

# **UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Bruno Felipe Merlin, RA 2006533  
Kellen Lamera Da Motta, RA 2001334  
Leandro Cesar Bezerra, RA 2013508  
Luciani Aparecida Garcia, RA 2009182  
Luiz Francisco Marques De Toledo Silva, RA 2002891  
Rogério Ciqueira Dos Reis, RA 2001664  
Ronaldo Rocha Lima, RA 2002776  
Wagner De Lima Portela, RA 2015885

## **Catálogo Digital de Receitas para Pessoas com Restrição Alimentar**

### **Vídeo de apresentação do Projeto Integrador**

<https://youtu.be/VjYj19JGDGg>

2022

**UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**Catálogo Digital de Receitas para Pessoas com Restrição Alimentar**

Relatório Técnico-Científico apresentado na disciplina de Projeto Integrador II para os cursos do Eixo de Computação da Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP).

São Paulo - SP

2022

BEZERRA, Leandro Cesar; GARCIA, Luciani Aparecida; LIMA, Ronaldo Rocha; MERLIN, Bruno Felipe; MOTTA, Kellen Lamera Da; PORTELA, Wagner De Lima; REIS, Rogério Ciqueira Dos; SILVA, Luiz Francisco Marques De Toledo. **Catálogo Digital de Receitas para Pessoas com Restrição Alimentar**. 00f. Relatório Técnico-Científico. Eixo de Computação – Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Tutor: André Gifalli. 2022.

## RESUMO

No dia a dia ter alguém com restrição alimentar na família costuma ser um grande desafio. Afinal, esse problema significa uma mudança total no cardápio, do café da manhã até o jantar. No entanto, quem sofre com limitações na alimentação não precisa necessariamente deixar de comer aquilo que gosta. Atualmente, muitas das receitas comuns já podem ser adaptadas através da troca de ingredientes, proporcionando refeições saborosas e nutritivas. Há também receitas que foram criadas para atender as necessidades nutricionais de pessoas com restrições alimentares, como receitas vegetarianas ou veganas, sem glúten, baixo índice glicêmico etc. Este projeto tem o objetivo de desenvolver um software com framework web utilizando Python, Flask e MySQL para auxiliar este público, disponibilizando receitas públicas coletadas da internet.

**PALAVRAS-CHAVE:** Site; Receitas; Restrição Alimentar; MySQL; Flask; Python.

## SUMÁRIO

### **1. INTRODUÇÃO 5**

### **2. DESENVOLVIMENTO 7**

#### 2.1 OBJETIVOS 7

#### 2.2 JUSTIFICATIVA E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA 7

#### 2.3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 8

##### 2.3.1 ARQUITETURA CLIENTE-SERVIDOR 8

##### 2.3.2 LINGUAGEM PYTHON 8

##### 2.3.3 MySQL 9

##### 2.3.4 FRAMEWORKS 9

##### 2.3.5 FRAMEWORK FLASK 11

##### 2.3.6 API 11

##### 2.3.7 CONTROLE DE VERSÃO POR GIT 11

#### 2.4 APLICAÇÃO DAS DISCIPLINAS ESTUDADAS NO PROJETO INTEGRADOR 15

#### 2.5 METODOLOGIA 16

### **3. RESULTADOS 17**

#### 3.1 SOLUÇÃO INICIAL 17

##### 3.1.1 PESQUISA 17

##### 3.1.2 AMBIENTE DE HOSPEDAGEM 19

##### 3.1.3 AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO 19

##### 3.1.4 CONTROLE DE VERSÃO 20

##### 3.1.5 BANCO DE DADOS MySQL 21

##### 3.1.6 API YOUTUBE 22

#### 3.2 SOLUÇÃO FINAL 24

##### 3.2.1 SITE 24

### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 26**

### **REFERÊNCIAS**

## 1. INTRODUÇÃO

A intolerância alimentar é a reação do corpo a certos alimentos ingerido e causar sintomas como dor abdominal, espirros, coceira, constipação ou diarreia, dor de cabeça, acne, cansaço e gases após as refeições. diferente de Alergias alimentares, intolerâncias que não envolvem o sistema imunológico, pois ocorre intolerância Má absorção de certas substâncias nos alimentos. substância principal A intolerância alimentar é causada por alimentos que contêm corantes, conservantes, lactose, glúten, crustáceos e chocolate. substâncias que entram no estômago Alimentos intoleráveis que não são absorvidos ou não são absorvidos corrigido pelo organismo, causando acúmulo nessas regiões, ainda levando à saturação causar enxaquecas, depressão, alterações de humor, tonturas e outros problemas, Sinusite, rinite, eczema, urticária, cólicas, herpes labial, mau hálito, diarréia, obesidade, anorexia e outro.

Como esse problema ainda é desconhecido, uma das formas de perceber a intolerância é a auto-observação. A auto-observação envolve prestar atenção às respostas do organismo quando o alimento é ingerido. Desta forma, os alimentos nocivos podem ser detectados, assim, evita-se o seu consumo. Cerca de 60% da população têm algum tipo de intolerância, mas como o assunto não foi divulgado, o público não conhecia o problema e ainda vivia continue usando isso e não sabe como corrigi-lo. O tratamento de intolerâncias alimentares inclui evitar alimentos relacionados com sintomas. Também é importante prestar atenção se os alimentos contêm vestígios de Alimentos que causam intolerância também podem causar sintomas porque se existem, também devem ser evitados.

Diante dos temas levantados pela UNIVESP, o Frameworks Web, utilizando os conceitos de banco de dados e APIs, começam a pesquisar Reuniões informais com o público-alvo para que após o planejamento inicial e as metas sejam estabelecidas definam as necessidades desse público. No contexto de apresentação na comunidade virtual da Univesp, mais especificamente, principalmente grupos no aplicativo Telegram, por meio de conversas informais e Alguns estudos na forma de pesquisas de opinião descobriram que mesmo 6 Número de páginas dedicadas ao compartilhamento de receitas culinárias, usuários ainda procurar um prato específico pode ser difícil devido ao grande volume Os dados contidos no repositório.

Esses sites se voltaram para sistemas de recomendação para facilitar o processo de busca. No entanto, o problema permanece para pessoas com restrições ou intolerâncias alimentares, Como a proporção de renda distribuída ao público é pequena, fica claro que Precisa criar um site para ajudar o público restrito A comida facilita encontrar receitas que se encaixam em sua dieta, e é isso Forneça a essas pessoas uma maneira de aproveitar o sistema moderno e ajude-as pesquise receitas. Nossa proposta é mostrar ao público um uso alternativo da Internet para melhorar sua alimentação usando o acesso WEB para pesquisar receitas e procedimentos de preparação de alimentos que atendam às restrições alimentares enfrentar essas pessoas

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Objetivos**

O principal objetivo do nosso trabalho é desenvolver uma plataforma digital e universal que ajuda e fornece serviços de acesso WEB onde os usuários podem se conectar encontre métodos, receitas, procedimentos e processos para formular receitas, Adapte-se às suas restrições alimentares. Recomendamos o uso de um ambiente de fácil acesso Framework web para acessar sistema com banco de dados MySQL para nuvem via API, Um local para hospedar programas e códigos, que traz uma forma simples e Eficiente motor de busca de receitas e vídeos para criar receitas restritas alimentação. Nossos objetivos permeiam o pressuposto de que as pessoas buscam qualidade Vivem uma vida simples e estão dispostos a pesquisar na web por receitas que se adequem às suas. A alimentação é adequada e saudável de acordo com suas necessidades.

