



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Engenharia de Software | Trabalho Interdisciplinar - Aplicações WEB

Felipe Paz Carvalho Batista

Luiz Fernando Penholate Alves Durães

Eli Júnior Domingos Dias

Gabriel Junio Nunes Viana

Felipe Gabriel Santos Moreira

Documentação do projeto de TIAW -

Tema: Software de Auxílio Nutricional

Belo Horizonte

2025

1) Contexto.....	2
1.1) Introdução.....	2
1.2) Problema.....	2
1.3) Objetivo.....	2
1.4) Justificativa.....	3
1.5) Público-Alvo.....	3
2) Especificação do Projeto.....	3
2.1) Histórias de Usuário.....	4
2.2) Requisitos.....	4
2.2.1) Requisitos Funcionais.....	5
2.2.2) Requisitos Não Funcionais.....	5
3) Projeto de Interface.....	6
3.1) Fluxo de Usuário.....	6
3.2) Wireframe das Telas.....	7
4) Metodologia de Trabalho.....	10
4.1) Organização da Equipe e Divisão de Papéis.....	10
4.2) Quadro de Controle de Tarefas.....	11
5) Referências Bibliográficas.....	12

# 1) Contexto

## 1.1) Introdução

A alimentação saudável é essencial para a manutenção da saúde e prevenção de doenças. Com o avanço da tecnologia e o aumento do acesso à internet, surgiu a oportunidade de oferecer suporte nutricional de forma prática e acessível por meio de plataformas digitais. Este projeto visa desenvolver um site de auxílio nutricional, que fornecerá informações, orientações e ferramentas práticas para melhorar os hábitos alimentares dos usuários.

## 1.2) Problema

Muitas pessoas têm dificuldade em manter uma alimentação equilibrada devido à falta de conhecimento nutricional, excesso de informações contraditórias disponíveis na internet e dificuldade de acesso a profissionais especializados. Além disso, há carência de plataformas digitais confiáveis que ofereçam suporte personalizado e conteúdo educativo de forma acessível e intuitiva.

## 1.3) Objetivo

Desenvolver um site de auxílio nutricional que:

- Ofereça informações confiáveis sobre alimentação saudável.
- Disponibilize ferramentas para o acompanhamento da dieta, como calculadoras nutricionais e sugestões de cardápios personalizados.
- Promova a educação nutricional por meio de artigos, vídeos e dicas práticas.
- Incentive a adoção de hábitos alimentares saudáveis de forma contínua e sustentável.

## 1.4) Justificativa

A criação de um site de auxílio nutricional se justifica pela crescente demanda por soluções digitais que promovam a saúde e o bem-estar. Com a rotina cada vez mais acelerada, muitas pessoas buscam na internet recursos rápidos e de qualidade para melhorar sua alimentação. Um site bem estruturado, com informações validadas por especialistas, pode fazer a diferença na vida de quem

deseja adotar hábitos mais saudáveis, mas encontra barreiras no acesso a orientações confiáveis. Além disso, promover a educação alimentar é uma estratégia importante na prevenção de doenças crônicas, como obesidade, diabetes e hipertensão.

## 1.5) Público-Alvo

O público-alvo do projeto inclui:

- Indivíduos buscando melhorar saúde e alimentação.
- Empresas focadas no bem-estar dos colaboradores.
- Pessoas com necessidade nutricional específica.
- Profissionais de saúde complementando seu trabalho.

