

**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

Apresentação e Análise do Fluxo de Navegabilidade do Módulo “Usuário” do Projeto  
Reclame São João

Aluno: Jéssica Fernandes Gonçalves

Prontuário: 1420411

São João da Boa Vista – SP

2017

## **Resumo**

Esse trabalho se trata do fluxo de navegabilidade do módulo “Usuários” do portal reclame São João. Para facilitar a realização do projeto foram divididos os alunos em grupos, cada grupo é reconhecido como um módulo, cada um desses tem um nome específico, que é explicado melhor na introdução. A principal motivação da pesquisa é poder colocar em prática o conhecimento adquirido ao longo de 4 anos do curso técnico em informática.

Reclame São João é um portal desenvolvido pelos alunos do quarto ano do curso técnico em informática do Instituto Federal de São João da Boa Vista. O referido portal visa favorecer a interação entre os estabelecimentos comerciais e a população do município.

O trabalho apresenta uma análise de dois documentos importantes do projeto, documento de requisitos e documento de casos de uso, que são explicados no capítulo 1. Para facilitar o entendimento e torna-lo mais visual, há quadros explicativos tirados de um desses documentos e imagens das interfaces das páginas do site de responsabilidade do módulo Usuários.

O principal resultado obtido com a pesquisa foi a constatação de que o portal reclame São João possui uma boa navegabilidade, permitindo fácil acesso e boa interação com os usuários. Isso ocorre devido o site ser intuitivo e os fluxos serem fáceis.

## Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	DESENVOLVIMENTO.....	10
2.1	CONCEITO DE BOA NAVEGABILIDADE .....	10
2.2	ATORES.....	10
2.3	COMPOSIÇÃO DAS PÁGINAS.....	10
2.4	REQUISITOS .....	11
2.4.1	REQUISITOS FUNCIONAIS.....	11
2.4.1.1	RF #01: REQUISITO FUNCIONAL 1 .....	12
2.4.1.2	RF #02: REQUISITO FUNCIONAL 2 .....	13
2.4.1.3	RF #03: REQUISITO FUNCIONAL 3 .....	15
2.4.1.4	RF #04: REQUISITO FUNCIONAL 4 .....	17
2.4.1.5	RF #05: REQUISITO FUNCIONAL 5 .....	18
2.4.1.6	RF #06: REQUISITO FUNCIONAL 6.....	19
2.4.1.7	RF #07: REQUISITO FUNCIONAL 7 .....	20
2.4.1.8	RF #08: REQUISITO FUNCIONAL 8.....	26
2.4.1.9	RF #09: REQUISITO FUNCIONAL 9 .....	26
2.4.1.10	RF #10: REQUISITO FUNCIONAL 10.....	27
2.4.1.11	RF #11: REQUISITO FUNCIONAL 11 .....	28
2.4.1.12	RF #12: REQUISITO FUNCIONAL 12.....	28
2.4.1.13	RF #13 REQUISITO FUNCIONAL 13 .....	30
2.4.2	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS .....	31
2.4.2.1	RN #01: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 1.....	31
2.4.2.2	RN #02: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 2.....	32
2.4.2.3	RN #03: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 3.....	32
2.4.2.4	RN #04: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 4.....	33
2.4.2.5	RN #05: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 5.....	34
2.4.2.6	RN #06: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 6.....	35
2.4.2.7	RN #07: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 7.....	36
2.4.2.8	RN #08: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 8.....	36
2.5	CASOS DE USO .....	37
2.5.1	DIAGRAMA DE CASOS DE USO.....	37
2.5.2	DOCUMENTO DE CASOS DE USO .....	38

2.5.2.1 EXIBIR PÁGINA DE RECEPÇÃO.....	38
2.5.2.2 VALIDAR CADASTRO.....	42
2.5.2.3 ACESSAR PÁGINA DE DÚVIDAS FREQUENTES .....	43
2.5.2.4 ACESSAR MAPA DOS ESTABELECIMENTOS .....	44
2.5.2.5 VISUALIZAR COMENTÁRIOS REPERCUTIDOS.....	45
2.5.2.6 ACESSAR SOBRE NÓS .....	45
2.5.2.7 ACESSAR SOBRE O IFSP E O PROJETO .....	47
2.5.2.8 ACESSAR FALE CONOSCO (CONTATO) .....	48
2.5.2.9 VISUALIZAR RANKING.....	48
2.5.2.10 REALIZAR LOGIN .....	49
2.5.2.11 RECUPERAR SENHA .....	50
2.5.2.12 VERIFICAR PERMISSÃO PARA LOGAR .....	51
2.5.2.13 ACESSAR PÁGINA DE BOAS VINDAS .....	51
2.5.2.14 ACESSAR CHAT SÍNCRONO .....	52
2.5.2.15 VISUALIZAR GRÁFICOS .....	53
2.5.2.16 EDITAR INFORMAÇÕES.....	53
2.5.2.17 VALIDAR EDIÇÃO DE E-MAIL E CPF .....	55
2.5.2.18 EXIBIR PÁGINA DO ADMINISTRADOR .....	55
2.5.2.19 REALIZAR CADASTRO.....	56
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	59

