

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE SÃO PAULO**

Campus São João da Boa Vista

Trabalho Final de Curso

4º ano – Curso Técnico em Informática

Prof. Breno Lisi Romano

**Desenvolvimento da Prototipação das Funcionalidades para Gerir
Diário de Bordo do projeto Mais Saúde São João**

Aluno: Iago José Souza de Oliveira

Prontuário: 1520229

São João da Boa Vista – SP

2018

Resumo

O portal Mais Saúde São João é um projeto realizado pelos quartos anos de informática buscando acompanhar a saúde e a capacidade física da população de São João da Boa Vista de modo gratuito e eficaz. Portanto, o referido trabalho visa destacar o desenvolvimento da prototipação das funcionalidades para Gerir o Diário de Bordo do projeto Mais Saúde São João. Assim, os objetivos específicos deste trabalho são: Analisar a importância da prototipação, escolher as tecnologias de forma seletiva para que o desenvolvimento dos protótipos seja feito de forma adequada e, por fim, explicar e demonstrar o desenvolvimento dos protótipos para gerir o diário de bordo. Além de que, com o objetivo central deste trabalho ter sido alcançado com sucesso, obteve-se como principal resultado a real importância da prototipação para o desenvolvimento de softwares, provando com os resultados que é de suma importância a prototipação, já que ela permite que possíveis futuros erros e divergências sejam extintas. Por fim, apesar de pequenos pontos negativos como a sobrecarga imposta aos desenvolvedores, por conta de ter sido iniciado o desenvolvimento apenas no segundo semestre, os pontos positivos como a experiência e o reconhecimento da importância da prototipação foram consideravelmente maiores.

Sumário

1	Introdução	5
1.1	Objetivo Geral	8
1.2	Objetivos Específicos	9
2	Desenvolvimento	10
2.1	Levantamento Bibliográfico	10
2.1.1	Definição de Prototipação	10
2.1.2	Definição de HTML	12
2.1.3	Definição de PHP	12
2.1.4	Definição MySQL	13
2.1.5	<i>Bootstrap</i>	13
2.1.6	MVC	13
2.1.7	<i>JavaScript</i>	13
2.2	Etapas para o desenvolvimento da pesquisa.....	14
2.2.1	Tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do protótipo	14
2.2.2	Desenvolvimento dos protótipos	14
3	Conclusões e Recomendações	20
4	Referências Bibliográficas	21

Lista de Imagens

Figura 1 - Imagem contendo os 3 subsistemas (Usuários, Atividades Físicas, Nutrição) pertencentes ao projeto Mais Saúde São João.	6
Figura 2 - Imagem contendo as funções dos dois módulos pertencentes ao subsistema Geral.	7
Figura 3 - Imagem contendo as funções dos quatros módulos pertencentes ao subsistema Atividades Físicas.	7
Figura 4 - Imagem contendo as funções dos três módulos pertencentes ao subsistema Nutrição.	8
Figura 5 – Etapas do Paradigma da Prototipação [5].	10
Figura 6 – Exemplo de uma interação entre cliente e equipe do projeto com diferentes formas de interpretação [5].	11
Figura 7 – Imagem da segunda parte da prototipação da página “Gerir Diário de Bordo” do Projeto Mais Saúde São João.	15
Figura 8 – Imagem da primeira parte da prototipação da página “Gerir Diário de Bordo” do Projeto Mais Saúde São João.	15
Figura 9 – Imagem do código de programação utilizado para aparecer informações apenas quando o usuário clicar em um botão específico.	16
Figura 10 – Imagem da primeira parte da prototipação da página “Calcular Peso Ideal e IMC” do Projeto Mais Saúde São João.	16
Figura 11 – Imagem da segunda parte da prototipação da página “Calcular Peso Ideal e IMC” do Projeto Mais Saúde São João.	17
Figura 12 – Imagem da prototipação da página “Atualizar Peso e Altura” do Projeto Mais Saúde São João.	17
Figura 13 – Imagem da primeira parte da prototipação da página “Visualizar Alimentos Favoritos” do Projeto Mais Saúde São João.	18
Figura 14 – Imagem da segunda parte da prototipação da página “Visualizar Alimentos Favoritos” do Projeto Mais Saúde São João.	19
Figura 15 – Imagem da terceira parte da prototipação da página “Visualizar Alimentos Favoritos” do Projeto Mais Saúde São João.	19

1 Introdução

Este capítulo gira em torno de gerar uma breve discussão sobre a necessidade da criação de um sistema capaz de fornecer uma maior acessibilidade aos moradores de São João da Boa Vista, visando que a cidade não possui nenhum projeto ou programa que tem o intuito de fazer o acompanhamento da saúde em geral da população. Portanto, criar um sistema capaz de se adaptar e possuir maior acessibilidade a todos usuários, suprimindo a necessidade dos moradores do município, podendo ser acessado em qualquer lugar, ou qualquer horário, assim se adaptando as tarefas de cada usuário é o foco principal de nosso projeto.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de todo o Brasil, tem uma grande reputação em relação a qualidade de ensino, infraestrutura e profissionais que atuam, fazendo com que os alunos que passam pelo Instituto tenham um destaque maior, já que são alunos dessas escolas que mais aparecem em todo meio de educação, desde a entrada nas melhores faculdades como também o ganho de prêmios nacionais, ou até mesmo internacionais [1].

O projeto Mais Saúde São João, começou a ser trabalhado pelos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus São João da Boa Vista, que por sua vez contém a disciplina Prática e Desenvolvimento de Sistemas no curso técnico integrado a informática, contendo como professor o docente Breno Lisi Romano, onde ele coloca em pratica todos os fundamentos e aprendizados dos alunos do 4º ano, portanto, todo ano tem o objetivo de que os alunos coloquem em pratica e criem um projeto concreto e bem estruturado que foi pensado pelo mesmo sempre com a intenção benéfica em prol da população de São João da Boa Vista [2].

Ademais, este ano foi pensado em criar o projeto Mais Saúde São João, que seria um portal destinado em acompanhar a saúde e atender a demanda da população de São João da Boa Vista que possui 90.080 (noventa mil e oitenta) habitantes segundo a estimativa do IBGE de 2017 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), fazendo com a população possua um programa que os aproximem de educadores físicos e nutricionistas assim os habitantes conseguirão ter um maior acesso a saúde sem ao menos precisar sair de casa [3].

