode acrescentar algumas opções em sua busca, ao clicar no botão ?Filtrar? é mostrada algumas opções para acrescentar na pesquisa para que seja uma pesquisa mais detalhada:

Ao clicar sobre a **lista de** opções ?Ingredientes?:

Ao clicar sobre a **lista de** opções ?Ingredientes?:

Após o cliente selecionar todos os filtros de pesquisa, ele deve clicar no botão ?Buscar? para que a busca seja efetuada:

## Tela de dados de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais dele, tais como nome, telefone e e-mail e o campo do CPF é bloqueado pois não é permitido alteração de CPF. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queria retornar a página de ?Feed? do cliente, ele deve clicar sobre o ícone no canto superior esquerdo para ser redirecionado de volta para a página:

#### Cliente estabelecimento

##### Tela de login/cadastro do estabelecimento

A primeira página que o cliente que deseja cadastrar seu estabelecimento terá acesso é a página home (captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro do estabelecimento ou de login do estabelecimento.

Para os estabelecimentos que ainda não possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram efetuar o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre sua empresa?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro do estabelecimento.

Para os clientes que já possuem o cadastro de seus estabelecimentos na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Login para empresas?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de login para empresas.

##### Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro de seus estabelecimentos serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?dashboard? onde poderá incluir seus produtos. Caso o cliente não possua um cadastro de seu estabelecimento e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro de seu estabelecimento, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

##### Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? para divulgar sua empresa com produtos especializados e não possuem cadastro, serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir as informações da empresa. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela dashboard

Página principal para o estabelecimento onde futuramente poderá ser visualizada várias informações que podem auxiliar o estabelecimento em suas vendas. Na tela de ?dashboard? do estabelecimento, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o estabelecimento terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do estabelecimento para que ele possa fazer a alteração em algum dado do estabelecimento.

Ao clicar sobre a opção ?Produtos? o cliente será redirecionada para a página de produtos cadastrados:

Ao clicar na opção ?Sair? o estabelecimento será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de dados cadastrais de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais do estabelecimento, tais como nome do estabelecimento, telefone e e-mail entre outros, e o campo do CNPJ é bloqueado pois não é permitido alteração de CNPJ. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queria retornar a página de ?Dashboard? do estabelecimento, ele deve clicar sobre o ícone menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Depois de clicado, será aberto o menu lateral e basta clicar sobre a opção ?dashboard? para retornar a página inicial ou clicar na opção desejada:

## Tela de produtos cadastrados

Na página de produtos, o cliente poderá visualizar todos os produtos cadastrados e algumas informações do produto como nome, tipo, foto do produto, e o valor que deve ser adicionado equivalente ao valor de uma unidade. Para adicionar novos produtos, basta clicar no botão acima da tabela, o botão ?adicionar produto? para ser redirecionado para a página de adição de novos produtos. Caso o cliente queira excluir ou alterar alguma informação do produto, ele deve clicar no botão, ?alterar? para fazer a alteração ou clicar no ícone de lixeira, para excluir o produto:

## Tela para adicionar novos produtos





O cliente será redirecionado para a página de adição de novos produtos (captura de tela acima) caso queira adicionar novos produtos. O cliente deve preencher todas as informações relacionados ao produto podendo fazer a adição de ingredientes presentes na composição do produto. Exemplo, se o cliente cadastrar um pão caseiro especial, ele deve adicionar os ingredientes usados na confecção do produto para que possa ser atingido o grupo certo de pessoas interessados no produto. O cliente deverá também informar para qual ou quais grupos de pessoas aquele produto é destinado. Ao concluir o preenchimento de todas as informações, basta clicar no botão ?Adicionar? para concluir. Após isso, o cliente será redirecionado para a página de produtos cadastrados.



=====

**Arquivo 1:** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Arquivo 2:** [https://www.vocabulary.com/dictionary/business establishment](https://www.vocabulary.com/dictionary/business+establishment) (841 termos)

**Termos comuns:** 0

**Similaridade:** 0,00%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento**

[https://www.vocabulary.com/dictionary/business establishment](https://www.vocabulary.com/dictionary/business+establishment) (841 termos)

=====

21

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí ? ?Deputado 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 ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares



Jundiaí  
2023

Estevão Ferreira  
Gabriela Folgosi da Conceição  
Giovani Santos Simeão  
Vinícius de Souza Cobo

Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares

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.ºME. CLÁUDIO L. OLIVEIRA  
Coorientadora: PROF.ª ME. ÂNGELA LÜH- MANN

Jundiaí  
2023

(SUBSTITUIDA ESTA PÁGINA PELA FOLHA DE APROVAÇÃO DIGITALIZADA)



Este trabalho é  
dedicado aos professores e  
alunos da Fatec ? Jundiaí.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os envolvidos neste projeto. Cada membro do grupo, cada professor, cada familiar e amigo teve um papel significativo no desenvolvimento desse trabalho.

