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

PROTOTIPAÇÃO DO MÓDULO REDE SOCIAL DO PROJETO MAIS SAÚDE SÃO JOÃO

Aluno: Eduardo de Sene Rodrigues

Prontuário: 1521071

Resumo

O projeto Mais Saúde São João foi criado para atender uma necessidade de atendimento na área de educação nutricional e educação física para a população de São João da Boa Vista. A disciplina de Práticas de Desenvolvimento de Sistema que é feita pelos alunos dos quartos anos de informática integrada ao ensino médio do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia *campus* São João da Boa Vista foi responsável pelo desenvolvimento desse projeto. A finalidade do projeto é fornecer um aplicativo gratuito que visa o acompanhamento das atividades físicas e da alimentação da população de São João da Boa Vista. O objetivo desse trabalho consiste em mostrar as interfaces dos casos de uso do módulo rede social para que a população Sanjoanense possa fazer um uso simples e possa se beneficiar dele para ter uma vida saudável. Para isso, alguns objetivos específicos serão abordados, como analisar a importância da prototipação, definir as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento dos protótipos e apresentação do desenvolvimento dos protótipos em conjunto com os casos de uso.

Sumário

1	1 Introdução	6
	1.1 Contexto/Motivação	6
	1.2 Objetivo Geral	8
	1.3 Objetivo Específico	9
2	2 Desenvolvimento	10
	2.1 Levantamento Bibliográfico	10
	2.1.1 Prototipação	10
	2.1.2 Hypertext Markup Language (HTML)	11
	2.1.3 PHP	11
	2.1.4 JavaScript	12
	2.1.5 Cascading Style Sheets (CSS)	12
	2.1.6 Boostrap	12
	2.1.7 Notepad ++	12
	2.2 Etapas para o desenvolvimento da pesquisa.	13
	2.2.1 A importância de compreender os casos	de uso13
	2.2.2 As ferramentas utilizadas no desenvolvi	mento dos protótipos13
	2.2.3 Elaboração de cada protótipo do módulo	
	2.2.3.1 Lista de Denuncias	13
	2.2.3.2 Excluir denuncia	14
	2.2.3.3 Banir Usuário	14
	2.2.3.4 Denunciar Publicações	15
	2.2.3.5 Publicações na Página	16
	2.2.3.6 Editar Publicação	16
	2.2.3.7 Excluir Publicação	17
	2.2.3.8 Realizar Comentários	18
	2.2.3.9 Excluir Comentário	18
	2.2.3.10 Editar Comentário	18
	2.2.3.11 Denunciar Comentário	19
	2.2.3.12 Curtir Publicações	19
	2.2.3.13 Listagem de Publicações	20
	2.2.3.14 Listagem de publicações na timelia	ne de dicas e orientações21
	2.2.3.15 Publicar Orientações Nutricionais/	Esportivas23
	2.2.3.16 Editar Orientações Nutricionais/Es	sportivas23

	2.2.3.17	Excluir Orientações Nutricionais/Esportivas	24
	2.2.3.18	Publicar Dicas Nutricionais/Esportivas	25
	2.2.3.19	Editar Dicas Nutricionais/Esportivas	25
	2.2.3.20	Excluir Dicas Nutricionais/Esportivas	26
3	Conclusões e Recomendações		27
4	Referências Bibliográficas		28

Lista de Figuras

Figura 1 - Funções dos módulos Usuários e Rede Social.	7
Figura 2 - Funções dos módulos Checkups, Treinos, Resultados dos Trei	namentos e
Ferramentas	7
Figura 3 - Funções dos módulos Plano Alimentar/Cardápio, Diário de Bordo N	Jutricional e
Ferramentas Nutricionais.	8
Figura 4 - Etapas do Paradigma da Prototipação [5]	11
Figura 5 - Protótipo Lista de Denunciados	14
Figura 6 - Protótipo Excluir Denuncia	14
Figura 7 - Protótipo Banir Usuário	15
Figura 8 - Protótipo Denunciar Publicações	15
Figura 9 - Protótipo Publicação na Página	16
Figura 10 - Código do Protótipo Publicação na Página	16
Figura 11 - Protótipo Editar Publicação	17
Figura 12 - Protótipo Excluir Publicação	17
Figura 13 - Protótipo Realizar Comentário	18
Figura 14 - Protótipo Excluir Comentário	18
Figura 15 - Protótipo editar comentário	18
Figura 16 - Protótipo denunciar comentário	19
Figura 17 - Protótipo Curtir Publicações	20
Figura 18 - Listagem de Publicações	20
Figura 19 - Filtro da Listagem de Dicas e Orientações	22
Figura 20 - Listagem de Dica Nutricional	22
Figura 21 – Listagem de Orientação Esportiva	22
Figura 22 - Protótipo Publicar Orientação Nutricional/Esportiva	23
Figura 23 - Protótipo Editar Orientações Nutricionais/Esportivas	24
Figura 24 - Excluir Orientações Nutricionais/Esportivas	24
Figura 25 - Protótipo Publicar Dicas Nutricionais/Esportivas	25
Figura 26 - Protótipo Editar Dicas Nutricionais/Esportivas	25
Figura 27 - Protótipo Excluir Dicas Nutricionais/Esportivas	26