O projeto deverá ser capaz de criar um perfil educadores físicos e nutricionistas, também poderá ser capaz de ter acesso a uma rede social relacionada ao bem-estar, os usuários terão acesso a ferramentas de treinos e resultados; ferramentas de checkup para gerenciar testes relacionados com a saúde do usuário; ferramentas esportivas; ferramentas nutricionais; plano alimentar; e, concluindo, um diário de bordo nutricional que contém várias funções, podendo assim, calcular o peso ideal, gerenciar os alimentos favoritos, gerir e visualizar calorias consumidas e calorias restantes, calorias

por refeição, informações nutricionais, gerir a rotina diária de alimentação e a atualização do peso do usuário. Entretanto, todo o projeto deverá ter uma interface de fácil acesso e utilização, atendendo pessoas que possuem dificuldade em se relacionar com tecnologias, fornecendo principalmente o cuidado pessoal através do esporte e alimentação [4].

O projeto que foi construído e trabalhado entre as duas turmas do 4º ano (Turma 418 e 419), contém nove módulos específicos e três subsistemas (FIGURA 01), onde para cada subsistema possui uma quantidade específica de módulos que para cada modulo foi dividido em 3 grupos contendo desenvolvedores, DBA's e analistas/testadores. Ademais, no caso do subsistema Geral, ele possui 2 módulos, que são eles: Módulo 01, Usuários; Módulo 02, Rede Social; (FIGURA 02). Contudo, o subsistema Atividades Físicas possui 4 módulos, dos quais são: Módulo 03, Checkups; Módulo 04, Treinos; Módulo 05, Resultado dos Treinamentos; Módulo 06, Ferramentas Esportivas; (FIGURA 03). Por fim, o subsistema Nutrição possui 3 módulos, que são eles: Módulo 07, Plano Alimentar/Cardápio; Módulo 08, Diário de Bordo Nutricional; Módulo 09, Ferramentas Nutricionais; (FIGURA 04).

Figura 1 - Imagem contendo os 3 subsistemas (Usuários, Atividades Físicas, Nutrição) pertencentes ao projeto Mais Saúde São João.

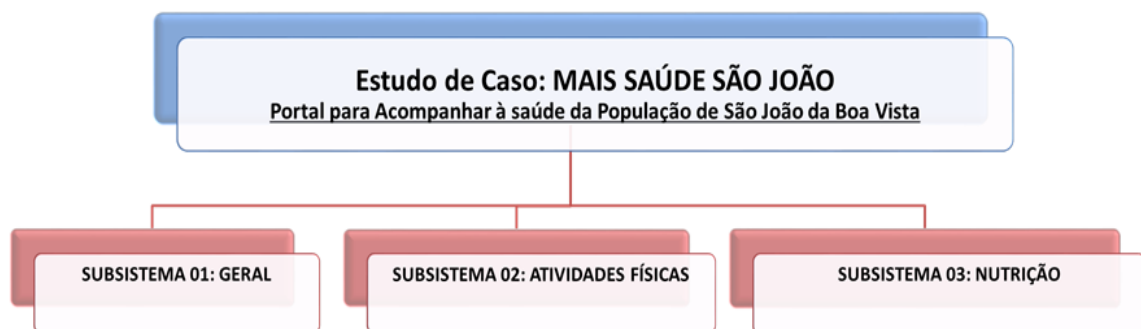


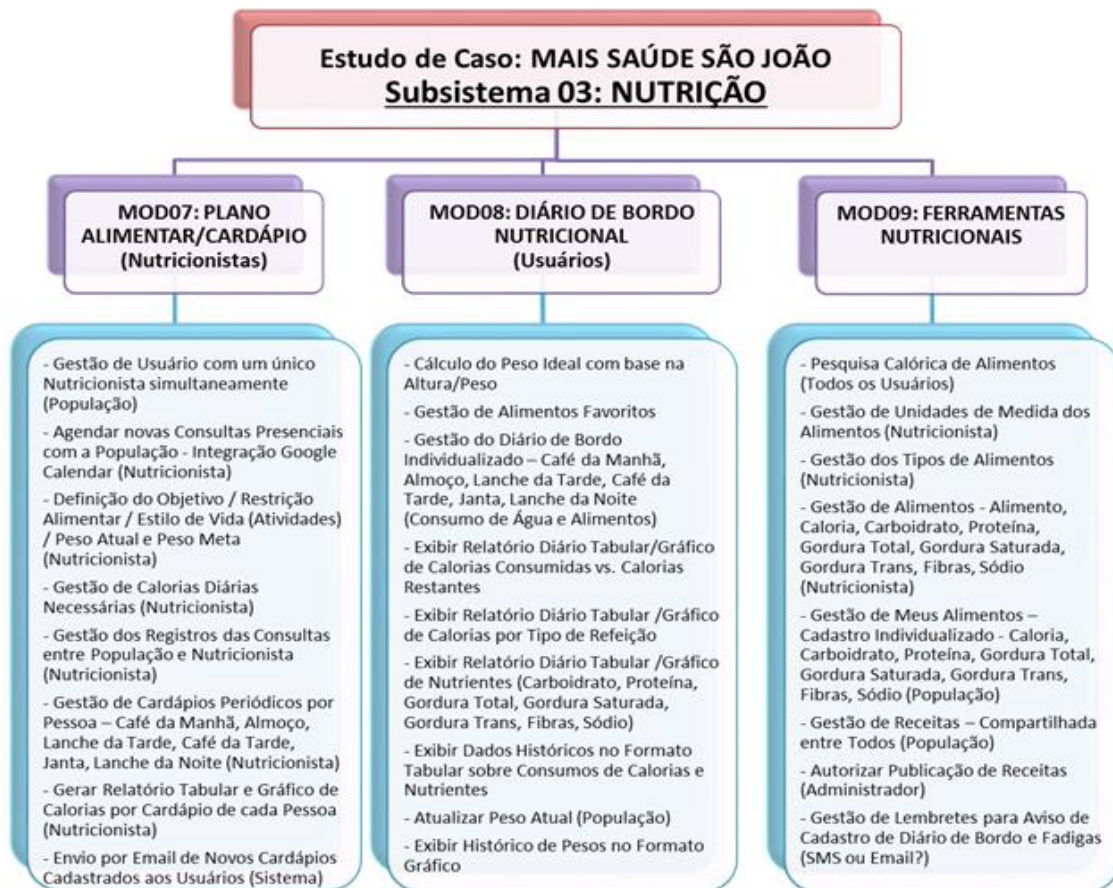
Figura 2 - Imagem contendo as funções dos dois módulos pertencentes ao subsistema Geral.