Nossos agradecimentos vão especialmente aos nossos orientadores, que estiveram ao nosso lado desde o início, fornecendo um suporte valioso e uma visão crítica que nos ajudou a aprimorar nosso projeto.

Suas orientações e sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento de nossas habilidades e para a concretização de nosso trabalho.

O conhecimento fala, mas a sabedoria escuta  
Jimi Hendrix

FERREIRA, Estevão e FOLGOSI, Gabriela e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - ?Deputado Ary Fossen?. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2023.

#### 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 açúcares 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 a 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 a todos.

FOLGOSI, Gabriela e FERREIRA, Estevão e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix - Platform for

people with dietary restrictions. 67 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Analysis and Systems Development. Jundiaí Technology College - "Deputado Ary Fossen". Paula Souza State Center for Technological Education. Jundiaí. 2023.

#### abstract

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.

#### Lista de TABELAS

Tabela 1 - Requisitos Funcionais	15
Tabela 2 - Requisitos não funcionais	16
Tabela 3 ? Caso de uso ? Favoritar estabelecimento	17
Tabela 4 ? Caso de uso ? Cadastrar dados	18
Tabela 5 ? Caso de uso ? Alterar dados	18
Tabela 6 ? Caso de uso ? Cadastrar serviço/produto	19
Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's	19
Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento	20
Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço	20
Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço	20
Tabela 11 - Ingrediente	25
Tabela 12 - Produto-Ingrediente	26
Tabela 13 - Produto-Categoria	26
Tabela 14 - Cliente-Categoria	26
Tabela 15 - Categoria	27
Tabela 16 - Favorito	27
Tabela 17 - Produto	28
Tabela 18 - Estabelecimento	29
Tabela 19 - Clientes	30



## LISTA DE TELAS

Tela 1 - Home	32
Tela 2 - Login	33
Tela 3 - Cadastro	34
Tela 4 - Escolha das restrições	35
Tela 5 - Feed do cliente	36
Tela 6 - Buscas	37
Tela 7 - Dados de conta	38
Tela 8 ? Home de estabelecimento	39
Tela 9 - Login de estabelecimento	40
Tela 10 - Cadastro de estabelecimento	41
Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento	42
Tela 12 - Produtos de estabelecimento	43
Tela 13 - Dashboard de estabelecimento	44
Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento	45

## LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 - Casos de uso	17
---------------------------	----

## Sumário

1 Introdução	11
2 Especificação do Programa	12
2.1 Escopo	12
2.2 Descrição textual do sistema	13
3 Requisitos do Sistema	14
3.1 Requisitos Funcionais	14
3.2 Requisitos não funcionais	16
3.3 Diagrama de Casos de uso	16
3.4 Documento Casos de uso	17
3.5 Detalhamento técnico	21
3.5.1 Linguagem de programação	21
3.5.2 Plataforma (Web/Desktop)	21
3.5.3 SGBD ? Sistema Gerenciador de Banco de Dados	21
4 Projeto do sistema	23
4.1 Diagrama de classes	24



## 4.2 Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) 25

## 4.3 Dicionário de dados 25

## 4.4 Interface do sistema 31

## 5 Considerações Finais 46

## Referências 47

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema 48

### 1. Introdução 49

### 2. Cliente comum 50

#### a. Tela de login/cadastro 50

#### b. Tela de cadastro 51

#### c. Tela de login 52

#### d. Tela de escolha das restrições 53

#### e. Tela feed do cliente 54

#### f. Tela de buscas 56

#### g. Tela de dados de conta 58

### 3. Cliente estabelecimento 59

#### a. Tela de login/cadastro do estabelecimento 59

#### h. Tela de login 60

#### i. Tela de cadastro 61

#### j. Tela dashboard 63

#### k. Tela de dados cadastrais de conta 65

#### l. Tela de produtos cadastrados 66

#### m. Tela para adicionar novos produtos 67

i

## 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 satisfatória 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.

### Especificação do Programa

A seguir são apresentados os itens Escopo, que define de forma objetiva e precisa quais serão as funcionalidades do sistema assim como suas restrições e limites, e Clientes do Software.

#### 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.

11

Desta forma os consumidores poderão pesquisar por produtos e serviços de uma categoria específica 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 evidência nas empresas que possuem as mesmas categorias que o cliente inseriu no cadastro. 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 do Sistema

#### Requisitos Funcionais

Na tabela a seguir serão apresentados os requisitos funcionais do sistema:

##### Tabela 1 - Requisitos Funcionais

Como pode ser observado na tabela um (tabela de requisitos funcionais) a plataforma ?nutrix? terá recursos muito conhecidas e costumeiros para facilitar a usabilidade do sistema. Terá opções de cadastro, login, cadastro de produtos, buscas entre outras funcionalidades.