1 Introdução

1.1 Contexto/Motivação

O Instituto Federal é um sistema de ensino público reconhecido pela sua qualidade e pelo destaque de seus alunos que conseguem ingressar nas melhores faculdades do Brasil. Também vale ressaltar que seu método de ensino dá a total autonomia para os professores passarem o conteúdo que acharem melhor, sem precisar seguir estritamente um cronograma. Essa rede de ensino é muito ampla, tendo campus espalhados por todos os estados do País.

Em dezembro de 2008, 31 centros federais de educação tecnológica (CEFETS), 75 unidades descentralizadas de ensino (UNEDS), 39 escolas agro técnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades foram extintas para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia [1].

Depois de diversas mudanças e inovações, a escola passou a oferecer o curso Técnico em Informática integrado ao ensino médio com duração de 4 anos. No último ano do curso, há uma disciplina em sua grade curricular com o nome de Prática de Desenvolvimento de Sistemas (PDS), que basicamente tem como objetivo principal colocar em prática todas as matérias técnicas que foram vistas desde o início do curso.

A disciplina de PDS tem como intuito "devolver" algo para a população da cidade de São João da Boa Vista que atualmente possuí cerca de 90 mil habitantes [2]. Tendo em vista uma ausência de aplicativos que forneçam serviços que auxiliam o usuário no seu treinamento diário e na sua nutrição o Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo – campus São João da Boa Vista se viu no dever de planejar algo para suprir essa ausência e em conjunto com os alunos do ensino técnico em informática resolverem desenvolver o projeto denominado Mais Saúde São João afim de ajudar a população a ter uma qualidade de vida mais saudável.

O projeto foi dividido em 9 módulos para atender as duas turmas de informática (417 e 418). Os módulos são: Usuários, Rede Social, Checkup's, Treinos, Resultados dos Treinamentos, Ferramentas Esportivas, Plano Alimentar/Cardápio, Diário de Bordo Nutricional e Ferramentas Nutricionais [3].

As Figuras 1, 2 e 3 apresentam as principais funções de cada um dos módulos do projeto.

Figura 1 - Funções dos módulos Usuários e Rede Social.

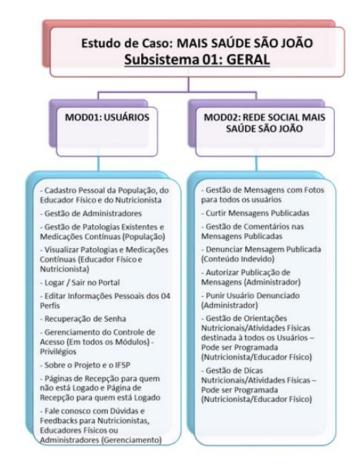


Figura 2 - Funções dos módulos Checkups, Treinos, Resultados dos Treinamentos e Ferramentas Esportivas.

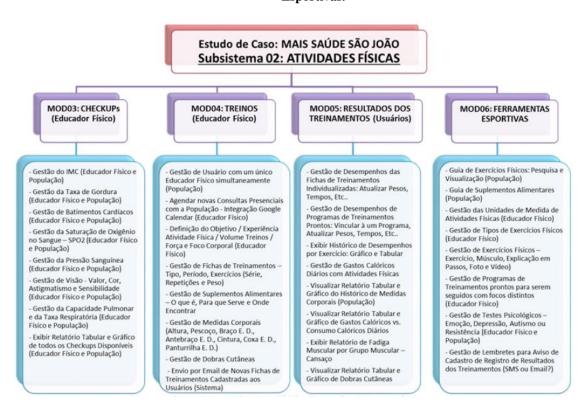
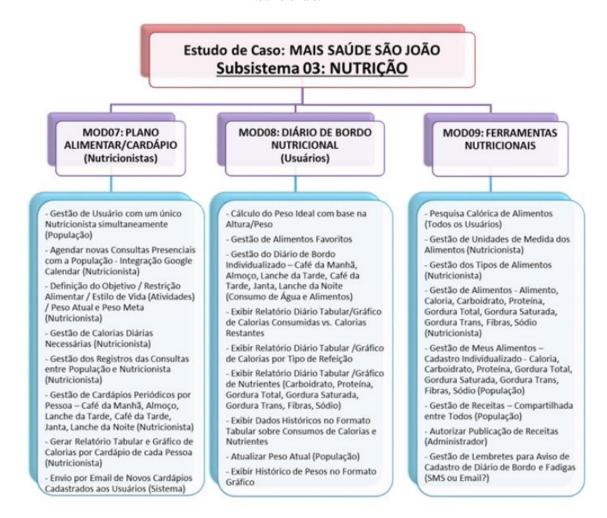