## 2) Especificação do Projeto

### 2.1) Histórias de Usuários

- Eu como nutricionista, preciso de uma plataforma de gestão de pacientes e relatórios, para otimizar o atendimento aos clientes.
- Eu como atleta, preciso de um plano alimentar personalizado, para melhorar meu desempenho esportivo, garantir uma nutrição adequada e otimizar minha recuperação muscular.
- Eu como estudante de Ciência da Computação e sedentário, preciso de um plano alimentar prático e progressivo, para perder peso sem alterar drasticamente a minha rotina e manter a motivação.
- Eu como aposentada e avó, preciso de receitas saudáveis e fáceis de preparar, para melhorar minha alimentação e ter mais energia.
- Eu como estudante, preciso de monitoramento de gasto calórico e ingestão de nutrientes, para melhorar meu condicionamento físico, ganhar massa muscular e conter o ganho de gordura.
- Eu como pai e trabalhador, preciso de sugestões de refeições rápidas e saudáveis, para manter minha energia ao longo do dia sem comprometer minha produtividade.

- Eu como mãe de crianças, preciso de cardápios práticos, equilibrados e criativos, para garantir que a família tenha uma alimentação saudável sem complicações.
- Eu como jovem universitário que mora sozinho, preciso de receitas fáceis e acessíveis, para me alimentar de forma saudável sem gastar muito dinheiro.
- Eu como vegetariana, preciso de um plano alimentar adaptado às minhas necessidades, para garantir que estou obtendo todos os nutrientes essenciais sem dificuldades.

## 2.2) Requisitos

### 2.2.1) Requisitos Funcionais

- O sistema deve permitir a oferta de serviços pagos, como consultas individuais e planos exclusivos.
- O sistema deve permitir o cadastro de usuários com informações básicas (nome, idade, peso, altura, objetivos, etc.).
- O sistema deve permitir o cadastro de nutricionistas, com validação de credenciais.
- O sistema deve conter conteúdo científico.
- Os usuários devem poder atualizar seus perfis e preferências alimentares.
- O sistema deve conter uma aba para receitas, com diversos tipos de receita, tutoriais de preparação e feedbacks.
- O sistema deve gerar recomendações personalizadas de dietas baseadas no perfil do usuário.
- O sistema deve oferecer acompanhamento da evolução dos usuários com base em metas e resultados obtidos.
- O sistema deve permitir que nutricionistas adicionem planos personalizados para seus pacientes.

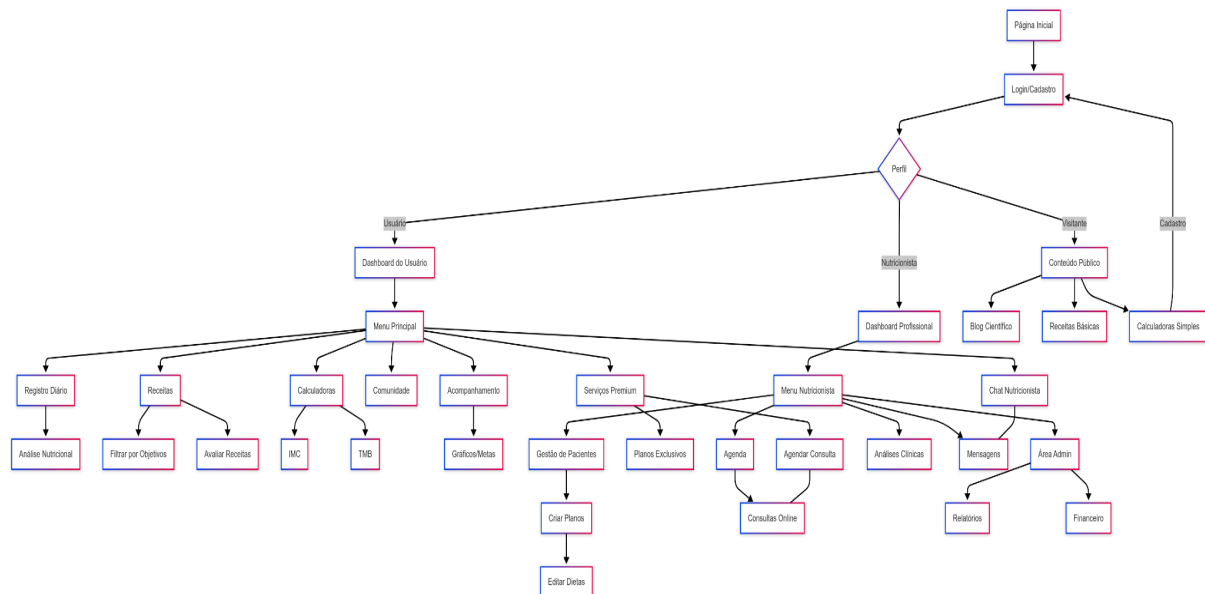
- O sistema deve oferecer dicas e receitas saudáveis conforme os objetivos do usuário.
- O sistema deve incluir calculadoras nutricionais, como taxa metabólica basal, IMC e gasto energético.