Figura 3 - Imagem contendo as funções dos quatro módulos pertencentes ao subsistema Atividades Físicas.



Figura 4 - Imagem contendo as funções dos três módulos pertencentes ao subsistema Nutrição.



A figura 1, exibe em geral os 3 subsistemas presentes no projeto, que também são representados especificamente com seus respectivos detalhes de cada subsistema nas figuras 2, 3 e 4. Portanto, na figura 1 ao lado esquerdo, é possível observar-se que está presente o subsistema Geral, que logo adiante é mostrado os detalhes desse mesmo subsistema na figura 2, contendo os seus 2 módulos e especificando a função de cada um desses módulos. Ademais, ainda na figura 1 pode-se se observar também ao seu centro o subsistema Atividades Físicas, que por sua vez possui 4 módulos, e que são apresentadas e especificadas as funções de cada um na figura 3. Finalmente, ao lado direito da figura 1 é apresentado o subsistema Nutrição, que logo em seguida na figura 2 percebe-se as funções específicas de cada um dos 3 módulos presentes nesse subsistema.

1.1 Objetivo Geral

Analisar e apresentar a prototipação das funcionalidades de gerir o diário de bordo do módulo Diário de Bordo do projeto Mais Saúde São João e sua importância no desenvolvimento do projeto Mais Saúde São João, visando explicar como chegamos a uma conclusão e o porquê de pensarmos dessa forma a partir dos casos de uso.

1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos para concluir o objetivo geral do trabalho são:

- Analisar a importância da prototipação;
- Escolher as tecnologias para o desenvolvimento dos protótipos;
- Desenvolver os protótipos para gerir diário de bordo;

2 Desenvolvimento

Este capítulo gira em torno de criar uma discussão sobre como foi feito a prototipação das funcionalidades para Gerir o Diário de Bordo do projeto Mais Saúde São João, explicando e demonstrando cada um dos objetivos específicos, validando o que foi dito no objetivo geral.

2.1 Levantamento Bibliográfico

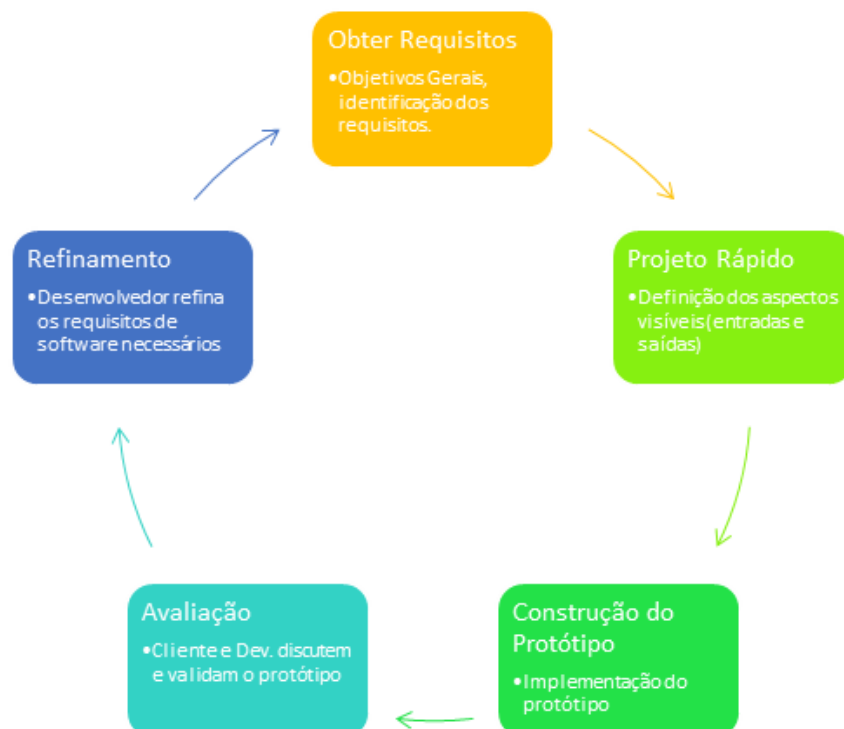
Esse tópico tem como objetivo explicar e exemplificar cada uma das tecnologias que foram utilizado, fazendo um levantamento bibliográfico do mesmo.

2.1.1 Definição de Prototipação

Primeiramente, precisa-se entender o que é prototipação, como ela é e a sua importância.