Figura 3 - Funções dos módulos Plano Alimentar/Cardápio, Diário de Bordo Nutricional e Ferramentas Nutricionais.



Cada módulo possui três funções principais: os analistas, os DBAs e os desenvolvedores. O objetivo dos desenvolvedores é lógico, desenvolver códigos para colocar em funcionamento todos os requisitos do sistema. Suas atividades durante o ano são as de desenvolver o logo do projeto, desenvolver um *template* para o projeto, compreender os casos de uso de seu módulo, fazer a parte visual dos casos de uso e desenvolver a prototipação de cada caso de uso.

1.2 Objetivo Geral

Devido à importância dos protótipos de cada caso de uso para o projeto, o objetivo desse trabalho é apresentar a Prototipação dos Casos de Uso do módulo Rede Social, demonstrando os processos para chegar a uma interface acessível, prática e agradável para a maioria da população de São João da Boa Vista.

1.3 Objetivo Específico

Os objetivos específicos dessa pesquisa são:

- Analisar a importância da prototipação.
- Definir as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento dos protótipos.
- Apresentação do desenvolvimento dos protótipos em conjunto com os casos de uso.

2 Desenvolvimento

Este capitulo tem como objetivo exemplificar todo o processo na criação das prototipagens do Módulo 2 (Rede Social), através dos tópicos 2.1 e 2.2.

2.1 Levantamento Bibliográfico

Para o desenvolvimento dos protótipos do módulo 2 foi necessário utilizar a linguagem de marcação HTML e também foi necessário à utilização das seguintes linguagens de programação: PHP e JavaScript. Para a estilização das páginas utilizamos CSS e Boostrap e para desenvolver foi utilizada a ferramenta Notepad ++. Também foi utilizado o SVN para fazer o controle de versões.

2.1.1 Prototipação

É importante entender que a prototipação é importante no processo de desenvolvimento de um software, pois, ela guiará as atividades e dinâmicas por um caminho preciso, podendo assim ser definida como Modelo de Processo de Sofware [4]. Portanto, a prototipagem tem como objetivo facilitar o entendimento dos requisitos e apresentar as funcionalidades do software e seus conceitos [5]. Entretanto, é necessário que a equipe responsável pela criação do projeto e o cliente se interajam para uma criação de regras, onde, seguindo as etapas da prototipação (FIGURA 05), sejam definidos os pontos específicos que o cliente deseja, podendo ser o design do software, funcionalidades ou até mesmo o prazo de entrega. A prototipação facilita essa interação e também a validação de um produto em seu desenvolvimento.

Obter Requisitos

Objetivos Gerais, identificação dos requisitos.

Projeto Rápido

Desenvolvedor refina os requisitos de software necessários

Avaliação

Construção do Protótipo

Construção do Protótipo

Implementação do protótipo

Implementação do protótipo

Figura 4 - Etapas do Paradigma da Prototipação [5].

2.1.2 Hypertext Markup Language (HTML)

O acrônimo HTML vem do inglês *Hypertext Markup Language* que em português significa Linguagem de Marcação de Hipertexto. O HTML é a linguagem base da internet, foi criado para ser de fácil entendimento por qualquer pessoa ou máquina que esteja interpretando esse código. Como, por exemplo, o Google ou outro sistema que vasculham a internet buscando informações conseguem de forma rápida encontrar o que precisam [6].