#### Requisitos não funcionais

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

##### Tabela 2 - Requisitos não funcionais



Como pode ser observado na tabela dois (requisitos não funcionais) é necessário quem o usuário tenha apenas um dispositivo com acesso a internet e um navegador de internet. Recomenda-se que seja utilizado o navegador Google Chrome.

Diagrama de Casos de uso

Na imagem a seguir é apresentado os casos de uso da plataforma ?nutrix?:

Diagrama 1 - Casos de uso

No diagrama um (casos de uso) podemos observar quais são as funcionalidades que estarão disponíveis para os usuários, tanto o cliente como o estabelecimento.

Documento Casos de uso

A seguir serão detalhados os casos de uso do digrama um (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 ? Cadastrar serviço/produto

Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's

Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento

Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço

Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço

Detalhamento técnico

Nesta será demonstrado onde 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. Facilitando 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 por ser amplamente compatível e de fácil integração com várias linguagens de programação, dentre elas, a linguagem de programação escolhido para o desenvolvimento do projeto, a linguagem PHP.

Projeto do sistema

Realizar o detalhamento técnico, isto é, descrever e justificar as tecnologias utilizadas: linguagens de programação, sistema gerenciador de banco de dados, elementos de comunicação e troca de dados e mecanismos de segurança empregados (utilizar citações às referências bibliográficas).

Diagrama de classes

Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

Dicionário de dados

Tabela 11 - Ingrediente

Tabela 12 - Produto-Ingrediente

Tabela 13 - Produto-Categoria

Tabela 14 - Cliente-Categoria

Tabela 15 - Categoria

Tabela 16 - Favorito

Tabela 17 - Produto

Tabela 18 - Estabelecimento

Tabela 19 - Clientes

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.

Tela 1 - Home

Tela 2 - Login

Tela 3 - Cadastro

Tela 4 - Escolha das restrições

Tela 5 - Feed do cliente

Tela 6 - Buscas

Tela 7 - Dados de conta

Tela 8 ? Home de estabelecimento

Tela 9 - Login de estabelecimento

Tela 10 - Cadastro de estabelecimento

Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento

Tela 12 - Produtos de estabelecimento

Tela 13 - Dashboard de estabelecimento

Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento

### Considerações Finais

O sistema atendeu as necessidades iniciais do projeto, focando em pessoas com certas restrições, por causa de escolhas pessoais ou de saúde. Mesmo não estando totalmente finalizado como planejado inicialmente, existe outros objetivos para serem feitos para uma melhor qualidade para os usuários se sentirem confortáveis para utilizar.

Alguns planos futuros são:



- Melhoria em seu visual para usuários;
- Melhorar e polir a pesquisa;
- Compra e venda de produtos no site;
- Uso de localização para melhor atendimento;
- Implementar chat;
- Implementar ranking.

O grupo teve várias dificuldades em seu back-end, banco de dados e organização do próprio projeto, em vários momentos de seu desenvolvimento, acabava precisando acrescentar, surgiam novas necessidades ou novo problema. A parte em que aconteceu uma grande dificuldade foi realizar um banco de dados que realizasse todas as necessidades do sistema de uma forma eficiente.

## Referências

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema

### Introdução

Neste guia, vamos explicar como o site foi projetado para atender às suas necessidades e como você pode utilizar todos os seus recursos. Através deste guia, forneceremos informações detalhadas sobre cada página e recurso, acompanhados por capturas de tela e instruções passo a passo. Nosso objetivo é oferecer uma experiência agradável e intuitiva em todas as etapas de uso do site. Esse manual tem a finalidade de ser uma ferramenta útil para você utilizar todas as funções disponíveis ao máximo. Para facilitar a leitura e compreensão o manual será dividido em duas seções, sendo a primeira para tratar sobre todas as funcionalidades para quem é um cliente comum no web site, e a segunda seção para tratar das funcionalidades para quem é um cliente estabelecimento, que é quem publicará seus produtos para pessoas com restrições alimentares por escolha pessoal ou quadro clínico.

### Cliente comum

#### Tela de login/cadastro

A primeira página que o cliente terá acesso é a página home (captura de tela captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro ou de login.

Para os usuários que ainda não possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram fazer o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre-se?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro.

Para os usuários que já possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Entre?:

Ao clicar neste botão o cliente seja redirecionado para a página de login.

## Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e não possuem cadastro serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir suas informações. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?feed? do cliente. Caso o cliente não possua um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de escolha das restrições

Nesta página (captura de tela acima) os clientes poderão escolher as categorias que se encaixam, seja por escolha própria, quadro clínico e afins. Dentre essas categorias pré-definidas o cliente poderá escolher nenhuma ou todas as categorias se assim desejar. É importante que seja escolhida no mínimo uma categoria, para uma melhor experiência na plataforma ?nutrix?. Após a escolha das restrições, o cliente deverá clicar no botão ?enviar?:

Ao clicar no botão ?enviar? as restrições serão adicionadas ao perfil do cliente e ele será redirecionado para a página principal, a página ?feed? do cliente.

## Tela feed do cliente

Os clientes que estão devidamente cadastrados terão acesso a página ?feed? do cliente (captura de tela acima), onde serão apresentados produtos e empresas que tenham relação com a(s) categoria(s) de restrição do cliente.

Na tela de ?feed? do cliente, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o cliente terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do cliente para que ele possa fazer a alteração em algum dado pessoal.

Ao clicar sobre a opção ?Categorias? será apresentado uma lista de categorias:

Ao clicar em qualquer uma das categorias da lista, o cliente será redirecionado para a página de buscas, onde ele poderá fazer buscas avançadas por produtos e/ou estabelecimentos.

Ao clicar na opção ?Sair? o cliente será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

#### Tela de buscas

O cliente poderá fazer buscas por produtos e/ou estabelecimentos de forma personalizada. O cliente pode digitar um nome desejado na caixa de texto e logo depois clicar no botão ?Buscar? para que seja feita a busca por PRODUTOS que tenham seu nome iniciado com o nome ou parte do nome escrito pelo cliente na caixa de texto. O cliente pode acrescentar algumas opções em sua busca, ao clicar no botão ?Filtrar? é mostrada algumas opções para acrescentar na pesquisa para que seja uma pesquisa mais detalhada:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Após o cliente selecionar todos os filtros de pesquisa, ele deve clicar no botão ?Buscar? para que a busca seja efetuada:

#### Tela de dados de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais dele, tais como nome, telefone e e-mail e o campo do CPF é bloqueado pois não é permitido alteração de CPF. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queira retornar a página de ?Feed? do cliente, ele

deve clicar sobre o ícone no canto superior esquerdo para ser redirecionado de volta para a página:

#### Cliente estabelecimento

##### Tela de login/cadastro do estabelecimento

A primeira página que o cliente que deseja cadastrar seu estabelecimento terá acesso é a página home (captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro do estabelecimento ou de login do estabelecimento.

Para os estabelecimentos que ainda não possuam cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram efetuar o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre sua empresa?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro do estabelecimento.

Para os clientes que já possuem o cadastro de seus estabelecimentos na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Login para empresas?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de login para empresas.

##### Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro de seus estabelecimentos serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?dashboard? onde poderá incluir seus produtos. Caso o cliente não possua um cadastro de seu estabelecimento e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro de seu estabelecimento, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

##### Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? para divulgar sua empresa com produtos especializados e não possuem cadastro, serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir as informações da empresa. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:



## Tela dashboard

Página principal para o estabelecimento onde futuramente poderá ser visualizada várias informações que podem auxiliar o estabelecimento em suas vendas. Na tela de ?dashboard? do estabelecimento, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o estabelecimento terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do estabelecimento para que ele possa fazer a alteração em algum dado do estabelecimento.

Ao clicar sobre a opção ?Produtos? o cliente será redirecionada para a página de produtos cadastrados:

Ao clicar na opção ?Sair? o estabelecimento será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de dados cadastrais de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais do estabelecimento, tais como nome do estabelecimento, telefone e e-mail entre outros, e o campo do CNPJ é bloqueado pois não é permitido alteração de CNPJ. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queria retornar a página de ?Dashboard? do estabelecimento, ele deve clicar sobre o ícone menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Depois de clicado, será aberto o menu lateral e basta clicar sobre a opção ?dashboard? para retornar a página inicial ou clicar na opção desejada:

## Tela de produtos cadastrados

Na página de produtos, o cliente poderá visualizar todos os produtos cadastrados e algumas informações do produto como nome, tipo, foto do produto, e o valor que deve ser adicionado equivalente ao valor de uma unidade. Para adicionar novos produtos, basta clicar no botão acima da tabela, o botão ?adicionar produto? para ser redirecionado para a página de adição de novos produtos. Caso o cliente queira excluir ou alterar alguma informação do produto, ele deve clicar no botão, ?alterar? para fazer a alteração ou clicar no ícone de lixeira, para excluir o produto:

## Tela para adicionar novos produtos



O cliente será redirecionado para a página de adição de novos produtos (captura de tela acima) caso queira adicionar novos produtos. O cliente deve preencher todas as informações relacionados ao produto podendo fazer a adição de ingredientes presentes na composição do produto. Exemplo, se o cliente cadastrar um pão caseiro especial, ele deve adicionar os ingredientes usados na confecção do produto para que possa ser atingido o grupo certo de pessoas interessados no produto. O cliente deverá também informar para qual ou quais grupos de pessoas aquele produto é destinado. Ao concluir o preenchimento de todas as informações, basta clicar no botão ?Adicionar? para concluir. Após isso, o cliente será redirecionado para a página de produtos cadastrados.