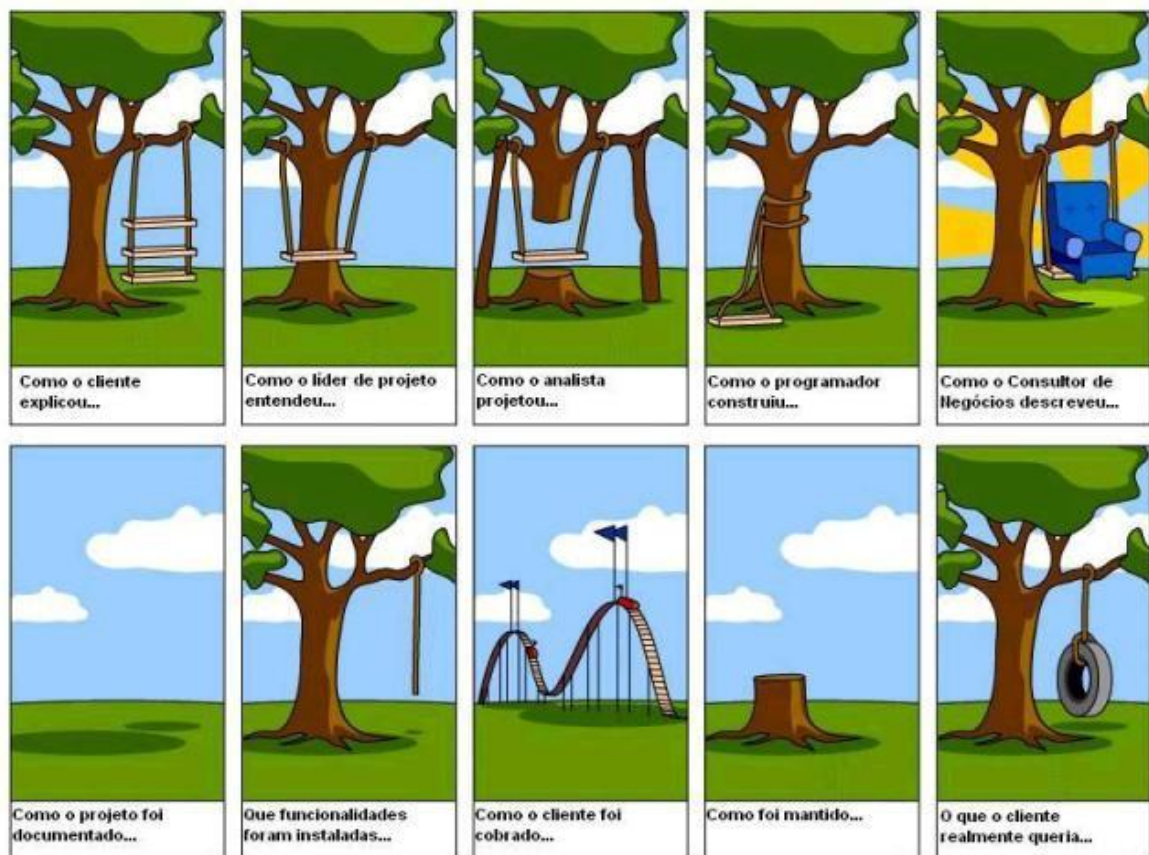
A prototipação no processo de desenvolvimento de um software, guiará as atividades e dinâmicas por um caminho preciso, podendo assim ser definida como Modelo de Processo de Software [5]. Portanto, a prototipação tem o objetivo de facilitar o entendimento dos requisitos, apresentar as funcionalidades do software e seus conceitos [6]. Entretanto, é necessário que o cliente e a equipe responsável pela criação do projeto se interagem para a criação de regras, onde, seguindo as etapas da prototipação (FIGURA 05), será definindo os pontos específicos que o cliente deseja, seja eles, o *design* do software, funcionalidade ou o prazo de entrega, já que a prototipação facilita essa interação e também a validação do produto em seu desenvolvimento [5].

Figura 5 – Etapas do Paradigma da Prototipação [5].



Para a inicialização da criação de um projeto deve se entender perfeitamente o que o cliente deseja para não haver uma insatisfação futura com o protótipo ou com o projeto final. Ademais, interagir com um cliente pode se tornar uma tarefa que seja bastante complicada, já que você nunca sabe o que o ele quer. A imagem a seguir (FIGURA 6) exemplifica de forma fácil o porquê de desenvolver um protótipo, já que o mesmo traz uma segurança, desenvolvida de como o produto deverá ser a partir da documentação e pela avaliação dos dois lados [5].

Figura 6 – Exemplo de uma interação entre cliente e equipe do projeto com diferentes formas de interpretação [5].



Analisando a imagem, pode-se perceber que a prototipação é um processo essencial para a diminuição de erros e criar um projeto 100% eficiente e fiel ao que o cliente deseja. Ademais, ajudará nos testes e validação do projeto, assim o cliente poderá decidir se o projeto está apto para o seu desenvolvimento. Porém, apesar do produto ter seus diversos requisitos definidos antes do projeto, é durante a interação do usuário com o sistema que alguns erros e detalhes são identificados, já que os mesmos interagem de forma mais profunda com o sistema do que na criação do protótipo.

Outrossim, para a realização dos protótipos é definido diferentes níveis de fidelidade e com diferentes formas, possuindo entre eles baixa/média/alta, cada um com suas características [7]:

- Baixa: Possui uma representação apenas conceitual, portanto, elas são mais rápidas a serem desenvolvidas.

Podem ser chamadas de rascunhos, *wireframes* ou *sketches*, onde são desenhadas a mão, apenas como será a usabilidade do sistema.

- Média: Ele requer um tempo maior a ser desenvolvido, já que ele traz os aspectos da ideia.

Um exemplo é criar uma simulação que possa representar o usuário interagindo com o sistema, podendo testá-las e melhorando a experiência do cliente.

- Alta: Ela tem o objetivo de ser o mais próximo possível do projeto final do software, por isso com este nível de fidelidade, o sistema terá um resultado bem mais eficiente, e com isso requer um tempo bem maior para ser produzido.

Será uma simulação do que vai ser o software, podendo ter suas funcionalidades validadas em tempo real, possuindo uma representação visual consigo.

Além de tudo, é preciso saber que existem dois tipos de prototipação, sendo elas a Prototipação Evolucionária e a Prototipação Descartável:

- Prototipação Evolucionária: Ela é definida no começo do projeto, porém, conforme o desenvolvimento do projeto ela é refeita para se adaptar com as fases de elaboração.
- Prototipação Descartável: Ela trata os detalhes de cada fase do projeto e são descartados após isso. Portanto, ela também é realizada em diversas partes do projeto, porém nunca evoluem, apenas são descartados para que se crie uma nova em uma nova etapa.

2.1.2 Definição de HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*), não é uma linguagem de programação e sim uma linguagem de marcação de Hipertexto, que é utilizada para o desenvolvimento de websites. Ela é a linguagem base da internet, onde foi criada para ser fácil de ser entendida. Ademais, o HTML utiliza de *tags*/elementos para formar a estrutura de um site, como por exemplo:

- <h1> (Título do site)
- <p> (Parágrafo do site)
- <body> (Corpo/conteúdo do site) [10].

2.1.3 Definição de PHP

PHP (um acrônimo recursivo para PHP: *Hypertext Preprocessor*) é uma linguagem de *script open source*, bastante utilizada por desenvolvedores web, onde podem ser embutidas dentro do

HTML [8]. Portanto, ela permite a criação de sites de forma dinâmica, já que as utilizações de instruções tornam possível isto [9]. Portanto, como a prototipação requeria uma tecnologia que aumentasse o nível de interação do cliente com o sistema, como a manipulação de dados de um formulário ou o cadastro de informações, a utilização do PHP foi essencial.