2.1.3 PHP

PHP é uma linguagem interpretada que é aquela que não precisa ser compilada para ser executada. Nesse tipo de linguagem o código fonte é executado por um software chamado de interpretador que em seguida é executado pelo processador ou pelo sistema operacional [7]. No caso do PHP o interpretador é o próprio navegador da web como, por exemplo, o Google Chrome ou o Mozilla Firefox. O mesmo também permite ao programador criar sites ou portais dinâmicos na Web com o uso de instruções que tornam possíveis coisas como acessar banco de dados, ler e escrever arquivos no disco rígido do servidor, acessar dados do navegador do cliente, controlar sessões, entre outras coisas. Com essa linguagem, você pode, por exemplo, implementar um

cadastro de clientes ou usuários, manipular e gravar dados de formulários ou mesmo codificar lojas virtuais.

O PHP é uma linguagem flexível, que permite aplicação de paradigmas tanto procedural quanto orientado a objeto. Além disso, possui uma vasta comunidade de desenvolvedores ao redor do mundo, que faz com que as dúvidas dos programadores novatos sejam rapidamente sanadas com algumas buscas na Internet [8].

2.1.4 JavaScript

JavaScript é uma linguagem de programação que permite implementar itens complexos em páginas web. Toda vez que uma página da web faz mais do que simplesmente mostrar informação estática, mostrando conteúdo que se atualiza em um intervalo de tempo, mapas interativos ou gráficos 2D/3D animados, provavelmente há JavaScript envolvido [9].

2.1.5 Cascading Style Sheets (CSS)

O Cascading Style Sheets (CSS) é uma "folha de estilo" composta por "camadas" e utilizada para definir a apresentação (aparência) em páginas da internet que adotam para o seu desenvolvimento linguagens de marcação (como XML, HTML e XHTML). O CSS define como serão exibidos os elementos contidos no código de uma página da internet e sua maior vantagem é efetuar a separação entre o formato e o conteúdo de um documento.

O CSS também permite que as mesmas marcações de uma página sejam apresentadas em diferentes estilos, conforme os métodos de renderização (como em uma tela, impressão, via voz, baseadas em dispositivos táteis, etc.). A maioria dos menus em cascata, estilos de cabeçalho e rodapé de páginas da internet, por exemplo, atualmente são desenvolvidos em CSS. [10].

2.1.6 Boostrap

Boostrap é uma ferramenta para desenvolvimento web que adiciona ás páginas recursos de responsividade, estilos leves e modernos e diversos componentes de interface. O Bootstrap é a principal ferramenta para desenvolvimento de uma página responsiva atualmente. Ele ainda conta com diversos componentes de uso comum em aplicações web como botões, tabelas, menus, etc. Tudo isso alinhado a um conjunto de estilos visuais modernos e elegantes que reduz a necessidade de escrever códigos CSS [11].

2.1.7 Notepad ++

Notepad++ é um pequeno e rápido editor de texto para Windows, que permite trabalhar com arquivos de textos simples e código-fonte de variadas linguagens de programação.

Para desenvolvedores, o Notepad++ tem suporte à uma estilização de comandos através de cores, um recurso muito usado em ambiente de programação (IDE). Ele já traz com sigo o reconhecimento padrão para linguagens como C, C++, Java, HTML, XML, PHP, JavaScript e várias outras. [12]

2.2 Etapas para o desenvolvimento da pesquisa

Para começar a desenvolver cada protótipo e chegar no que se esperava foi preciso compreender cada um dos seguintes sub-tópicos.

2.2.1 A importância de compreender os casos de uso

Os casos de uso do módulo rede social foram fundamentais para o desenvolvimento dos protótipos, pois, foi a partir dele que as ideias começaram a surgir.

2.2.2 As ferramentas utilizadas no desenvolvimento dos protótipos

Para desenvolver os protótipos, foram necessárias as seguintes ferramentas:

- *Notepad* ++: ferramenta utilizada para desenvolvimento dos códigos escritos.
- HTML: principal linguagem de marcação para interpretar os códigos em partes visuais.
- *PHP*: linguagem na qual faz a relação entre código e banco de dados.
- Boostrap e CSS: ferramentas utilizadas na estilização e responsividade do projeto.
- *JavaScript*: linguagem utilizada para movimentos na página, janelas de pop-up e outros casos mais complexos.

2.2.3 Elaboração de cada protótipo do módulo Rede Social

Todos os protótipos foram baseados no documento de casos de uso do módulo rede social encontrado no diretório do SVN do projeto Mais Saúde São João [13].

2.2.3.1 Lista de Denuncias

Este caso de uso tem como objetivo trazer para o administrador todos os usuários que foram denunciados por alguma atitude incorreta na rede social. Após ver a denúncia, o administrador poderá escolher entre os fluxos alternativos banir o usuário ou excluir a denúncia.