### **2.2. Justificativa e delimitação do problema**

O principal objetivo do nosso trabalho é desenvolver uma plataforma digital e universal que ajuda e fornece serviços de acesso WEB onde os usuários podem se conectar, encontrar métodos, receitas, procedimentos e processos para formular receitas, adaptando-se às suas restrições alimentares. Recomendamos o uso de um ambiente de fácil acesso

Framework web para acessar sistema com banco de dados MySQL para nuvem via API, um local para hospedar programas e códigos, que traz uma forma simples e eficiente motor de busca de receitas e vídeos para criar receitas restritas à alimentação.

Nossos objetivos permeiam o pressuposto de que as pessoas buscam qualidade vivem uma vida simples e estão dispostos a pesquisar na web por receitas que se adequem às suas é adaptar os pratos de modo a torná-los saborosos e saudáveis a todos, adequando a cozinha, forma de elaborar os alimentos e processos. Utilizando o meio mundial da rede World Wide Web e toda sua capacidade, é possível encontrar, desenvolver e buscar alternativas viáveis para a solução desse desafio que é se alimentar bem, de forma mais simples e acessível. A alimentação é adequada e saudável de acordo com suas necessidades.

## 2. 3. Fundamentação teórica

A fim de que haja desenvolvimento de aplicação web com consultas pré-definidas a um banco de dados, discorreremos sobre a arquitetura cliente-servidor, linguagem Python e sua respectiva biblioteca Pandas, banco de dados *MySQL*, framework *Flask*, *linux CentOS 8*, *VPS* e *API* e controle de versão por *Git*.

### 2.3.1 Arquitetura cliente-servidor

Uma arquitetura cliente-servidor é um relacionamento no qual um programa cliente solicita um serviço ou função de outro programa (geralmente um mainframe) em um servidor. Devido ao seu uso generalizado, este modelo tornou-se uma das ideias centrais na computação em rede. A arquitetura opera com base no conjunto de protocolos TCP/IP. O protocolo IP gerencia o encaminhamento de mensagens por meio de endereços, enquanto o TCP gerencia o controle de fluxo de pacotes. As implicações dessa arquitetura são conceitos de front-end e back-end. O front end corresponde a tudo com que o usuário interage no navegador, incluindo a aparência da página e a experiência do usuário. É baseado em uma tecnologia tripla de HTML, CSS e JavaScript. O backend contrasta com a representação de um processo desenvolvido no servidor pelo frontend, como a geração de conteúdo dinâmico baseado em scripts. Você pode

gerar HTML em muitas linguagens, como PHP, Ruby e Python, exceto de ter acesso a um banco de dados para geração de informações customizadas em tempo real.

Pesquisar em fontes confiáveis como monografias, trabalhos de conclusão de cursos, artigos científicos, revistas especializadas, dissertações e teses, entre outras fontes, como instituições públicas ligadas às normatizações.

### **2.3.2 Linguagem Python**

A linguagem de programação Python é comumente utilizada para lidar com grandes estruturas de dados, sendo que uma de suas bibliotecas, a biblioteca Pandas, se destaca em áreas como machine learning e programação web.

A biblioteca Pandas facilita a importação e análise de dados, podendo ser utilizada junto a outras bibliotecas, como matplotlib para visualização de dados e NumPy para operações matemáticas. Essa biblioteca utiliza novos tipos de objetos de armazenamento de dados que facilitam as tarefas analíticas que eliminam a necessidade de troca de ferramentas, como anteriormente se fazia, através da linguagem R, para executar o fluxo de trabalho restante.

A biblioteca Pandas é capaz de ler, manipular, agregar e plotar os dados em poucos passos. Ela extrai os dados, através de um arquivo CSV, TSV ou um banco de dados SQL, e cria um objeto Python composto de linhas e colunas, chamado de DataFrame. A biblioteca oferece várias formas de remodelar e reestruturar os DataFrames.

### **2.3.3 MySQL**

A aplicação web desenvolvida deverá fazer consultas ao banco de dados, estando integrada a ele. Optou-se pelo MySQL, um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) que utiliza a linguagem de consulta estruturada (SQL), por este ser um software livre, de fácil manuseio e muito popular.



### 2.3.4 Frameworks

Barro(2022, online) “Um framework é uma estrutura que consiste em um conjunto comum de código que permite o desenvolvimento de sistemas e aplicativos. Ele como um modelo que, quando usado, fornece certos truques e elementos estruturais básicos para a criação de determinados aplicativos ou softwares”.

Uma analogia do que é um framework é basicamente uma caixa de ferramentas que contém ali algumas ferramentas e alguns itens que facilitam a vida do desenvolvedor. Framework também oferece um conjunto de códigos testado, otimizados e atualizados por programadores experientes, os frameworks costumam ser seguros e eficientes, além de muito versáteis

A principal função de um framework é facilitar o processo de desenvolvimento de um software ou aplicação.

Eles oferecem uma estrutura básica sobre a qual o sistema pode ser programado, os frameworks representam uma vantagem em termos de tempo, segurança, manutenção, aumento de produtividade e ajudam na redução de custos.

Uma desvantagem do framework é a curva de aprendizagem. Quando você decide trabalhar com framework, tem ali um código que não é feito por você. Vai pegar ali uma base pronta e trabalhar em cima dessa base. O ideal é que o desenvolvedor conheça pelo menos o básico da linguagem de programação e entenda como o framework funciona por trás porque dessa forma facilita também o seu desenvolvimento e a sua manutenção e a curva de aprendizagem acaba sendo um pouco mais alta.

É preciso muito cuidado na escolha do framework, pois se ele se tornar obsoleto a sua aplicação vai estar totalmente amarrada nele então é preciso ver se realmente está atualizado se existe suporte para comunidade.

Por serem criados por equipes de desenvolvedores experientes e por terem comunidades ativas, os frameworks (muitos dos quais são de código aberto) tendem a passar por processos regulares de testes e otimização. Dessa forma, se quaisquer falhas ou erros forem descobertos, eles podem ser relatados e resolvidos rapidamente. A funcionalidade de um framework permite que os desenvolvedores se concentrem nas especificidades de um projeto sem se preocupar com os elementos básicos de sua estrutura ou começar do zero.

Algumas vantagens em utilizar frameworks:

- Otimização no tempo de desenvolvimento
- Define práticas melhores de programação
- Proporciona maior segurança
- Evitar duplicação de código
- Reduzir a ocorrência de erros
- Diminui chance de códigos com erros
- Permite que os desenvolvedores se concentrem em elementos específicos do projeto
- Cortar custos

Existem diversos tipos de frameworks. O desenvolvedor precisa entender bem os frameworks que está utilizando ou poderá ter problemas.

Alguns vemos alguns dos Frameworks mais utilizados do mundo.

- Angular. js
- jQuery
- Bootstrap.
- Laravel,
- Django.
- RubyOnRails.

### **2.3.5 Framework Flask**

Em sistemas de computador, um framework é um conjunto de bibliotecas ou componentes que são usados para criar uma base onde uma aplicação será construída. Elas ajudam no desenvolvimento rápido e seguro de aplicações.