2.1.4 Definição MySQL

O MySQL utiliza da linguagem SQL (*Structure Query Language* – Linguagem de Consulta Estruturada), que é a linguagem utilizada para a gerenciar e modificar o conteúdo do banco de dados [10]. Ele é o sistema gerenciador de banco de dados relacional de código aberto mais conhecido em todo o mundo, possuindo consigo uma alta confiabilidade e facilidade em seu uso [11].

Portanto, como a construção do projeto em si exigia a utilização de um sistema de banco de dados, foi optado por escolher o MySQL, por conta de suas vantagens e recursos.

2.1.5 Bootstrap

O *Bootstrap* é desenvolvido juntamente com HTML, CSS e JS, onde pode se criar projetos responsivos e móveis na Web, que traz consigo um kit de ferramentas de código aberto [13]. Portanto, a utilização do *Bootstrap* traz consigo algumas características que são essenciais, que são o reuso de códigos, padrão visual, responsividade, entre outros [14], porém os três citados são os de suma importância para o projeto, e por conta disso foi utilizado *Bootstrap* no mesmo.

2.1.6 MVC

Para que houvesse um padrão no desenvolvimento do software, foi utilizado o MVC (*Model–view–controller*). O MVC é um padrão da arquitetura de um software, que é dividido em 3 camadas, nas quais são elas: *Model* (Camada de manipulação dos dados), *View* (Camada de interação do usuário) e *Controller* (Camada de controle) [15].

2.1.7 JavaScript

O *JavaScript* é uma linguagem de programação de HTML e Web que tem como intuito trazer maior recursos de programação, ou seja, ela permite a implementação de funcionalidades mais complexas. Quando uma página web utiliza de *JavaScript*, ela consegue mostrar em tempo real informações atualizadas, trazendo vida à página [16]. Portanto, como era necessário em algumas partes do projeto, mostrar conteúdos em tempo real, e não apenas informações estáticas, a utilização dele foi essencial.

2.2 Etapas para o desenvolvimento da pesquisa

Este subcapítulo trará informações e explicações sobre o desenvolvimento da prototipação no projeto Mais Saúde São João, o que foi utilizado e como foi utilizado de maneira específica no projeto, apresentando cada uma das interações relacionadas ao gerenciamento do diário de bordo dos usuários.

2.2.1 Tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do protótipo

Para que pudesse ser começado a ser produzido a prototipação, foi necessário escolher as tecnologias que seriam utilizadas. Portanto, foi escolhido a linguagem de marcação Hipertexto, na qual ela é essencial pois é a linguagem base, outrossim, foi implementado o PHP no HTML para que a construção do mesmo pudesse ter funcionalidades a mais. Além do mais, outras 3 tecnologias foram utilizadas para que o mesmo pudesse chegar ao estado atual, nas quais são:

- *Bootstrap*: Para que o protótipo pudesse ter responsividade e também possuir um padrão visual, assim todo o protótipo terá um padrão a seguir.
- *MVC*: Utilizado para criar padrões de programação e na organização de pastas e arquivos.
- *JavaScript*: Foi essencial para possuir funcionalidades de programação que o mesmo possui.
- *MySQL*: Sistema de banco de dados escolhida para armazenar as informações.

2.2.2 Desenvolvimento dos protótipos

Para que pudesse ser desenvolvido os protótipos relacionados ao gerenciamento dos diários de bordo dos usuários, foi criado um caso de uso no qual devia ser seguido na construção do projeto, dessa forma, foi possível dividir o modulo 8 em 2 temas, na qual o primeiro tema é o Gerir Diário de Bordo, no qual é a que eu abordo aqui, e que trata todas as relações entre o usuário e o gerenciamento de diário de bordo. Outrossim, o segundo tema é relacionado a parte de relatórios de todos os diários de bordo dos usuários.

Portanto, nos subcapítulos a seguir, será tratado cada interação que está relacionado ao primeiro tema, exemplificando e detalhando os mesmos.

2.2.2.1 Gerir Diário de Bordo

Visando proporcionar uma melhor interação do usuário com o software, foi criado um Diário de Bordo onde cada usuário terá o seu próprio, podendo gerenciar e modificar com base em suas informações pessoais.

Assim que o usuário entrar em sua página para gerir seus diários de bordo, o mesmo irá se deparar com a página principal, que tem como nome “Gerir Diário de Bordo”. Ademais, é nela que o usuário terá a opção de verificar todas os diários de bordo que já foram criados por ele mesmo, com suas respectivas informações, podendo escolher por data para verificar o que ele comeu naquele dia (FIGURA 6). Contudo, o usuário também terá nessa mesma página outras opções como, adicionar,

excluir e modificar, por tipo de refeição, o diário de bordo daquele dia (FIGURA 7). Além disso, há as opções de entrar em outras páginas por esta, cada uma com seu objetivo em específico, todas relacionadas ao gerenciamento do diário de bordo do mesmo, onde são elas: “Calcular Peso Ideal e IMC”, “Atualizar Peso e Altura”, “Visualizar Alimentos Favoritos”, “Relatórios Diários”, “Relatórios de Dados Históricos” (FIGURA 7).

Figura 7 – Imagem da segunda parte da prototipação da página “Gerir Diário de Bordo” do Projeto Mais Saúde São João.

Data do diário:

[Escolher data](#)

#	Nome do Alimento	Porção	Total de Calorias
Café da Manhã			
1	Leite	4/0.00	122.00
2	Espaguete Cozido	1/0.00	361.00
Total Café da Manhã			849.00
Lanche da Manhã			
1	Bife de Filé	2/0.75	268.00
Total Lanche da Manhã			737.00
Lanche da Noite			
1	Alface Verde	3/0.75	5.00
Total Lanche da Noite			18.75
Total Diário			1604.75

Figura 8 – Imagem da primeira parte da prototipação da página “Gerir Diário de Bordo” do Projeto Mais Saúde São João.

[Menu](#)
Rede Social
Treinamento
Nutrição

[Calcular Peso Ideal e IMC](#)
[Atualizar Peso e Altura](#)
[Visualizar Alimentos Favoritos](#)
[Relatórios Diários](#)
[Relatórios de Dados Históricos](#)

Atualizar Diário de Bordo

- Café da Manhã
- Lanche da Manhã
- Almoço
- Lanche da Tarde
- Café da Tarde
- Jantar
- Lanche da Noite

Essas duas imagens mostram como foi desenvolvido a página principal do módulo 8, onde foi utilizado todas as tecnologias citadas acima no capítulo 2.1, para que pudesse proporcionar uma visualização suave e bonita, por meio do *bootstrap*.