Figura 5 - Protótipo Lista de Denunciados

Lista de Denunciados



2.2.3.2 Excluir denuncia

Este caso de uso tem como objetivo excluir uma denúncia. Caso o administrador escolha excluir alguma denúncia, ele só precisa clicar no botão excluir dentro da lista de denúncias.

Figura 6 - Protótipo Excluir Denuncia

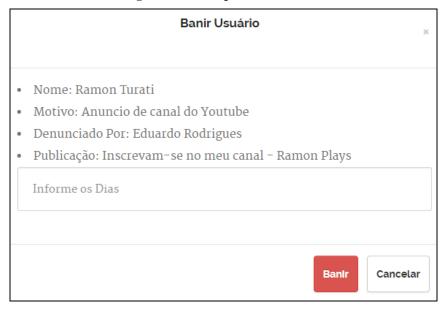
Lista de Denunciados



2.2.3.3 Banir Usuário

Este caso de uso tem como objetivo banir um usuário que foi denunciado por algum motivo. Caso o administrador deseje banir quem foi denunciado, ele deverá clicar no botão banir dentro da lista de denúncias onde abrirá uma tela na qual ele deverá informar os dias do banimento.

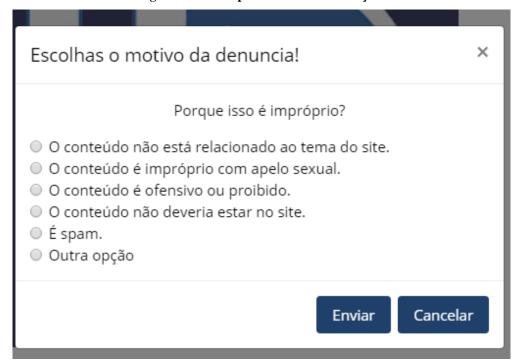
Figura 7 - Protótipo Banir Usuário



2.2.3.4 Denunciar Publicações

Este caso de uso tem como objetivo denunciar as publicações que não foram de acordo com os termos de uso da rede social do projeto. O usuário que estiver denunciado deverá escolher por qual motivo àquela publicação não está de acordo com os termos de uso do nosso sistema.

Figura 8 - Protótipo Denunciar Publicações



2.2.3.5 Publicações na Página

Este caso de objetivo tem o objetivo de publicar um texto, uma imagem ou um vídeo na *timeline* da rede social. O usuário pode escolher entre publicar uma mensagem para outros usuários em conjunto com uma imagem e/ou vídeo. Caso o usuário tenha a intenção de fazer a publicação com uma imagem e/ou vídeo, ele deverá clicar em algum dos botões de upload e selecionar o arquivo desejado.

Figura 9 - Protótipo Publicação na Página



Para desenvolver esse protótipo foi necessário somente 11 linhas de código feito em HTML, os demais códigos estão no diretório do SVN do projeto.

Figura 10 - Código do Protótipo Publicação na Página

2.2.3.6 Editar Publicação

Este caso de uso tem como objetivo editar uma publicação podendo modificar a mensagem, inserir ou remover vídeo e imagem.

Escolha sua ação!

Imagem:

Video:

Inserir Imagem

Video:

Texto:

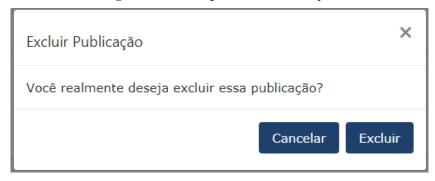
PUBLICAÇÃO SEM FOTO E SEM VÍDEO

Figura 11 - Protótipo Editar Publicação

2.2.3.7 Excluir Publicação

Este caso de uso é bem simples, tem como finalidade excluir uma publicação. O usuário poderá escolher entre excluir a publicação ou cancelar essa ação.

Figura 12 - Protótipo Excluir Publicação



2.2.3.8 Realizar Comentários

Este caso de uso tem como objetivo permitir que qualquer usuário comente em qualquer publicação da *timeline*. Para comentar, é só clicar no botão comentar em qualquer publicação e inserir seu comentário e apertar a tecla *enter* do seu teclado.

Figura 13 - Protótipo Realizar Comentário



2.2.3.9 Excluir Comentário

Este caso de uso tem como objetivo excluir um comentário que o usuário fez em alguma publicação. Caso de uso parecido com o excluir publicações.