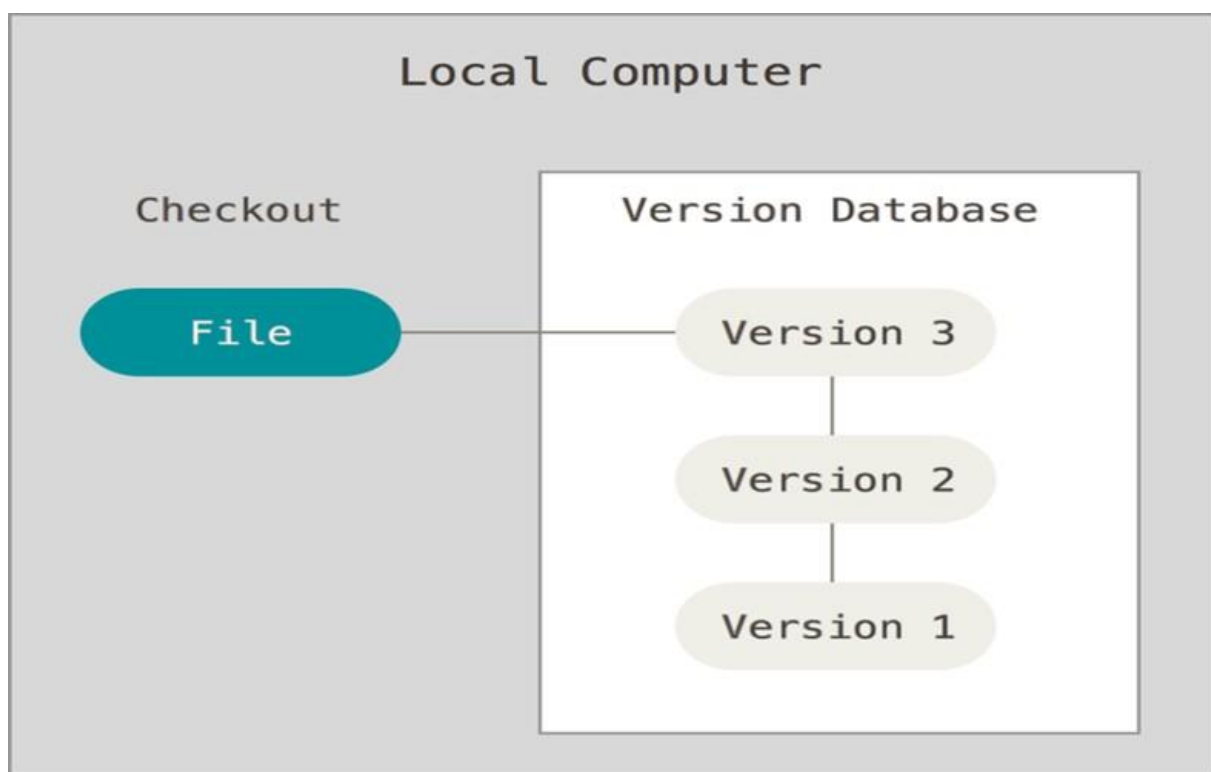
Flask é um micro framework que utiliza a linguagem Python para criar aplicativos Web. É classificado como um microframework porque não necessita de ferramentas ou bibliotecas específicas, mantendo um núcleo simples, porém, extensível.

### 2.3.6 API

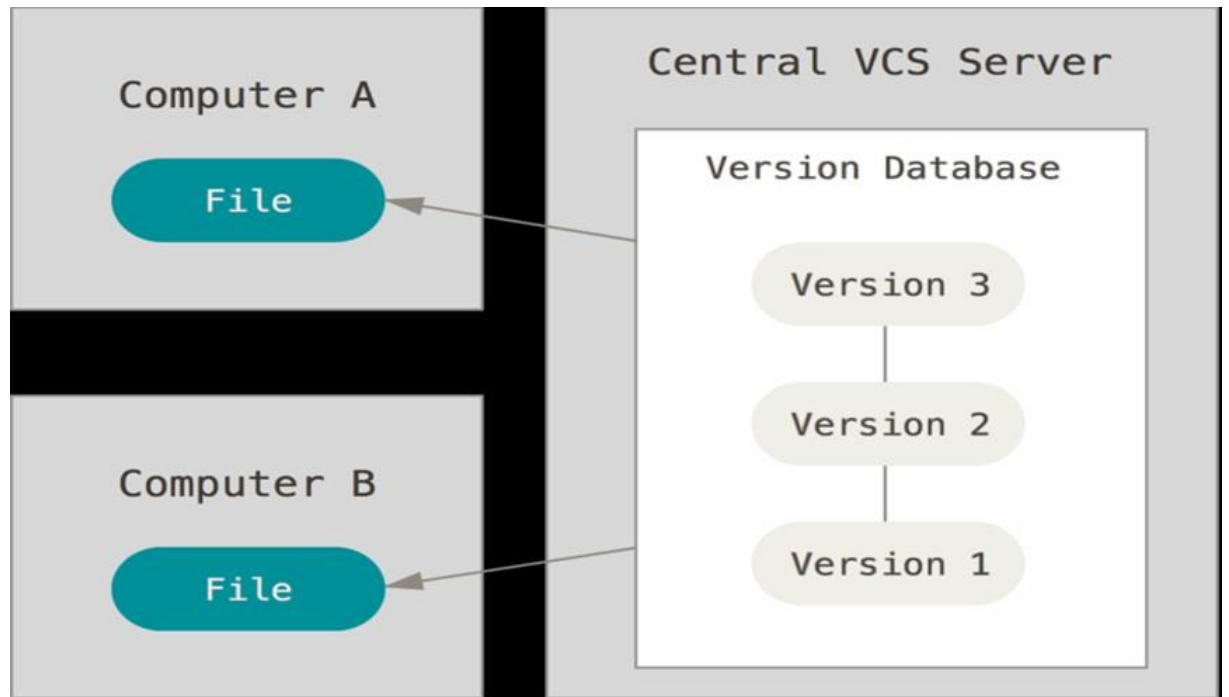
API é um conjunto de definições e protocolos usado no desenvolvimento e na integração de software de aplicações. API é um acrônimo em inglês que significa interface de programação de aplicações. Uma API permite que dois programas se comuniquem, ou que uma aplicação solicite serviços de um sistema operacional ou outro aplicativo e que transmita esses dados em diferentes situações, contextos e em vários canais.