### 2.2.2) Requisitos Não Funcionais

- O sistema deve suportar acessos simultâneos sem perda de desempenho.
- O tempo de resposta deve ser curto.
- A interface deve ser intuitiva e fácil de usar, mesmo para usuários com pouca experiência digital.
- O sistema deve ser responsivo, funcionando bem em desktops e dispositivos móveis.
- O sistema deve garantir a proteção dos dados dos usuários, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
- O sistema deve garantir o funcionamento 24/7.
- O acesso a informações sensíveis deve ser restrito e autorizado apenas pelo usuário.
- Os dados pessoais e registros nutricionais dos usuários devem ser criptografados.
- O sistema deve permitir atualizações e expansão de funcionalidades.
- A plataforma deve ter monitoramento contínuo para detectar falhas e problemas técnicos.

### 3) Projeto de Interface

#### 3.1) Fluxo de Usuário



#### 3.2) Wireframes das Telas



LOGOTIPO

## Opções de Cadastro:

**Nutricionista**

**Usuário**

**Visitante**

LOGOTIPO

## Usuário

NOME

EMAIL

SENHA

**Cadastrar**

**Entrar**

LOGOTIPO

## Nutricionista

NOME

EMAIL

PASSWORD

Envie suas  
credenciais

Especialidade

**Entrar**

**Cadastrar**



LOGOTIPO

## Definição de Metas Usuário:

Enviar

LOGOTIPO

OLÁ, NOME  
DE USUÁRIO

USER-ICONE

## Página Principal Usuários

MEU PROGRESSO

RECEITAS

REGISTRAR REFEIÇÃO

CALCULADORAS

CHAT NUTRICIONISTA

CONFIGURAÇÕES

### DIÁRIO

CALORIAS  
CONSUMIDAS

MACRONUTRIENTES CONSUMIDOS

CALORIAS  
GASTAS

META MACRONUTRIENTES

META  
CALÓRICA

# Página Principal

## Nutricionistas

MEUS PACIENTES

AGENDA

PLANOS ALIMENTARES

MENSAGENS

RELATÓRIOS

CONFIGURAÇÕES

### MEUS PACIENTES

BUSCAR PACIENTE...

NOVO  
PACIENTE

PACIENTE 1

DETALHES PACIENTE 1

PACIENTE 2

DETALHES PACIENTE 2

## 4) Metodologia de Trabalho

Esta etapa descreve a metodologia adotada para o desenvolvimento do software de auxílio nutricional, NutriTech. Abordando a organização da equipe, a divisão de papéis e o quadro de controle de tarefas( Kanban). A metodologia foi baseada em princípios ágeis, que valorizam a colaboração, a adaptabilidade e a entrega contínua de valor.

### 4.1) Organização da Equipe e Divisão de Papéis

O desenvolvimento do projeto ocorreu de forma organizada e eficiente. Todas as atividades foram realizadas de maneira dinâmica, dividindo responsabilidades entre os membros da equipe para otimizar o tempo disponível e evitar a sobrecarga de trabalho em apenas um integrante.

Além dos horários regulares de aula, nos quais a equipe se reunia presencialmente, também aconteceram encontros recorrentes em plataformas online, como Discord e WhatsApp, para dar continuidade ao projeto.