2.2.2.2 Calcular Peso Ideal e IMC

Relacionada ao gerenciamento de diário de bordo do usuário, esta página tem o intuito de trazer informações relevantes ao seu peso e massa corporal, ou seja, estas informações foram construídas através de formulas como a do IMC e a do Peso Ideal, utilizando informações pessoais do usuário, nas quais são elas: peso, altura, gênero e idade.

Portanto, para a página que pudesse ser dividida entre as duas informações (IMC e Peso Ideal), foi utilizado o *JavaScript* (FIGURA 9) para que pudesse dar a página um visual bonito e menos poluente possível, assim aparecerá apenas a informação do Peso Ideal do usuário (FIGURA 10), e quando o usuário clicar no botão “Mostrar IMC...”, a tabela do IMC junto com IMC do usuário irá aparecer (FIGURA 11).

Figura 9 – Imagem do código de programação utilizado para aparecer informações apenas quando o usuário clicar em um botão específico.

```
function mostrar(elemento) {  
    var display = document.getElementById(elemento).style.display;  
    if (display == "none") {  
        document.getElementById(elemento).style.display = 'block';  
    } else {  
        document.getElementById(elemento).style.display = 'none';  
    }  
}  
  
<div class="table-responsive">  
    <form method="post" id="tabela" style="display: none;">  
        <h4 class="esquerda"> Seu IMC é <?php echo $imc;?> </h4>  
        <table class="table table-condensed esquerda">  
            <thead>  
                <tr>  
                    <th scope="col">Categoria</th>  
                    <th scope="col">IMC</th>  
                </tr>  
            </thead>  
        </table>  
    </div>  
  
<button onclick="mostrar('tabela')" class="btn btn-primary botao">Mostrar IMC e tabela de pesos ideais</button>
```

Figura 10 – Imagem da primeira parte da prototipação da página “Calcular Peso Ideal e IMC” do Projeto Mais Saúde São João.

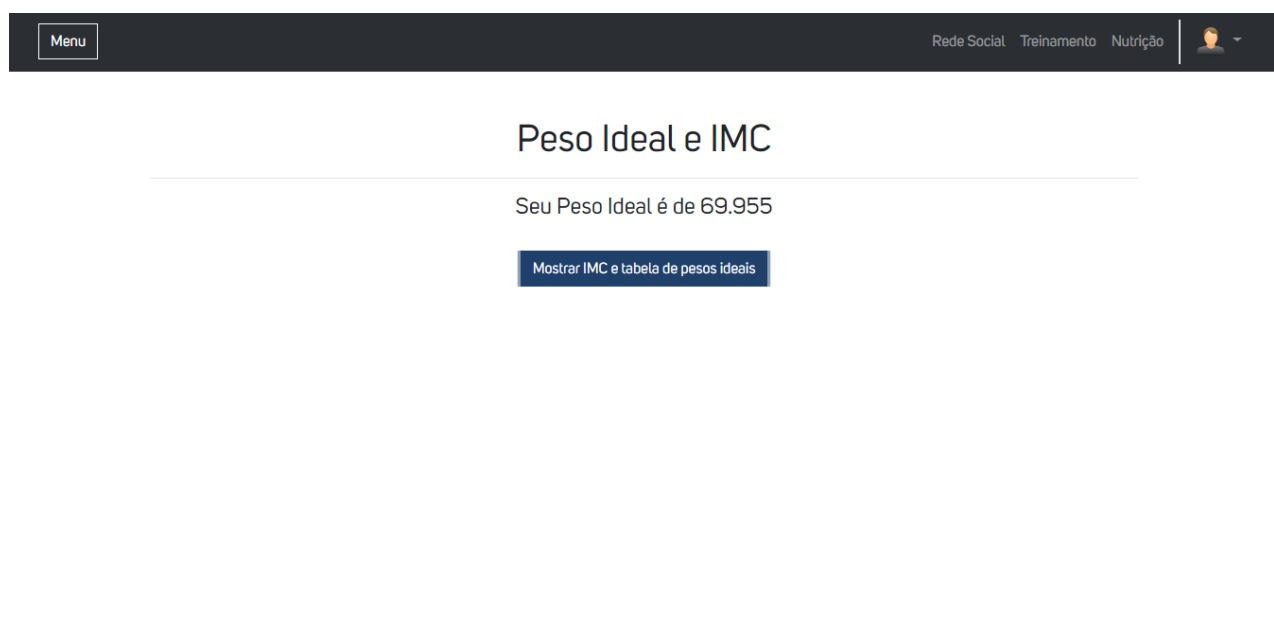


Figura 11 – Imagem da segunda parte da prototipação da página “Calcular Peso Ideal e IMC” do Projeto Mais Saúde São João.

Peso Ideal e IMC

Seu Peso Ideal é de 69.955

Seu IMC é 25.142857142857

Categoria	IMC
Abaixo do Peso	Abaixo de 18.4
Peso Normal	De 18.5 - 24.9
Sobrepeso	De 25.0 - 29.9
Obesidade Grau I	De 30.0 - 34.9
Obesidade Grau II	De 35.0 - 39.9
Obesidade Grau III	Acima de 40

Sua Categoria: Sobrepeso

Mostrar IMC e tabela de pesos ideais

Está página utilizou de todas as tecnologias citadas acima, já que elas são necessárias para dar vida e suavidade nas transições de informações dos mesmos, porém foi adequado ressaltar o código do *JavaScript*, já que o mesmo foi o que deu um diferencial a ela.

2.2.2.3 Atualizar Peso e Altura

Para a dar ao usuário a opção de atualizar suas informações pessoais relacionadas diretamente ao calculo do IMC e Peso Ideal do mesmo, sendo elas o “peso” e a “altura”, já que são os únicos dados que podem ser alterados com o tempo.

Portanto, a página irá trazer 2 campos para o usuário preencher, que são o peso e sua altura atual respectivamente (FIGURA 12).

Figura 12 – Imagem da prototipação da página “Atualizar Peso e Altura” do Projeto Mais Saúde São João.