### 2.3.7 Controle de versão por Git

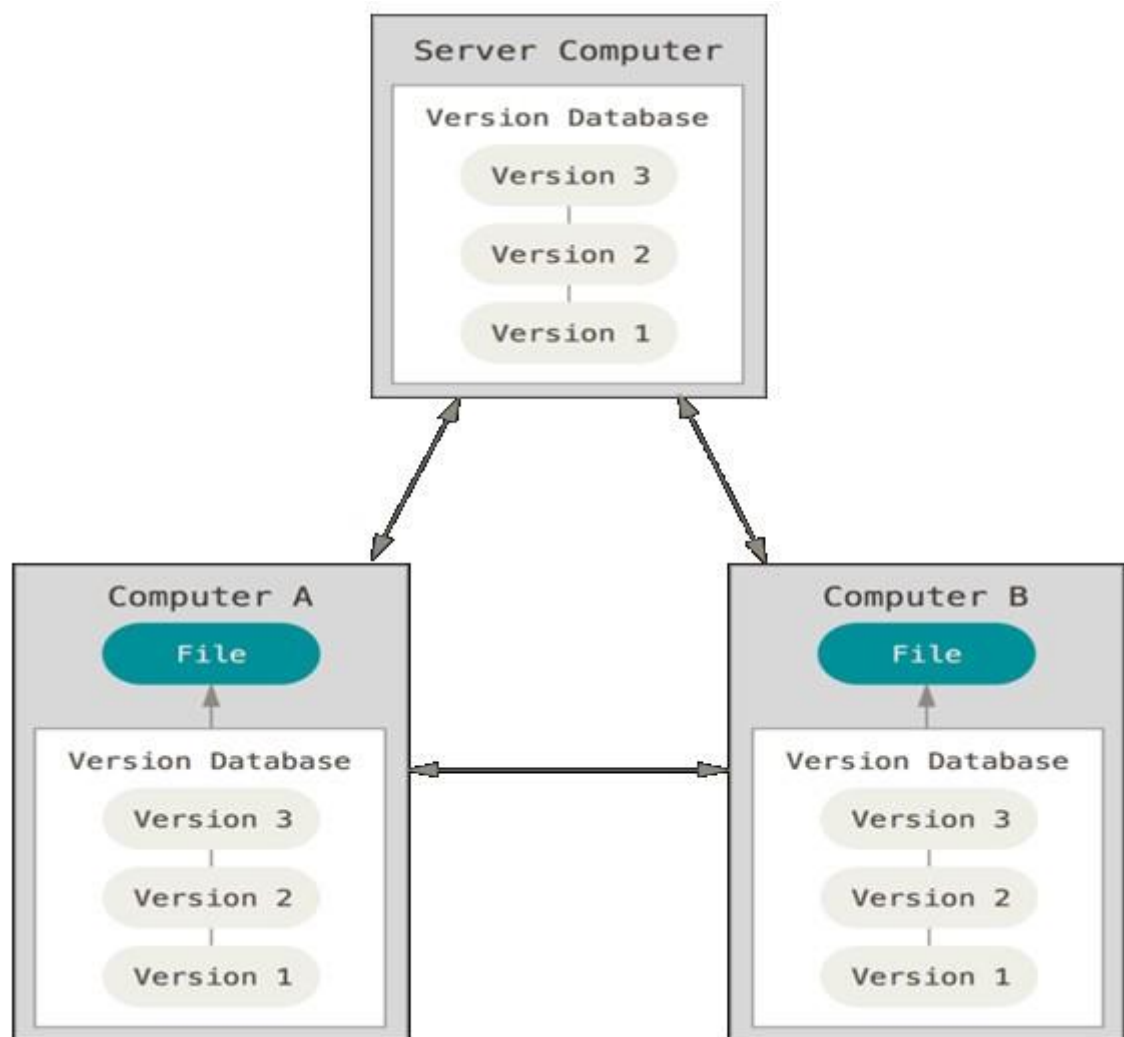
Controle de versão é um sistema que registra alterações em um arquivo ou conjunto de arquivos, assim pode ao longo do projeto salvar e consultar alterações anteriores. Pode-se dizer que o método tradicional ou o controle local de versão seria copiar os arquivos para outro diretório do PC local.



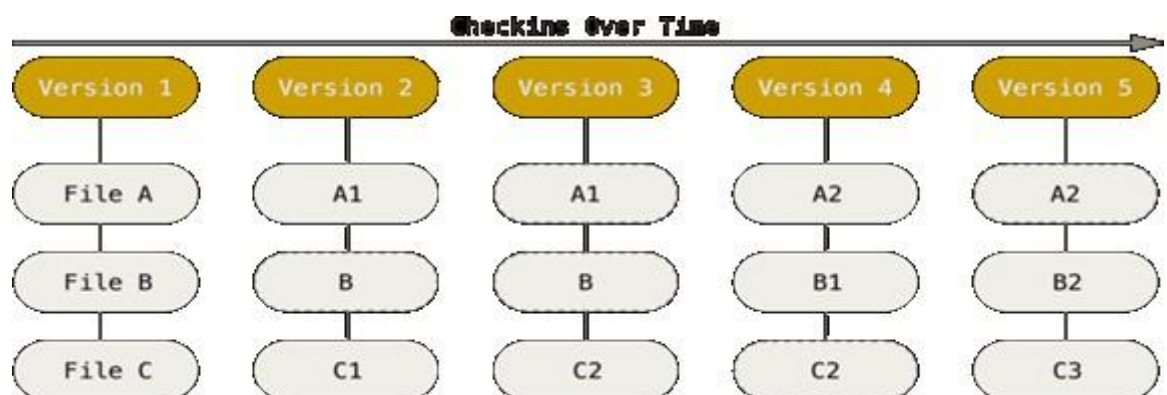
Em sistemas centralizados de controle de versão há um único servidor para todos os desenvolvedores que contém todos os arquivos com controle, os clientes que os arquivos nesse mesmo local, porém, tem um problema, se esse mesmo servidor der problema, nenhum dos clientes ou desenvolvedores poderão salvar nele, se não houver backups se perde tudo nele.



Em sistemas distribuídos de controle de versão os clientes não somente usam o estado mais recente dos arquivos: eles duplicam localmente o repositório completo, Caso aconteça algo em algum servidor, qualquer cliente ou desenvolvedor podem copiar e restaurar o repositórios nele, Cada clone é de fato um backup feito.



A aplicação Git tem como base o kernel do linux, o git trata os dados armazenados como um conjunto de imagens, toda vez que é feito o commit ele basicamente tira uma foto de todos os seus arquivos e armazena uma referência para um conjunto de dados.



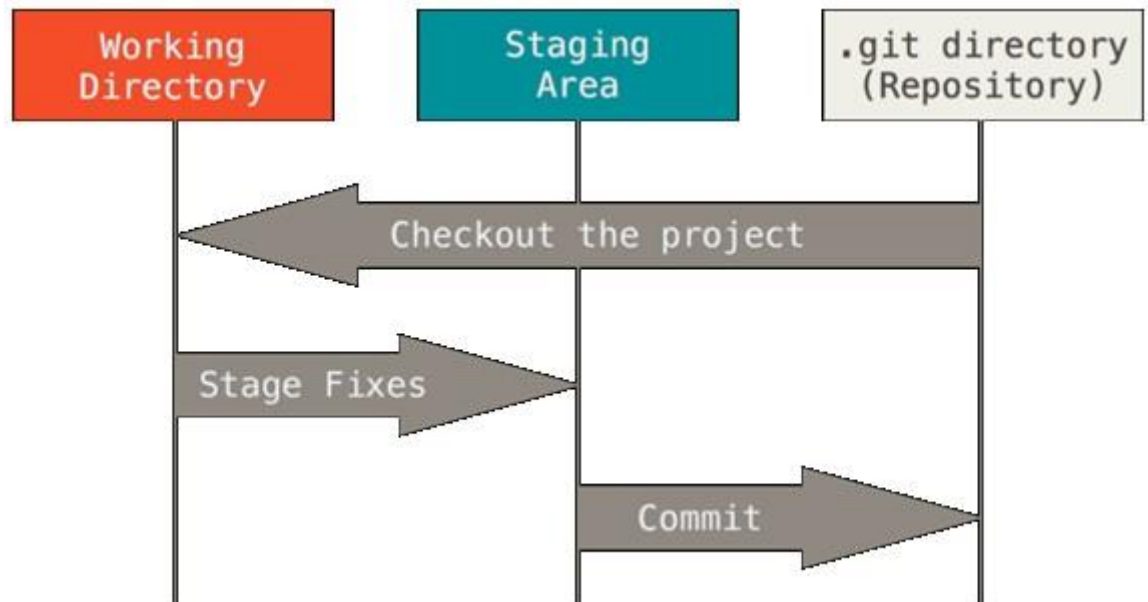
Quase todas as operações do git são locais, caso queira ver as alterações, o git faz um cálculo de diferença ao invés de pedir a um servidor remoto para puxar a versão. Caso esteja desconectado da internet, é possível fazer commits até conseguir conexão e enviar os arquivos.