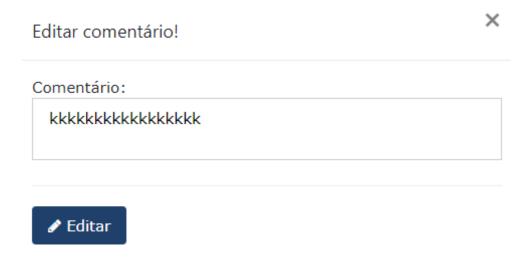
Figura 14 - Protótipo Excluir Comentário



2.2.3.10 Editar Comentário

Este caso de uso é parecido com o caso de uso editar publicações, porém este é para editar comentários e tem como finalidade editar o comentário do usuário em uma publicação.

Figura 15 - Protótipo editar comentário



2.2.3.11 Denunciar Comentário

Este caso de uso tem o objetivo de dar aos usuários da rede social o poder de denunciar comentários que descumpram alguma de nossos termos de bom uso. O protótipo é idêntico ao de denunciar publicações pois são basicamente a mesma funcionalidade para ambos os casos.

Figura 16 - Protótipo denunciar comentário
Escolhas o motivo da denuncia!

Porque isso é impróprio?

O conteúdo não está relacionado ao tema do site.

O conteúdo é impróprio com apelo sexual.

O conteúdo é ofensivo ou proibido.

O conteúdo não deveria estar no site.

É spam.

Outra opção

Enviar

Cancelar

2.2.3.12 Curtir Publicações

Este caso de uso é simples, permite ao usuário curtir publicações na qual ele tenha gostado. Para curtir o usuário basicamente só precisa clicar no botão curtir e está pronto.

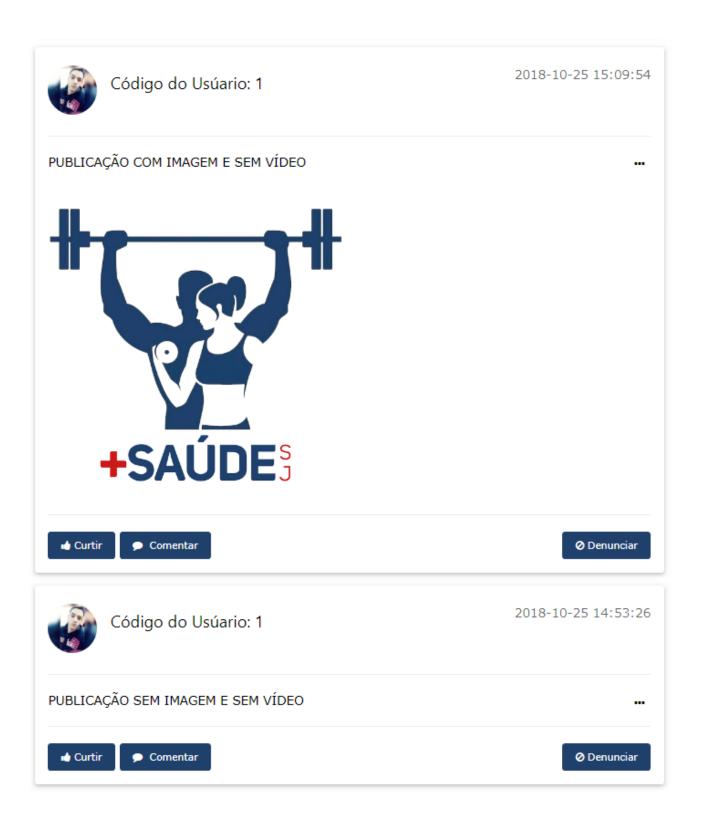
Figura 17 - Protótipo Curtir Publicações



2.2.3.13 Listagem de Publicações

Este é o caso de uso da *timeline* responsável por listar as publicações dos usuários na rede social. Ele deve ocorrer assim que o usuário entrar na rede e começar a mostrar as publicações dos outros usuários.

Figura 18 - Listagem de Publicações



2.2.3.14 Listagem de publicações na timeline de dicas e orientações

Este caso de uso é parecido com a listagem de publicações anterior, porém esse é relacionado somente com dicas e orientações que o nutricionista ou o educador físico colocar em

nossa página. Neste caso de uso possui um filtro onde o usuário pode escolher o que irá aparecer na *timeline*.

Figura 19 - Filtro da Listagem de Dicas e Orientações



Figura 20 - Listagem de Dica Nutricional



Figura 21 – Listagem de Orientação Esportiva



2.2.3.15 Publicar Orientações Nutricionais/Esportivas

Este caso de uso tem objetivo de dar ao nutricionista ou ao educador físico um local onde ele possa postar uma orientação nutricional com foto ou vídeo. Para publicar ele precisa selecionar a opção de orientação e caso queira inserir uma imagem ou um vídeo deverá selecionar algum dos botões de upload.