Optamos por não realizar uma divisão rígida de papeis. Em vez disso, adotamos uma metodologia colaborativa, em que todos os membros contribuíram um pouco em cada uma das atividades, promovendo um trabalho em conjunto e enriquecendo o resultado final. Tais atividades, como:

- Designer de Interface (UI/UX);
- Matriz de Alinhamento e Mapa de Stakeholders;
- Histórias de Usuário;
- Brainstorming;
- Análise de Requisitos;
- Entrevistas Qualitativas;
- Personas e Propostas de Valor;

Dessa maneira, possibilitou que todos integrantes do grupo possuísem uma parcela de participação ativa em múltiplas fases da produção do software, o que também possibilitou a troca de experiências, aprendizados conjuntos e desenvolvimento em trabalho em equipe.

### 4.2) Quadro de Controle de Tarefas (Kanban)

O quadro Kanban é uma ferramenta visual utilizada para gerenciar o fluxo de trabalho, permitindo a visualização das atividades em diferentes estágios de um processo. Para a construção do nosso quadro, utilizamos o software Trello. À medida que o projeto avançava, novas tarefas surgiam e eram incorporadas, demonstrando a flexibilidade e a autonomia proporcionadas pela metodologia ágil adotada.

Aqui está parte do nosso quadro:

NutriTech ☆ 👤 🗂️ Quadro <span>Tabela</span> ▼		
Cartão	Lista	Etiquetas
<input type="radio"/> Produção da documentação final	Para Fazer	<div></div>
<input type="radio"/> Implementação da interface web	Para Fazer	•
<input type="radio"/> Estruturar HTML inicial	Para Fazer	•
<input type="radio"/> Fazer área de login	Para Fazer	•
<input type="radio"/> Fazer Cadastro personalizado para cada usu	Para Fazer	•
<input type="radio"/> Criar banco de dados para receita	Para Fazer	•
<input type="radio"/> Criar o conteúdo textual das páginas (textos	Para Fazer	•
<input type="radio"/> Fazer adaptação do site para mobile (respon	Para Fazer	•
<input type="radio"/> Escrever política de privacidade básica (fingi	Para Fazer	•
<input type="radio"/> Desenvolvimento dos wireframes	Em Andamento	<div></div>
<input type="radio"/> Elaboração do protótipo interativo	Em Andamento	•
<input type="radio"/> Pesquisa de soluções já existentes (sites/app	Em Andamento	•
<input type="radio"/> Achar conteúdo sobre dietas e aprender cál	Em Andamento	•
<input type="radio"/> Escolher tipografia (fontes) para o site	Em Andamento	<div></div>
<input type="radio"/> Definir paleta de cores oficial do NutriTech	Em Andamento	<div></div>
<input checked="" type="radio"/> Definição do tema e público-alvo	Concluído	•
<input checked="" type="radio"/> Pesquisa e levantamento de requisitos	Concluído	•
<input checked="" type="radio"/> Criação de histórias de usuário	Concluído	•
<input checked="" type="radio"/> Matriz de Alinhamento	Concluído	•
<input checked="" type="radio"/> Mural de Possibilidades	Concluído	•
<input checked="" type="radio"/> Pesquisa de problemas reais relacionados à	Concluído	•
<input checked="" type="radio"/> Criação do Repositório do GitHub	Concluído	•

## 5) Referências Bibliográficas

PRECISION NUTRITION. Precision Nutrition. Disponível em: <https://www.precisionnutrition.com>. Acesso em: 28 abr. 2025.

NUTRITION STRIPPED. Nutrition Stripped. Disponível em: <https://nutritionstripped.com>. Acesso em: 28 abr. 2025.

MINIMALIST BAKER. Minimalist Baker. Disponível em: <https://minimalistbaker.com>. Acesso em: 28 abr. 2025.