=====

**Arquivo 1:** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Arquivo 2:** <https://www.mestresdawe.com.br/fabrica-de-software/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais-o-que-sao> (8 termos)

**Termos comuns:** 0

**Similaridade:** 0,00%

**O texto abaixo é o conteúdo do documento** [ADS-TGII-Nutrix.docx](#) (3161 termos)

**Os termos em vermelho foram encontrados no documento** <https://www.mestresdawe.com.br/fabrica-de-software/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais-o-que-sao> (8 termos)

=====

21

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí ? ?Deputado 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 ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares



Jundiaí  
2023

Estevão Ferreira  
Gabriela Folgosi da Conceição  
Giovani Santos Simeão  
Vinícius de Souza Cobo

Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares

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.ºME. CLÁUDIO L. OLIVEIRA  
Coorientadora: PROF.ª ME. ÂNGELA LÜH- MANN

Jundiaí  
2023

(SUBSTITUIDA ESTA PÁGINA PELA FOLHA DE APROVAÇÃO DIGITALIZADA)



Este trabalho é  
dedicado aos professores e  
alunos da Fatec ? Jundiaí.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os envolvidos neste projeto. Cada membro do grupo, cada professor, cada familiar e amigo teve um papel significativo no desenvolvimento desse trabalho.

Nossos agradecimentos vão especialmente aos nossos orientadores, que estiveram ao nosso lado desde o início, fornecendo um suporte valioso e uma visão crítica que nos ajudou a aprimorar nosso projeto.

Suas orientações e sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento de nossas habilidades e para a concretização de nosso trabalho.



O conhecimento fala, mas a sabedoria escuta

Jimi Hendrix

FERREIRA, Estevão e FOLGOSI, Gabriela e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix ? Plataforma para pessoas com restrições alimentares. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - ?Deputado Ary Fossen?. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2023.

#### 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 açúcares 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 a 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 a todos.



FOLGOSI, Gabriela e FERREIRA, Estevão e SANTOS, Giovani e SOUZA, Vinicius. Nutrix - Platform for people with dietary restrictions. 67 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Analysis and Systems Development. Jundiaí Technology College - "Deputado Ary Fossen". Paula Souza State Center for Technological Education. Jundiaí. 2023.

#### abstract

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.

#### Lista de TABELAS

Tabela 1 - Requisitos Funcionais15

Tabela 2 - Requisitos não funcionais16

Tabela 3 ? Caso de uso ? Favoritar estabelecimento17

Tabela 4 ? Caso de uso ? Cadastrar dados18

Tabela 5 ? Caso de uso ? Alterar dados18

Tabela 6 ? Caso de uso ? Cadastrar serviço/produto19

Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's19

Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento20

Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço20

Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço20

Tabela 11 - Ingrediente25

Tabela 12 - Produto-Ingrediente26

Tabela 13 - Produto-Categoria26

Tabela 14 - Cliente-Categoria26

Tabela 15 - Categoria27

Tabela 16 - Favorito27

Tabela 17 - Produto28

Tabela 18 - Estabelecimento29

Tabela 19 - Clientes30

## LISTA DE TELas

Tela 1 - Home	32
Tela 2 - Login	33
Tela 3 - Cadastro	34
Tela 4 - Escolha das restrições	35
Tela 5 - Feed do cliente	36
Tela 6 - Buscas	37
Tela 7 - Dados de conta	38
Tela 8 ? Home de estabelecimento	39
Tela 9 - Login de estabelecimento	40
Tela 10 - Cadastro de estabelecimento	41
Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento	42
Tela 12 - Produtos de estabelecimento	43
Tela 13 - Dashboard de estabelecimento	44
Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento	45

## LISTA DE DIAgramas

Diagrama 1 - Casos de uso	17
---------------------------	----

## Sumário

1Introdução	11
2Especificação do Programa	12
2.1Escopo	12
2.2Descrição textual do sistema	13
3Requisitos do Sistema	14
3.1Requisitos Funcionais	14
3.2Requisitos não funcionais	16
3.3Diagrama de Casos de uso	16
3.4Documento Casos de uso	17
3.5Detalhamento técnico	21
3.5.1Linguagem de programação	21
3.5.2Plataforma (Web/Desktop)	21
3.5.3SGBD ? Sistema Gerenciador de Banco de Dados	21
4Projeto do sistema	23