O git passa por somas de verificação (o checksum) antes de ser armazenado e verificado por esse mesmo checksum.

"O mecanismo que o Git utiliza para esta soma de verificação é chamado um hash SHA-1. Esta é uma sequência de 40 caracteres composta de caracteres hexadecimais (0-9 e-f) e é calculada com base no conteúdo de uma estrutura de arquivo ou diretório no Git. Um hash SHA-1 é algo como o seguinte:"

24b9da6552252987aa493b52f8696cd6d3b00373

Os três estados do git



## 2.4. Aplicação das disciplinas estudadas no Projeto Integrador

Dentre as diversas disciplinas que fundamentam o desenvolvimento deste projeto destaca-se:

Banco de Dados – COM300

- Semana 4: Introdução à linguagem SQL, indexação e ferramentas de manipulação de bancos de dados. Texto-base I – Sistemas de banco de dados

– 7ª edição (Leia as seções 6 a 6.2 e 6.4 e Seções 17 a 17.2)| Ramez Elmasri e Shamkant B. Navathe Link LTI. Texto-base II – Banco De Dados -

Implementação Em SQL, PL SQL E Oracle 11g. (Leia as seções 7 a 7.5.9 e 8 a 8.3) | Sandra Puga, Edson França e Milton Goya 7

- Semana 5: Consultas usando SQL - Videoaula 13 - Linguagem SQL - Introdução à consulta - SELECT - Videoaula 14 - Linguagem SQL - Consultas com funções - SELECT

Estruturas de Dados - COM160

- Semana 2: As visões das estruturas de dados - Texto-base - Estruturas de Dados - Nina Edelweiss;

Desenvolvimento web - COM320

- Semana 2: Componentes e Estrutura de uma Aplicação Web - Texto-base 2 -

Desenvolvimento de Software II;

- Semana 3: Tecnologias Web – Frontend e Backend - Texto-base 3.2 - <https://decodehub.buzz/aplicacoes-web-quando-precisamos-back-end-quando-precisamos-front-end/>;
- Semana 4: Bancos de Dados para aplicações Web - Vídeoaula 8 - Banco de Dados e Desenvolvimento Web. Videoaula 9 - Ferramentas para Manipulação de Bancos de Dados para Web;
- Semana 5: Metodologias de Desenvolvimento de Aplicações Web - Videoaula 10 - Arquiteturas e Metodologias para Desenvolvimento Web;

Sistemas Computacionais - COM210

- Semana 3: Sistema Operacional e Arquitetura e Organização de Computadores - Videoaula 7 – Sistema Operacional e Arquitetura e Organização de Computadores;

Outras disciplinas que contribuíram diretamente para a realização do projeto: Algoritmos e Programação de Computadores I e II, Fundamentos de Internet e Web, Estruturas de Dados, Programação Orientada a Objetos, Desenvolvimento web, Interface Humano-Computador.

Disciplinas que contribuíram indiretamente para a realização do projeto: Ética e Cidadania e Sociedade, Leitura e Produção de Textos, Pensamento Computacional, Inglês, Metodologia Científica, Introdução aos Conceitos de Computação, Estatística e Probabilidade, Plataforma de Ingestão e Análise de Dados.

## **2.5. Metodologia**

Para tanto, inicialmente buscou-se conhecer e identificar as necessidades do público-alvo pesquisado. Após essa pesquisa inicial, o grupo buscou analisar, descrever e determinar uma aplicação que, atendidos os objetivos gerais do projeto, atendesse as necessidades do público-alvo da aplicação. Após essa fase buscou-se a pilha adequada de tecnologias que melhor atenderia às necessidades técnicas do projeto, idealizadas pelo grupo.

A pesquisa dentro do público-alvo específico, a saber, alunos estudantes no eixo de computação da Univesp, além de colegas de trabalho dos integrantes do grupo, também em ambiente virtual, foi feita informalmente através de conversas informais e enquetes nesses aplicativos. O foco da análise buscou determinar (1) quais os problemas que essas pessoas experimentam na busca de receitas com segmento na restrição alimentar, (2) quais as necessidades específicas para uso dessas receitas e (3) quais recursos informacionais auxiliaram nessa busca.



### 3. RESULTADOS

O grupo deve demonstrar a criação de soluções com base na metodologia indicada pela Univesp, respeitando os passos, ouvir, criar e implementar. Portanto, deve identificar quais foram os resultados obtidos em cada um dos passos para a construção da solução.

É importante que o grupo inclua imagens, *storyboards* ou ilustrações que demonstrem visualmente a solução adotada, junto aos passos desenvolvidos.

Dessa forma, sugere-se que neste capítulo sejam criados ao menos dois itens, chamados de **Solução Inicial** e **Solução Final**, que devem conter todos os resultados obtidos no campo do projeto, e que indiquem ao leitor como se deu a evolução das soluções criadas.

#### 3.1. Solução inicial

Para definir o foco inicial do tema foi realizada uma pesquisa anônima através do Google Forms, houve um total de 73 respostas.

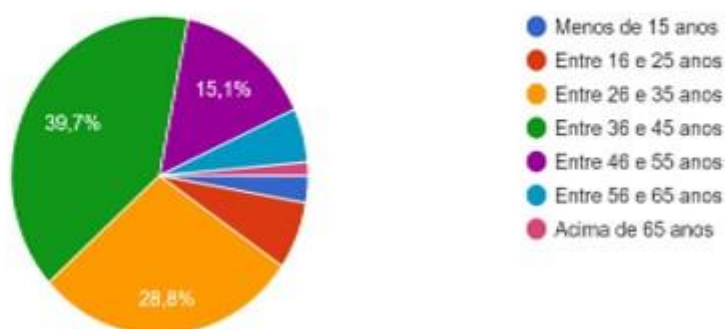
##### 3.1.1 Pesquisa

Para definir o foco inicial do tema foi realizada uma pesquisa anônima através do Google Forms. O objetivo foi determinar qual intolerância alimentar e/ou alérgica seria o ponto de partida do projeto, houve um total de 73 respostas.

A seguir as perguntas e suas respostas.

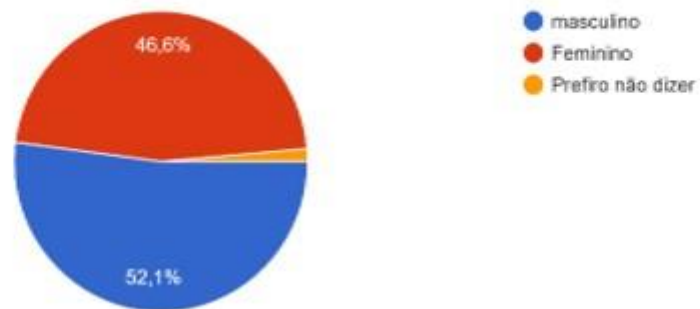
1- Qual sua faixa etária?