Atualizações

Informe o Peso Atual (em Kg): Digite seu Peso

Informe a Altura Atual (em metros): Digite si

Atualizar

2.2.2.4 Visualizar Alimentos Favoritos

Para a construção dessa interação, foi pensado em facilitar alguns recursos ao usuário, assim quando o mesmo quisesse buscar informações ou nomes de alimentos, ele poderia simplesmente criar uma lista com seus alimentos favoritos, com isso ele não precisaria estar fazendo uma nova pesquisa toda hora de algum alimento.

Em sua lista, ele terá informações sobre o alimento, onde contém o nome do alimento, uma estrela indicando que o mesmo está como favorito, e por fim, no final da linha terá um botão para trazer as informações detalhadas daquele alimento (FIGURA 13).

Porém, para que o usuário consiga adicionar um novo alimento em sua lista de alimentos favoritos, é necessário clicar no botão “Adicionar Alimentos Favoritos”, assim irá aparecer a segunda parte da página, na qual fica escondida até que esse botão seja clicado. Portanto, logo após o botão ser clicado irá aparecer um campo para fazer a procura de algum alimento e uma lista com todos os alimentos cadastrados, onde essa lista possui as mesmas colunas da lista de favorito, porém a estrela irá estar vazia, indicando que seja necessário clicar nela para que ele seja adicionado na lista de favoritos (FIGURA 14).

Além do mais, caso o usuário escolha fazer a pesquisa do item, irá aparecer um modal com todos os alimentos encontrados, cada um possuindo uma estrela para caso ele queira adicionar como favorito e um segundo botão para ver as informações do mesmo (FIGURA 15).

Figura 13 – Imagem da primeira parte da prototipação da página “Visualizar Alimentos Favoritos” do Projeto Mais Saúde São João.

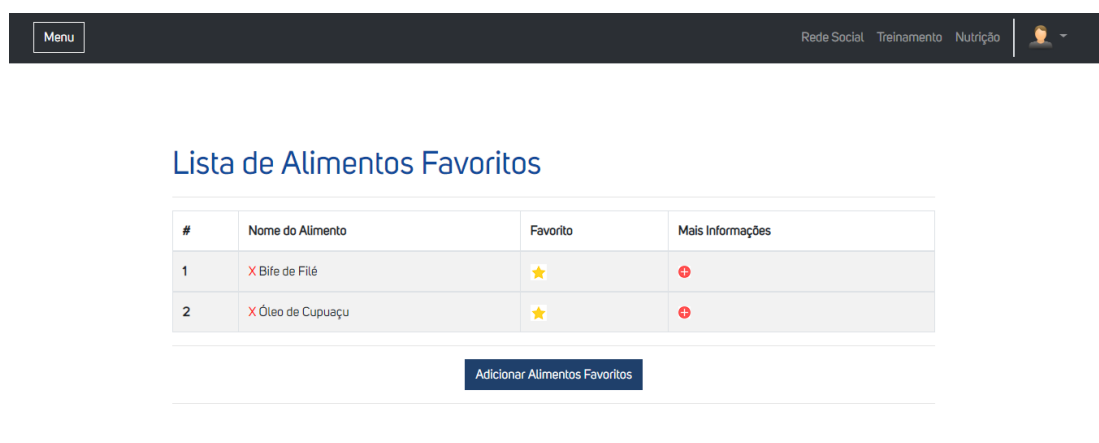


Figura 14 – Imagem da segunda parte da prototipação da página “Visualizar Alimentos Favoritos” do Projeto Mais Saúde São João.

Procurar Alimento Pré-Cadastrado.

Buscar

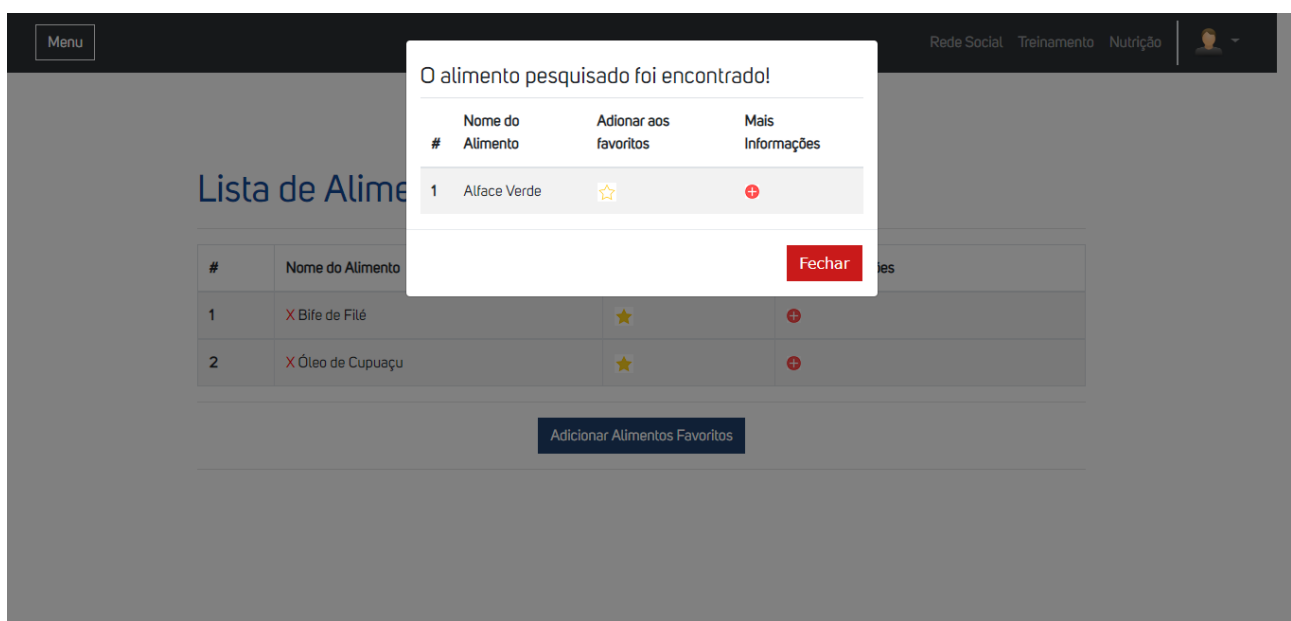
Alimentos Pré Cadastrados

#	Nome do Alimento	Adicionar aos favoritos	Mais Informações
1	Alface Verde		
2	Bife de Filé		
3	Caramelos		
4	Espaguete Cozido		
5	Leite		
6	Mamão Papaia		
7	Óleo de Cupuaçu		
8	Peito de Frango Frito		
9	Vagem Cozida		

Novo Alimento Favorito

Recolher

Figura 15 – Imagem da terceira parte da prototipação da página “Visualizar Alimentos Favoritos” do Projeto Mais Saúde São João.