4.1	Diagrama de classes	24
4.2	Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)	25
4.3	Dicionário de dados	25
4.4	Interface do sistema	31
5	Considerações Finais	46
	Referências	47
Anexo A	? Manual de Uso do Sistema	48
1.	Introdução	49
2.	Cliente comum	50
a.	Tela de login/cadastro	50
b.	Tela de cadastro	51
c.	Tela de login	52
d.	Tela de escolha das restrições	53
e.	Tela feed do cliente	54
f.	Tela de buscas	56
g.	Tela de dados de conta	58
3.	Cliente estabelecimento	59
a.	Tela de login/cadastro do estabelecimento	59
h.	Tela de login	60
i.	Tela de cadastro	61
j.	Tela dashboard	63
k.	Tela de dados cadastrais de conta	65
l.	Tela de produtos cadastrados	66
m.	Tela para adicionar novos produtos	67

i

## 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 satisfatória 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.

## Especificação do Programa

A seguir são apresentados os itens Escopo, que define de forma objetiva e precisa quais serão as funcionalidades do sistema assim como suas restrições e limites, e Clientes do Software.

### 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.

11

Desta forma os consumidores poderão pesquisar por produtos e serviços de uma categoria específica 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 evidência nas empresas que possuem as mesmas categorias que o cliente inseriu no cadastro. 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 do Sistema

### Requisitos Funcionais

Na tabela a seguir serão apresentados os requisitos funcionais do sistema:

#### Tabela 1 - Requisitos Funcionais

Como pode ser observado na tabela um (tabela de requisitos funcionais) a plataforma ?nutrix? terá recursos muito conhecidas e costumeiros para facilitar a usabilidade do sistema. Terá opções de cadastro, login, cadastro de produtos, buscas entre outras funcionalidades.

### Requisitos não funcionais

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

## Tabela 2 - Requisitos não funcionais

Como pode ser observado na tabela dois (requisitos não funcionais) é necessário quem o usuário tenha apenas um dispositivo com acesso a internet e um navegador de internet. Recomenda-se que seja utilizado o navegador Google Chrome.

### Diagrama de Casos de uso

Na imagem a seguir é apresentado os casos de uso da plataforma ?nutrix?:

### Diagrama 1 - Casos de uso

No diagrama um (casos de uso) podemos observar quais são as funcionalidades que estarão disponíveis para os usuários, tanto o cliente como o estabelecimento.

### Documento Casos de uso

A seguir serão detalhados os casos de uso do digrama um (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 ? Cadastrar serviço/produto

### Tabela 7 ? Caso de uso ? Inserir TAG's

### Tabela 8 ? Caso de uso ? Consultar estabelecimento

### Tabela 9 ? Caso de uso ? Consultar produto/serviço

### Tabela 10 ? Caso de uso ? Manter produto/serviço

### Detalhamento técnico

Nesta será demonstrado onde 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. Facilitando 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 por ser amplamente compatível e de fácil integração com várias linguagens de programação, dentre elas, a linguagem de programação escolhido para o desenvolvimento do projeto, a linguagem PHP.

#### Projeto do sistema

Realizar o detalhamento técnico, isto é, descrever e justificar as tecnologias utilizadas: linguagens de programação, sistema gerenciador de banco de dados, elementos de comunicação e troca de dados e mecanismos de segurança empregados (utilizar citações às referências bibliográficas).

#### Diagrama de classes

#### Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

#### Dicionário de dados

Tabela 11 - Ingrediente

Tabela 12 - Produto-Ingrediente

Tabela 13 - Produto-Categoria

Tabela 14 - Cliente-Categoria

Tabela 15 - Categoria

Tabela 16 - Favorito

Tabela 17 - Produto

Tabela 18 - Estabelecimento

Tabela 19 - Clientes

#### 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.

Tela 1 - Home

Tela 2 - Login

Tela 3 - Cadastro

Tela 4 - Escolha das restrições

Tela 5 - Feed do cliente

Tela 6 - Buscas

Tela 7 - Dados de conta

Tela 8 ? Home de estabelecimento

Tela 9 - Login de estabelecimento

Tela 10 - Cadastro de estabelecimento

Tela 11 ? Cadastro de produtos de estabelecimento

Tela 12 - Produtos de estabelecimento

Tela 13 - Dashboard de estabelecimento

Tela 14 - Dados de conta do estabelecimento

### Considerações Finais

O sistema atendeu as necessidades iniciais do projeto, focando em pessoas com certas restrições, por causa de escolhas pessoais ou de saúde. Mesmo não estando totalmente finalizado como planejado inicialmente, existe outros objetivos para serem feitos para uma melhor qualidade para os usuários se sentirem confortáveis para utilizar.