73 respostas



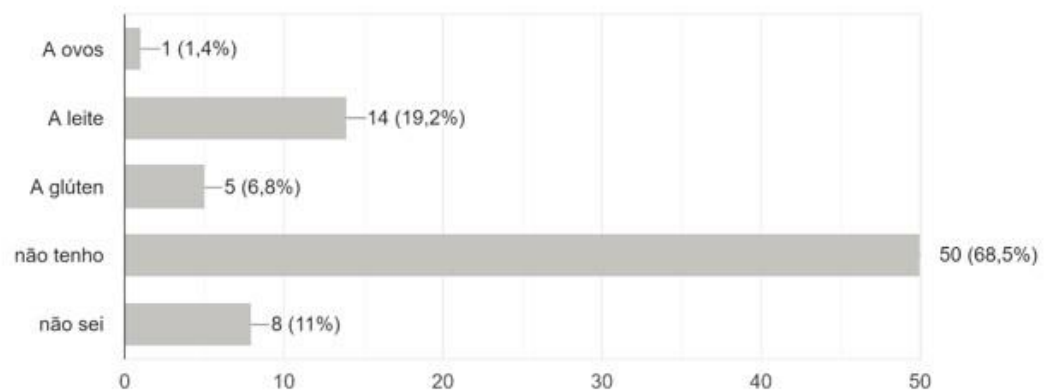
## 2- Qual seu gênero?

73 respostas



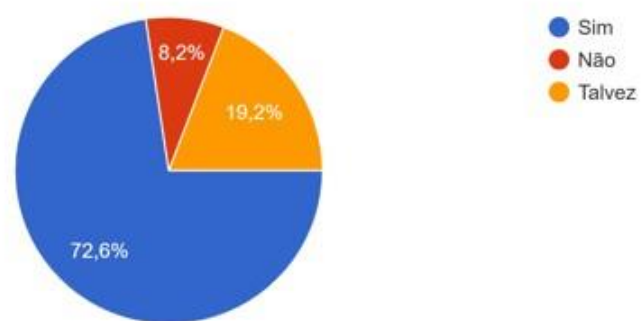
## 3- Você tem alguma restrição e/ou alergia?

73 respostas



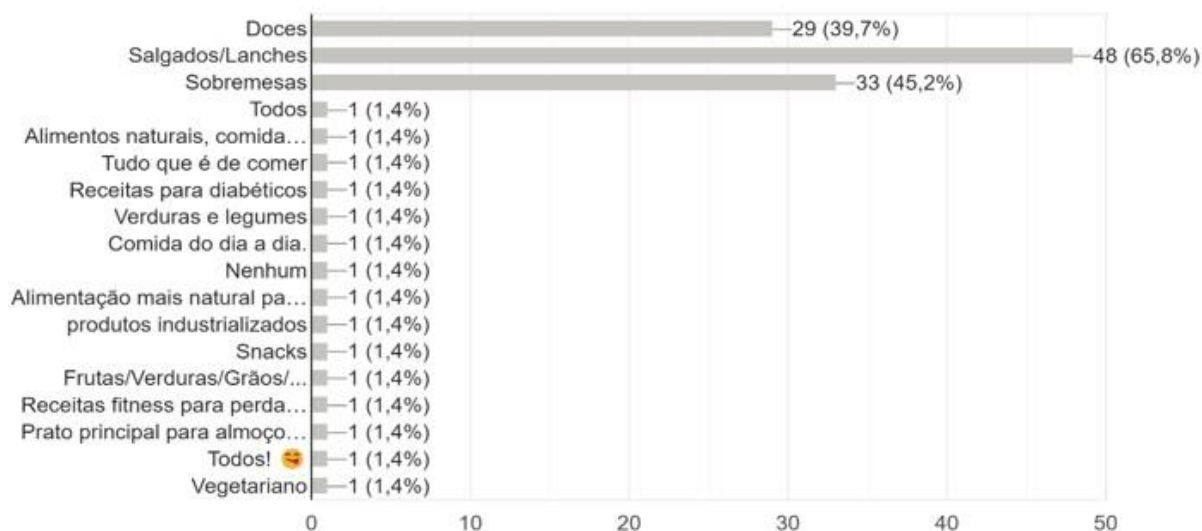
## 4- Você usaria um site para buscas de receitas direcionadas a sua restrição alimentar/alergia?

73 respostas



### 5- Qual tipo de alimento você tem interesse ?

73 respostas



Com base nestes resultados foram definidos os tipos de receitas que seriam catalogadas na versão inicial do site em seu banco de dados MYSQL.

### 3.1.2 Ambiente de hospedagem

Para hospedagem e execução do projeto foi utilizado um serviço de servidor privado virtual (VPS) com 4g de memória ram e 2 vCPU contratado por assinatura. A vantagem desta escolha é ter um ambiente sempre disponível online onde todos os integrantes do grupo podem acessar a qualquer momento. Por padrão a VPS vem com sistema operacional Centos 8 instalado e pronto para uso. Foram criados usuários individuais com níveis de acesso diferenciados de acordo com as atividades propostas.

Para as atividades de desenvolvimento e testes foram instalados os softwares Python 3.9.1, MySQL 8.0.26, Apache 2.4.37, Grafana 8.1.5.

### 3.1.3 Ambiente de desenvolvimento

As aplicações em Python foram desenvolvidas para os processos de interação com o site, registros e consultas no MYSQL e criação das páginas web com uso de framework flask.

Foram instalados os pacotes Flask 2.0.2, Flask-MySQL 1.5.2, Jinja2 3.0.2, mysql-connector-python 8.0.26, numpy 1.21.2, pandas 1.3.3, pip 21.3 e PyMySQL 1.0.2.

### 3.1.4 Controle de versão

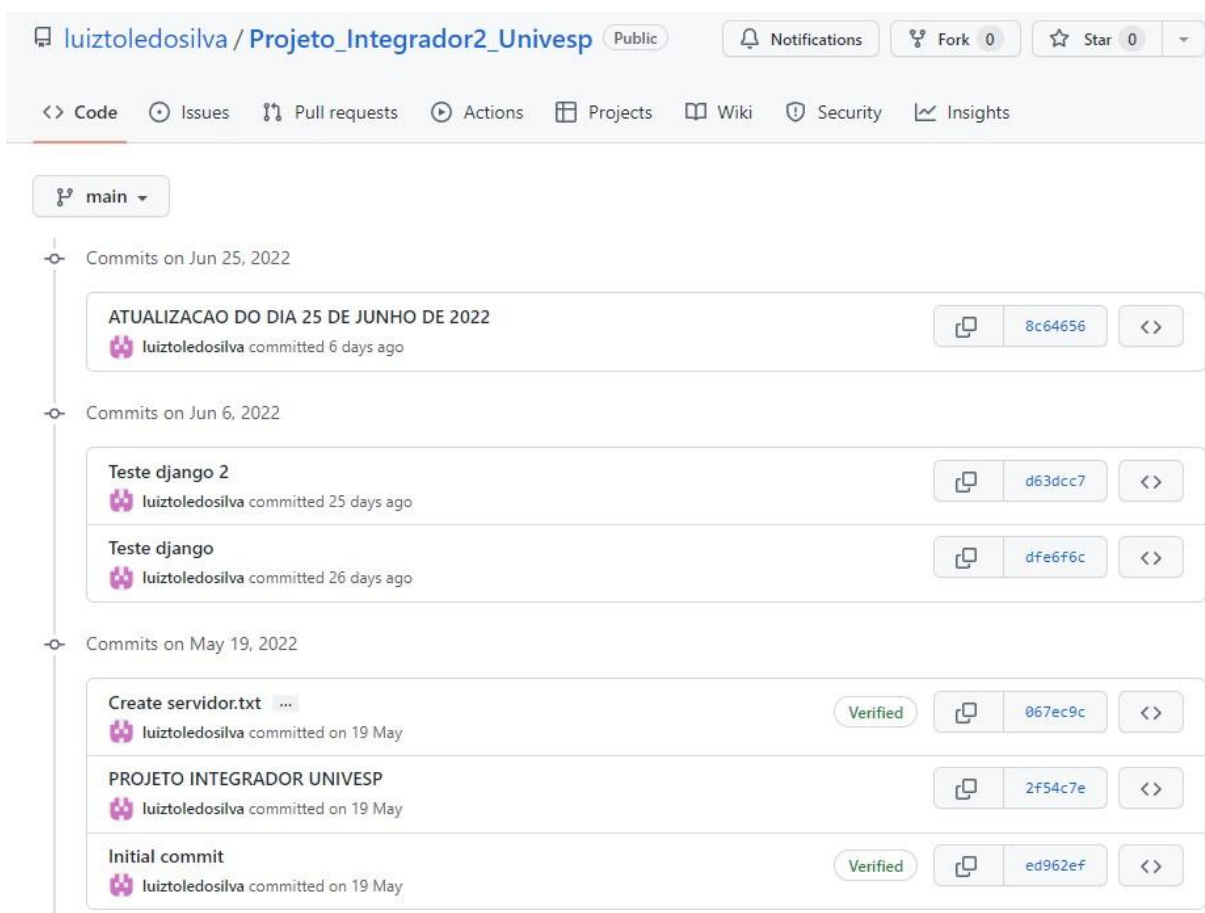
Para o controle de versão foi utilizada a plataforma github. Ele pode ser acessado em: [https://github.com/luiztoledosilva/Projeto\\_Integrador2\\_Univesp.git](https://github.com/luiztoledosilva/Projeto_Integrador2_Univesp.git)