3 Conclusões e Recomendações

Este trabalho possibilitou a criação de uma discussão em cima do desenvolvimento da prototipação das funcionalidades para Gerir o Diário de Bordo do projeto Mais Saúde São João, onde foi possível explicar e demonstrar cada um dos objetivos específicos para que o objetivo geral fosse cumprido.

Portanto, para conseguir alcançar todos os objetivos propostos, foram criados 3 objetivos específicos. O primeiro objetivo específico teve como função analisar as importâncias da prototipação, ou seja, trouxe informações relevantes sobre a prototipação para que fosse possível explicar e demonstrar o quão importante a prototipação é e o por que dela ser. Ademais, o segundo objetivo específico teve de escolher as tecnologias para o desenvolvimento dos protótipos, ou seja, foi detalhado o que cada tecnologia fazia e tinha como função, e logo depois, foi citado quais tecnologias foram escolhidas e suas funções no projeto. Além disso, o terceiro objetivo específico ficou em desenvolver os protótipos para gerir o diário de bordo. Portanto, foi explicado e demonstrado como foi feito o desenvolvimento das interações, contendo partes das linhas de programação de como foi feito as interações e também imagens dos próprios protótipos, mostrando como ficou.

Ademais, o objetivo central deste trabalho foi, de fato, alcançado com sucesso, concluindo os quatro protótipos apresentados com a utilização das principais tecnologias, como *Bootstrap* e *JavaScript*, conseguindo assim, a prototipação conseguir realizar sua função, a qual seria representar a realidade proposta pelo projeto como um todo, onde se baseava em cima dos casos de uso. Além de que, a utilização das tecnologias trouxe um visual mais bonito e maior qualidade a prototipação, onde todos os quatro protótipos foram desenvolvidos utilizando a linguagem PHP.

Contudo, a finalização dos objetivos específicos traz consigo em uma análise crítica acerca dos seus resultados, pontos positivos e negativos. Ademais, é possível identificar pontos positivos a mais do que negativos sempre em um desenvolvimento de software para a realização de protótipos, já que todo problema e obstáculo que aparece traz consigo experiência para não cometer o mesmo deslize, e resolver os mesmos sem grandes dificuldades, assim, trazendo consigo a própria prova de que a elaboração da prototipação é importante. Portanto, os únicos pontos negativos que foram gerados, foi a sobrecarga de disciplinas durante o último ano, trazendo consigo também, a falta de espaço e tecnologia para que atendesse a demanda de alunos trabalhando no projeto.

Assim, como sugestão para trabalhos futuros, deve-se ser realizado o desenvolvimento dos protótipos desde as primeiras semanas do ano letivo, para que, no segundo semestre o desenvolvedor não fique sobrecarregados.

4 Referências Bibliográficas

- [1] OLIVEIRA, Maria Victória. **Estudante ganha prêmio internacional por criação de braço robótico**. 2016. Disponível em: <<http://porvir.org/estudante-ganha-premio-internacional-por-desenvolvimento-de-braco-robotico>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [2] ROMANO, B. L. **Termo de abertura do Projeto Mais Saúde São João**. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus São João da Boa Vista. Disponível em: <<svn.ifsp.edu.br/pds2018/Termo.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [3] BRASIL. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **São João da Boa Vista**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=3549102>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [4] ROMANO, B. L. **Termo de abertura do Projeto Mais Saúde São João**. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus São João da Boa Vista. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/blromano/disciplinas/pds2014>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [5] GOMES, Carlos Tiago N. **Introdução a prototipação e apresentação do Axure RP 6.5**. 2013. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/introducao-a-prototipacao-e-apresentacao-do-axure-rp-6-5/27978>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [6] CAMARINI, Bruno. **PROTOTIPAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA NO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**. 2013. Disponível em: <<http://dextra.com.br/pt/blog/prototipacao-e-sua-importancia-no-desenvolvimento-de-software/>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [7] TEBET, Isabella. **A Prototipação no desenvolvimento de software**. 2017. Disponível em: <<https://www.objective.com.br/a-prototipacao-no-desenvolvimento-de-software/>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [8] THE PHP GROUP (Org.). **O que é o PHP?** 2001. Disponível em: <https://secure.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [9] FERRAZ, Tarcísio Ruas. **O que é PHP e qual é sua historia?** 2011. Disponível em: <<http://www.digitaldev.com.br/2011/07/03/o-que-e-php-e-qual-e-sua-historia/>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [10] EIS, Diego. **O BÁSICO: O QUE É HTML?** 2011. Disponível em: <<https://tableless.com.br/o-que-html-basico/>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [11] PISA, Pedro. **O que é e como usar o MySQL?** 2012. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/04/o-que-e-e-como-usar-o-mysql.html>>. Acesso em: 11 out. 2018.

- [12] ORACLE. **O Banco de Dados de Código Aberto Mais Conhecido no Mundo**. 2014. Disponível em: <<https://www.oracle.com/br/MySQL/>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [13] OTTO, Mark; THORNTON, Jacob; CONTRIBUTORS, Bootstrap. **Bootstrap**. Disponível em: <<https://getbootstrap.com/>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [14] LEONE, Leonello de. **Bootstrap: o que é, porque usar e como começar com o framework**. 2018. Disponível em: <<https://becode.com.br/bootstrap-o-que-e-porque-usar-e-como-comecar/>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [15] RAMOS, Allan. **O que é MVC?** 2015. Disponível em: <<https://tableless.com.br/mvc-afinal-e-o-que/>>. Acesso em: 11 out. 2018.
- [16] MOZILLA E COLABORADORES INDIVIDUAIS. **JavaScript**. 2018. Disponível em: <<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Aprender/JavaScript>>. Acesso em: 11 out. 2018.