Figura 22 - Protótipo Publicar Orientação Nutricional/Esportiva



2.2.3.16 Editar Orientações Nutricionais/Esportivas

Este caso de uso é bem parecido com o editar publicação, tem o mesmo princípio, dar ao usuário que fez a orientação o poder de edita-la. O usuário poderá substituir uma imagem e/ou um vídeo que esteja na orientação e também poderá alterar o texto.

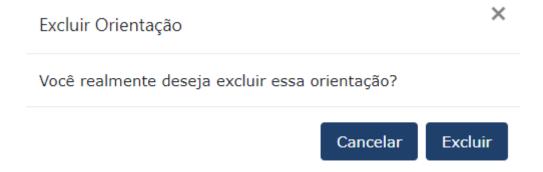
X Escolha sua ação! Imagem: 🛂 Inserir Imagem Video: ☑ Inserir Vídeo Texto: Exemplo de orientação Editar

Figura 23 - Protótipo Editar Orientações Nutricionais/Esportivas

2.2.3.17 Excluir Orientações Nutricionais/Esportivas

Este caso de uso permite que o nutricionista ou o educador físico exclua uma orientação na qual ele publicou.

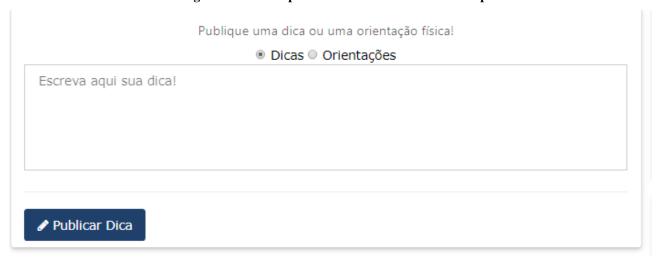
Figura 24 - Excluir Orientações Nutricionais/Esportivas



2.2.3.18 Publicar Dicas Nutricionais/Esportivas

Este caso de uso é parecido com o publicar orientação, porém ele tem um diferencial de que só é possível publicar conteúdo somente com texto ou seja, imagens e vídeos não são permitidos nesse tipo de publicação.

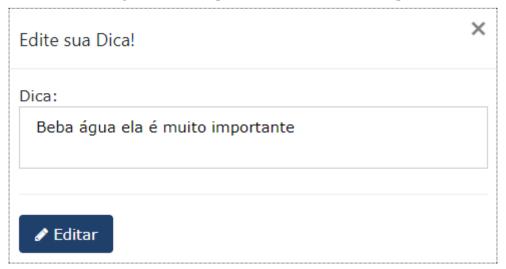
Figura 25 - Protótipo Publicar Dicas Nutricionais/Esportivas



2.2.3.19 Editar Dicas Nutricionais/Esportivas

Este caso de uso tem como objetivo dar ao usuário que publicou uma dica tanto nutricional tanto como física o poder de editar sua publicação. Lembrando que as dicas possuem somente texto então o usuário pode modificar o texto da mesma.

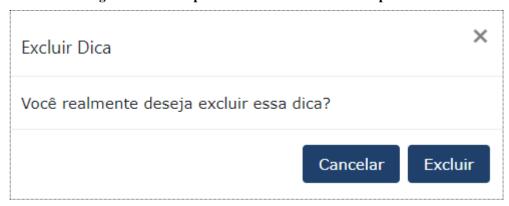
Figura 26 - Protótipo Editar Dicas Nutricionais/Esportivas



2.2.3.20 Excluir Dicas Nutricionais/Esportivas

Este caso de uso permite ao usuário excluir uma dica na qual ele tenha publicado na rede social. O protótipo é bem parecido com o de excluir comentários, excluir publicações e excluir orientações para seguir um padrão

Figura 27 - Protótipo Excluir Dicas Nutricionais/Esportivas



3 Conclusões e Recomendações

Neste trabalho foi apresentada uma explicação em cima do desenvolvimento dos protótipos da rede social do projeto Mais Saúde São João onde foi possível demonstrar cada um dos objetivos específicos para que o objetivo geral fosse concluído.

Mas, para que esse objetivo fosse alcançado, foi necessária a criação de três objetivos específicos. O primeiro objetivo teve como função analisar a importância da prototipação em um projeto, trouxe informações relevantes sobre essa técnica para que fosse possível explicar o quão importante ela é. O segundo objetivo tinha o dever de listar e explicar todas as tecnologias que foram usadas para o desenvolvimento dos protótipos, listando e explicando as suas funcionalidades para a criação dos protótipos. E por ultimo e não menos importante, o terceiro objetivo específico ficou em explicar o desenvolvimento dos protótipos para a rede social, nele foi dada uma explicação de cada protótipo nos principais casos de uso do módulo mostrando sua interface.