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'luiztoledosilva / Projeto\_Integrador2\_Univesp'. The repository is public and has 0 forks and 0 stars. The main branch is 'main'. The repository contains a file tree with the following items:

File/Folder	Commit Message	Commit Date
TestePI	ATUALIZACAO DO DIA 25 DE JUNHO DE 2022	6 days ago
TestePI_parte2/Proje...	Teste django 2	25 days ago
README.md	Initial commit	last month
servidor.txt	Create servidor.txt	last month

The README.md file is displayed, showing the title 'Projeto\_Integrador2\_Univesp' and a link 'Site sobre receita'. The right sidebar shows the repository's statistics: 0 stars, 1 watching, and 0 forks. The 'Releases' section shows 'No releases published'. The 'Packages' section shows 'No packages published'. The 'Languages' section shows a bar chart with the following data:

Language	Percentage
CSS	64.6%
HTML	35.1%
Other	0.3%



### 3.1.5 Banco de Dados MySQL

Para guardar as informações coletadas e prover estes dados ao website foi criado um banco de dados em MySQL. O nome do database é univesp e foi incluída a tabela “receitas”. Foram criados dois perfis de usuários para acesso ao banco de dados: de administrador, com permissão de escrita; de usuário comum, com permissão somente leitura para uso das aplicações web.

A estrutura da tabela “receitas” foi construída conforme abaixo:

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
-------	------	------	-----	---------	-------

ID	varchar(255)	NO	PRI	NULL	
----	--------------	----	-----	------	--

Ovos	varchar(255)	YES		NULL	
------	--------------	-----	--	------	--

Leite	varchar(255)	YES		NULL	
-------	--------------	-----	--	------	--

Gluten	varchar(255)	YES		NULL	
--------	--------------	-----	--	------	--

refeição	varchar(255)	YES		NULL	
----------	--------------	-----	--	------	--

```
|salgado_lanche | varchar(255) | YES || NULL ||
|sobremesa | varchar(255) | YES || NULL ||
|titulo | varchar(255) | YES || NULL ||
|ingredientes | varchar(255) | YES || NULL ||
|Preparo | varchar(255) | YES || NULL ||
|imagem_link | varchar(255) | YES || NULL ||
|link_receita | varchar(255) | YES || NULL ||
|link_video | varchar(255) | YES || NULL ||
```

### 3.1.6 API Youtube

Para mostrar os vídeos dentro do próprio site foi incluída uma API para comunicação com o youtube. Segue o código da API.

```
// Define some variables used to remember state. var
playlistId, channelId;

// After the API loads, call a function to enable the playlist creation form.
function handleAPILoaded() {
  enableForm();
}

// Enable the form for creating a playlist. function
enableForm() {
  $('#playlist-button').attr('disabled', false);
}

// Create a private playlist.
function createPlaylist() {
  var request = gapi.client.youtube.playlists.insert({
    part:
    'snippet,status',
    resource: { snippet:
    {
      title: 'Test Playlist', description: 'A private playlist created
      with the YouTube API'
    },
    status: {
      privacyStatus: 'private'
    }
  }
  });
```

```

request.execute(function(response) {
  var result = response.result;
  if (result) {
    playlistId = result.id;
    $('#playlist-id').val(playlistId);
    $('#playlist-title').html(result.snippet.title);
    $('#playlist-description').html(result.snippet.description);
  } else {
    $('#status').html('Could not create playlist');
  }
});
}

// Add a video ID specified in the form to the playlist.
function addVideoToPlaylist() {
  addToPlaylist($('#video-id').val());
}

// Add a video to a playlist. The "startPos" and "endPos" values let you
// start and stop the video at specific times when the video is played as
// part of the playlist. However, these values are not set in this example.
function addToPlaylist(id, startPos, endPos) {
  var details = {
    videoId: id,
    kind: 'youtube#video'
  }
  if (startPos !== undefined) {
    details['startAt'] = startPos;
  }
  if (endPos !== undefined) {
    details['endAt'] = endPos;
  }
  var request = gapi.client.youtube.playlistItems.insert({
    part: 'snippet',
    resource: {
      snippet: {
        playlistId: playlistId,
        resourceId: details
      }
    }
  });
  request.execute(function(response) {
    $('#status').html('<pre>' + JSON.stringify(response.result) + '</pre>');
  });
}

```

### 3.2. Solução Final

Com a criação do site acreditamos que facilitamos a vida das pessoas que sofrem com intolerância alimentar. Quando iniciamos as pesquisas com a comunidade para iniciar o projeto chegou até nós o depoimento de uma moradora que sofre com intolerância ao glúten, a mesma tem muita dificuldade em diversificar sua alimentação, pois não encontra com tanta facilidade receitas que atendam sua necessidade. Pensando nisso criamos um site que além de encontrar receitas que já existam você também pode criar sua própria receita.

O objetivo deste projeto é tornar possível à pessoa com intolerância alimentar qualidade de vida, pois afinal ter uma alimentação balanceada sem ter efeitos colaterais é o que muitos que possuem alergia ou intolerância alimentar almejam.

### 3.2.1 Site

Seguem imagens do site.