Alguns planos futuros são:

Melhoria em seu visual para usuários;

Melhorar e polir a pesquisa;

Compra e venda de produtos no site;

Uso de localização para melhor atendimento;

Implementar chat;

Implementar ranking.

O grupo teve várias dificuldades em seu back-end, banco de dados e organização do próprio projeto, em vários momentos de seu desenvolvimento, acabava precisando acrescentar, surgiam novas necessidades ou novo problema. A parte em que aconteceu uma grande dificuldade foi realizar um banco de dados que realizasse todas as necessidades do sistema de uma forma eficiente.

## Referências

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª Edição. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.

## Anexo A ? Manual de Uso do Sistema

### Introdução

Neste guia, vamos explicar como o site foi projetado para atender às suas necessidades e como você pode utilizar todos os seus recursos. Através deste guia, forneceremos informações detalhadas sobre cada página e recurso, acompanhados por capturas de tela e instruções passo a passo. Nosso objetivo é oferecer uma experiência agradável e intuitiva em todas as etapas de uso do site. Esse manual tem a finalidade de ser uma ferramenta útil para você utilizar todas as funções disponíveis ao máximo. Para facilitar a leitura e compreensão o manual será dividido em duas seções, sendo a primeira para tratar sobre todas as funcionalidades para quem é um cliente comum no web site, e a segunda seção para tratar das funcionalidades para quem é um cliente estabelecimento, que é quem publicará seus produtos para pessoas com restrições alimentares por escolha pessoal ou quadro clínico.

### Cliente comum

#### Tela de login/cadastro

A primeira página que o cliente terá acesso é a página home (captura de tela captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro ou de login.

Para os usuários que ainda não possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram fazer o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre-se?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro.

Para os usuários que já possuem cadastro na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Entre?:

Ao clicar neste botão o cliente seja redirecionado para a página de login.

## Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e não possuem cadastro serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir suas informações. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?feed? do cliente. Caso o cliente não possua um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela de escolha das restrições

Nesta página (captura de tela acima) os clientes poderão escolher as categorias que se encaixam, seja por escolha própria, quadro clínico e afins. Dentre essas categorias pré-definidas o cliente poderá escolher nenhuma ou todas as categorias se assim desejar. É importante que seja escolhida no mínimo uma categoria, para uma melhor experiência na plataforma ?nutrix?. Após a escolha das restrições, o cliente deverá clicar no botão ?enviar?:

Ao clicar no botão ?enviar? as restrições serão adicionadas ao perfil do cliente e ele será redirecionado para a página principal, a página ?feed? do cliente.

## Tela feed do cliente

Os clientes que estão devidamente cadastrados terão acesso a página ?feed? do cliente (captura de tela acima), onde serão apresentados produtos e empresas que tenham relação com a(s) categoria(s) de restrição do cliente.

Na tela de ?feed? do cliente, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o cliente terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do cliente para que ele possa fazer a alteração em algum dado pessoal.

Ao clicar sobre a opção ?Categorias? será apresentado uma lista de categorias:

Ao clicar em qualquer uma das categorias da lista, o cliente será redirecionado para a página de buscas, onde ele poderá fazer buscas avançadas por produtos e/ou estabelecimentos.

Ao clicar na opção ?Sair? o cliente será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de buscas

O cliente poderá fazer buscas por produtos e/ou estabelecimentos de forma personalizada. O cliente pode digitar um nome desejado na caixa de texto e logo depois clicar no botão ?Buscar? para que seja feita a busca por PRODUTOS que tenham seu nome iniciado com o nome ou parte do nome escrito pelo cliente na caixa de texto. O cliente pode acrescentar algumas opções em sua busca, ao clicar no botão ?Filtrar? é mostrada algumas opções para acrescentar na pesquisa para que seja uma pesquisa mais detalhada:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Ao clicar sobre a lista de opções ?Ingredientes?:

Após o cliente selecionar todos os filtros de pesquisa, ele deve clicar no botão ?Buscar? para que a busca seja efetuada:

## Tela de dados de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais dele, tais como nome, telefone e e-mail e o campo do CPF é bloqueado pois não é permitido alteração de CPF. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:



Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queira retornar a página de ?Feed? do cliente, ele deve clicar sobre o ícone no canto superior esquerdo para ser redirecionado de volta para a página:

#### Cliente estabelecimento

##### Tela de login/cadastro do estabelecimento

A primeira página que o cliente que deseja cadastrar seu estabelecimento terá acesso é a página home (captura de tela acima), que carrega o redirecionamento para as páginas de cadastro do estabelecimento ou de login do estabelecimento.