A finalidade desse trabalho foi alcançada com sucesso, no qual os 20 casos de uso exemplificados tiveram suas interfaces apresentadas sendo acessíveis e de fácil entendimento por qualquer pessoa.

Vale ressaltar que ouve alguns contra tempos nesse trabalho, como, por exemplo, o tempo dado para a realização do mesmo, porque para exibir algumas prototipações eles necessariamente deveriam estar prontos e algumas infelizmente não estavam. Alguns desenvolvedores também estavam com dificuldades no desenvolvimento dos protótipos, deixando assim outros programadores sobrecarregados com suas funções.

Deixando aqui uma sugestão para trabalhos futuros, um maior tempo de desenvolvimento dos protótipos, levando o seu inicio para o começo do ano letivo e o inicio do desenvolvimento do trabalho final de curso para o segundo bimestre, deixando assim, maior tempo para os alunos desenvolverem seus trabalhos sem ficar sobrecarregados.

4 Referências Bibliográficas

- [1] Rede Federal. **Histórico.** Brasil, 2016. Disponível em: < http://redefederal.mec.gov.br/historico Acesso em: 01 de nov. 2018
- [2] Equipe IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama de São João da Boa Vista.** São João da Boa Vista, 2018. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-joao-da-boa-vista/panorama Acesso em: 01 de nov. 2018.
- [3] Equipe do Projeto Mais Saúde São João. **Termo de Abertura do Projeto Mais Saúde São João.** São João da Boa Vista, 2018. Disponível em: https://svn.sbv.ifsp.edu.br/svn/pds2018vespertino/trunk/documentacao/comum/TermoAberturaPro jeto.doc> Acesso em: 01 de nov. 2018.
- [4] GOMES, Carlos Tiago N. **Introdução a prototipação e apresentação do Axure RP 6.5.** Brasil, 2013. Disponível em: https://www.devmedia.com.br/introducao-a-prototipacao-e-apresentacao-do-axure-rp-6-5/27978> Acesso em: 01 de nov. 2018.
- **IMPORTÂNCIA** [5] CAMARINI, Bruno. **PROTOTIPAÇÃO** \mathbf{E} SUA NO **DESENVOLVIMENTO** DE SOFTWARE. 2013. Brasil. Disponível em: http://dextra.com.br/pt/blog/prototipacao-e-sua-importancia-no-desenvolvimento-de-software Acesso em: 01 de nov. 2018.
- [6] EIS, Diego. **O básico: o que é HTML?** Brasil, 2011. Disponível em: https://tableless.com.br/o-que-html-basico Acesso em: 01 de nov. 2018.
- [7] Portal Educação. **Introdução ao PHP: linguagem interpretada.** Brasil, 20XX. Disponível em: https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/introducao-ao-php-linguagem-interpretada/31642 Acesso em: 01 de nov. 2018.
- [8] Tarcísio. **O que é PHP e qual a sua historia?** Brasil, 20XX. Disponível em: http://www.digitaldev.com.br/2011/07/03/o-que-e-php-e-qual-e-sua-historia/> Acesso em: 01 de nov. 2018.

- [9] Mozilla. **O que é JavaScript?** Brasil, 20XX. Disponível em: https://developer.mozilla.org/pt-brasil/, 20XX. Disponível em: https://developer.mozilla.org/pt-brasil/, 20XX. Disponível em: https://developer.mozilla.org/pt-br
- [10] PEREIRA, Ana Paula. **O que é CSS?** Brasil, 2009. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/programacao/2705-o-que-e-css-.htm/> Acesso em: 01 de nov. 2018.
- [11] Equipe Core. **Bootstrap.** Brasil, 20XX. Disponível em: < https://getbootstrap.com.br/> Acesso em: 01 de nov. 2018.
- [12] Techtudo. **Notepad++ edita seus textos e códigos-fonte de forma rápida e fácil.** Brasil, 2014. Disponível em: https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/notepad.html/> Acesso em: 01 de nov. 2018.
- [13] Equipe do Módulo de Rede Social do Projeto Mais Saúde São João. **Documento de Casos de Uso do Módulo Rede Social.** São João da Boa Vista, 2018. Disponível em: https://svn.sbv.ifsp.edu.br/svn/pds2018vespertino/trunk/documentacao/mod02/Documentação
 Caso de Uso Mod02 4.0.doc> Acesso em: 29 de out 2018.