Menu HTTP Server Test Page pow. X +

cardapioseguro.vps-kinghost.net/TestePI2\_criar.html

UNIFESP

Página Inicial Sobre Editar Receitas **Criar Receitas** Visualizar Receitas Minha Conta

Escreva o Nome da sua Receita :

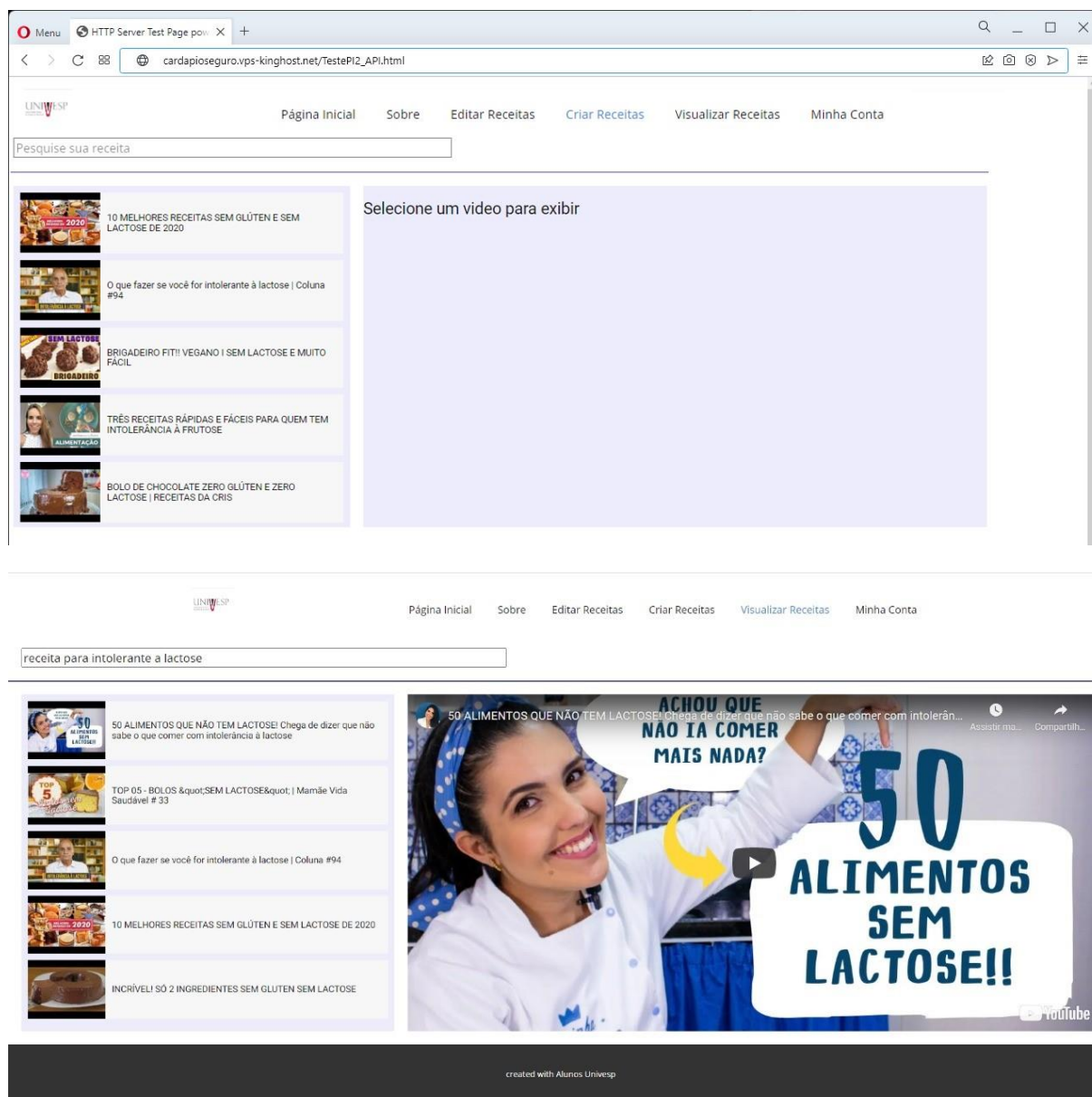
Escolha para qual intolerância deseja criar a receita:

☒ Ovos  
☐ Leite  
☐ Gluten  
☐ Açúcar  
☐ Outros

insira os ingredientes

Ingredientes :





#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intolerância alimentar é uma doença que pode acometer pessoas de qualquer idade, de uma hora para outra.

Como vimos, a intolerância alimentar é uma reação provocada pelo organismo quando alguma dificuldade é encontrada no processo de digestão. Os alimentos mais conhecidos como potenciais causadores de intolerância são ovos, leite, chocolate, glúten, crustáceos, amendoim, nozes, morangos e tomates.

Por ser um problema relacionado diretamente à função digestiva, é uma doença que pode aparecer a qualquer momento. É o que difere da alergia, que acompanha o indivíduo desde o seu nascimento e pode ser identificada, inclusive, com testes na pele.

Não existe um tratamento para a intolerância alimentar. A recomendação é uma revisão e adequação da dieta, retirando por completo o alimento que provoca a intolerância.

Para isso, é importante o acompanhamento de um nutricionista, de modo que todas as substituições sejam feitas, evitando uma deficiência de nutrientes.

Uma das maiores dificuldades para os que têm algum tipo de intolerância alimentar é montar um cardápio eclético, saudável e com ingredientes acessíveis. Sobretudo quando se trata de alimentos livres de glúten, ovos e leite de vaca, bem como seus derivados! Para te ajudar nessa tarefa, nós desenvolvemos site com receitas apropriadas e muito saborosas para seu tipo de intolerância, e também você consegue criar sua própria receita e deixar salvo para que todos os usuários possam ter acesso.

## REFERÊNCIAS

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14724**: Informação e documentação. Trabalhos Acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.  
<https://namu.com.br/portal/alimentacao/funcionais/restricao-alimentar-na-familia-como-lidar/>
- ALECRIM, E. Conhecendo o Servidor Apache (HTTP Server Project). Infowester. Disponível em: <https://www.infowester.com/servapach.php>. Acesso em: 25 mai 2022.
- ANDRADE, A. P. O que é Flask? Treinaweb. 2021.  
 Disponível em: <https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-flask> . Acesso em: 25 mai 2022.
- ATLASSIAN. O que é Git. Atlassian. 2021.  
 Disponível em: <https://www.atlassian.com/br/git/tutorials/what-is-git>. Acesso em: 25 mai 2022.
- BARRO, Bruna. B. O Que São Frameworks e Quais os Mais Utilizados. Hostinger, 11 mar.2022. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/frameworks>>. Acesso em 29 jun 2022.
- COUTINHO, T. O que é a biblioteca Pandas? Voitto. 2021  
 Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/biblioteca-pandas> Acesso em: 25 mai 2022.
- DELFINO, P. CentOS 8: Quais São As Principais Novidades? E-tinet.  
 Disponível em: <https://e-tinet.com/linux/centos8-distribuicao-linux> . Acesso em: 25 mai 2022.
- ELDER, C. O que é VPS? Conheça as vantagens e como escolher um Servidor VPS. Hostinger. 2021. Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-vps-como-escolher-um-servidor-vps> . Acesso em: 25 mai 2022.
- NOLLE, T. Definition: application program interface (API). TechTarget. 2020.  
 Disponível em: <https://searcharchitecture.techtarget.com/definition/application-program-interface-API> .Acesso em: 25 mai 2022.
- SOUZA I. Saiba o que é MySQL e como usar no site do seu negócio. Rockcontent. 2020.  
 Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/mysql/> . Acesso em: 25 mai 2022.
- TABLELESS. O que é um Framework? Tableless. 2020.  
 Disponível em: <https://tableless.github.io/iniciantes/manual/js/o-que-framework.html> . Acesso em: 25 mai 2022.
- TECHTARGET. Definition: client-server model (client-server architecture). TechTarget. 2020.  
 Disponível em: <https://www.techtarget.com/searchnetworking/definition/client-server>. Acesso em: 25 mai 2022.
- TECHTERMS. Backend definition. TechTerms. 2020.

Disponível em: <https://techterms.com/definition/backend>. Acesso em: 25 mai 2022.

TECHTERMS. Frontend definition. TechTerms. 2020.