Para os estabelecimentos que ainda não possuam cadastro na plataforma ?nutrix? e queiram efetuar o cadastro para ter acesso a tantas outras funcionalidades, basta clicar no segundo botão, o botão ?Cadastre sua empresa?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de cadastro do estabelecimento.

Para os clientes que já possuem o cadastro de seus estabelecimentos na plataforma ?nutrix? e desejam acessar a plataforma e ter acesso as funcionalidades do site, basta clicar no primeiro botão, o botão ?Login para empresas?:

Ao clicar neste botão o cliente será redirecionado para a página de login para empresas.

##### Tela de login

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? e já possuem cadastro de seus estabelecimentos serão redirecionados para a página de login (captura de tela acima), onde deverão inserir o e-mail e senha cadastrados anteriormente. Depois de preencher os campos de e-mail e senha, o cliente deverá clicar no botão ?entrar?:

Após clicar no botão ?entrar? o cliente será redirecionado para a página ?dashboard? onde poderá incluir seus produtos. Caso o cliente não possua um cadastro de seu estabelecimento e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o cadastro de seu estabelecimento, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

##### Tela de cadastro

Os clientes que desejam utilizar a plataforma ?nutrix? para divulgar sua empresa com produtos especializados e não possuem cadastro, serão redirecionados para a página de cadastro (captura de tela acima), onde deverão inserir as informações da empresa. Depois de preencher todo o formulário, o cliente deverá clicar no botão ?enviar? para finalizar o preenchimento do formulário:

Após clicar no botão de ?enviar? o cliente será redirecionado para a página de escolha das restrições alimentares para uma melhor experiência com a plataforma ?nutrix?. Caso o cliente já tenha um cadastro e queira voltar à página anterior para optar por efetuar o login, basta clicar no ícone no canto superior à esquerda para ser redirecionada à página inicial:

## Tela dashboard

Página principal para o estabelecimento onde futuramente poderá ser visualizada várias informações que podem auxiliar o estabelecimento em suas vendas. Na tela de ?dashboard? do estabelecimento, temos o botão de menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Ao clicar no botão de menu ?hamburger? o estabelecimento terá acesso as seguintes opções:

Ao clicar sobre a opção ?Dados de conta? o cliente será redirecionado para a página com os dados cadastrados do estabelecimento para que ele possa fazer a alteração em algum dado do estabelecimento.

Ao clicar sobre a opção ?Produtos? o cliente será redirecionada para a página de produtos cadastrados:

Ao clicar na opção ?Sair? o estabelecimento será desconectado de sua conta da plataforma ?Nutrix? sendo necessário fazer novamente o acesso à conta para aproveitar ao máximo a plataforma:

## Tela de dados cadastrais de conta

Na página em questão o cliente poderá fazer alteração nos dados cadastrais do estabelecimento, tais como nome do estabelecimento, telefone e e-mail entre outros, e o campo do CNPJ é bloqueado pois não é permitido alteração de CNPJ. Caso o usuário tenha feito alguma alteração ele deve clicar no botão ?Enviar? para que seja concluída a alteração:

Caso o cliente não tenha feito nenhuma alteração e queria retornar a página de ?Dashboard? do estabelecimento, ele deve clicar sobre o ícone menu ?hamburger? no canto superior esquerdo:

Depois de clicado, será aberto o menu lateral e basta clicar sobre a opção ?dashboard? para retornar a página inicial ou clicar na opção desejada:

## Tela de produtos cadastrados

Na página de produtos, o cliente poderá visualizar todos os produtos cadastrados e algumas informações do produto como nome, tipo, foto do produto, e o valor que deve ser adicionado equivalente ao valor de uma unidade. Para adicionar novos produtos, basta clicar no botão acima da tabela, o botão ?adicionar produto? para ser redirecionado para a página de adição de novos produtos. Caso o cliente queira excluir ou alterar alguma informação do produto, ele deve clicar no botão, ?alterar? para fazer a alteração ou clicar no ícone de lixeira, para excluir o produto:

## Tela para adicionar novos produtos



O cliente será redirecionado para a página de adição de novos produtos (captura de tela acima) caso queira adicionar novos produtos. O cliente deve preencher todas as informações relacionados ao produto podendo fazer a adição de ingredientes presentes na composição do produto. Exemplo, se o cliente cadastrar um pão caseiro especial, ele deve adicionar os ingredientes usados na confecção do produto para que possa ser atingido o grupo certo de pessoas interessados no produto. O cliente deverá também informar para qual ou quais grupos de pessoas aquele produto é destinado. Ao concluir o preenchimento de todas as informações, basta clicar no botão ?Adicionar? para concluir. Após isso, o cliente será redirecionado para a página de produtos cadastrados.