## Lista de Figuras

Figura 1 - Calendário no campo Data de Nascimento .....	14
Figura 2 - CPF inválido .....	14
Figura 3 - E-mail Inválido .....	14
Figura 4 - Senhas Divergentes .....	15
Figura 5 - Setas no campo “Número” .....	15
Figura 6 - E-mail para validação do cadastro .....	16
Figura 7 - Logar sem confirmar cadastro.....	16
Figura 8 - Logar após confirmar cadastro.....	17
Figura 9 – E-mail com senha aleatória .....	20
Figura 10 – mensagem informando que a senha aleatória enviada ao correio eletrônico do usuário.....	20
Figura 11 - PHP .....	31
Figura 12 – MySQL.....	32
Figura 13 - parte do kanban do módulo Usuários no dia 02/11.....	33
Figura 14– área “Tarefas” do Redmine, conta do módulo 1 .....	34
Figura 15– SVN, repositório online.....	35
Figura 16 - Word.....	35
Figura 17 - WhiteStarUML.....	36
Figura 18– diagrama de casos de uso .....	37
Figura 19 – página de recepção .....	38
Figura 20– página de recepção, parte “Nossos Serviços” .....	39
Figura 21– página de recepção, parte “Mapa”.....	39
Figura 22 – página de recepção, parte “Rankings – Melhores Avaliados” .....	40
Figura 23página de recepção, parte “Rankings – Piores Avaliados” .....	40
Figura 28 – Página de dúvidas frequentes .....	44
Figura 29 – Mapa dos estabelecimentos .....	45
Figura 30 – Sobre Nós, parte desenvolvedores e testadores.....	46
Figura 31– Sobre Nós, parte administradores de banco de dados .....	46
Figura 32 – Sobre Nós, parte analistas de sistemas e documentação .....	47
Figura 33 – Sobre o Projeto .....	47
Figura 34 – Fale Conosco/ Contato .....	48
Figura 35 – Rankings Completos.....	49

Figura 36 – Realizar Login .....	50
Figura 37 – Recuperar Senha.....	51
Figura 38 – Página de Boas Vindas .....	52
Figura 39 – Chat Síncrono.....	53
Figura 40 – Página Editar Informações, parte informações pessoais .....	54
Figura 41 – Página Editar Informações, parte atualizar senha .....	54
Figura 42 – Página Editar Informações, parte endereço.....	55
Figura 43 – Página do Administrador.....	56
Figura 44 - Simulação de um cadastro.....	56

## Lista de Quadros

Quadro 1 - Requisito Funcional 1 .....	12
Quadro 2– Requisito Funcional 2 .....	13
Quadro 3 - Requisito Funcional 3.....	15
Tabela 4 - Requisito Funcional 4.....	17
Quadro 5 - Requisito Funcional 5.....	18
Quadro 6 - Requisito Funcional 6.....	19
Quadro 7– Requisito Funcional 7 .....	20
Quadro 8 - legenda referente as funcionalidades citadas no quadro acima .....	22
Quadro 9 - Requisito Funcional 8.....	26
Tabela 10 - Requisito Funcional 9.....	27
Quadro 11 - Requisito Funcional 10.....	28
Quadro 12 - Requisito Funcional 11.....	28
Quadro 13 - Requisito Funcional 12.....	28
Quadro 14 - Requisito Funcional 13.....	30
Quadro 15 - Requisito Não Funcional 1 .....	31
Tabela 16 - Requisito Não Funcional 2 .....	32
Quadro 17 - Requisito Não Funcional 3 .....	32
Quadro 18 - Requisito Não Funcional 4 .....	33
Quadro 19 - Requisito Não Funcional 5 .....	34
Tabela 20 - Requisito Não Funcional 6 .....	35
Quadro 21 - Requisito Não Funcional 7 .....	36
Quadro 22 - Requisito Não Funcional 8 .....	36

## 1 INTRODUÇÃO

O tema desse trabalho é Definição do fluxo de navegabilidade do módulo “Usuários” do projeto Reclame São João, ou seja, a integração entre os casos de uso do módulo “Usuários”. Caso de Uso é a descrição de como serão utilizadas as funcionalidades de um sistema. O Caso de Uso está ligado diretamente aos requisitos, esse identifica o que deve ser feito em um projeto para atender as necessidades dos usuários. Dessa forma, percebe-se que caso de uso nada mais é do que requisitos usando a Linguagem Unificada de Modelagem (UML). UML é uma linguagem gráfica usada no plano de construção de softwares. Segundo Booch (2006), UML é descrita como “uma forma padrão para a preparação de planos de arquitetura de projetos de sistemas” [1].

Existem vários sites para reclamações no Brasil, como o Reclame Aqui, porém grande parte é de âmbito nacional. O grande problema em não ter um sistema mais focado para o município, é que muitas informações são perdidas em redes sociais, dessa forma dificultando tanto a comunicação do consumidor com o estabelecimento para relatar um problema, quanto o auxílio do estabelecimento ao consumidor. Um exemplo é o grupo do Facebook chamado Fala São João Classificados [2], que conta com mais de 60 mil membros, nele além de outras atividades, são feitas também reclamações, mas por conta do alto número de participantes, elas ficam desorganizadas.

De acordo com uma pesquisa realizada em 2017 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), São João da Boa Vista tem mais de 90 mil habitantes, então se torna necessário que tenha um site de reclamações na cidade e inclusive foi uma demanda da prefeitura. Viu-se a necessidade de ter um sistema que centralize e estreite o canal de comunicação entre estabelecimentos e consumidores.

O Portal Reclame São João tem como objetivo estabelecer uma melhor comunicação entre os estabelecimentos fixados em São João da Boa Vista e a população sanjoanense, permitindo interação entre todos.

O portal foi feito pelos alunos do último ano do técnico em informática do Instituto Federal. O seu desenvolvimento foi dividido em módulos, que são grupos de alunos que cuidam de determinadas partes do projeto, sendo eles Usuários, Reclamações, Estabelecimentos, Relatórios e Administrativo. Foram definidas funções para os alunos: analistas de banco de dados (fazem análise e manutenção do Banco de Dados), analistas de sistemas (criam planos e documentação para o seguimento do sistema) e desenvolvedores (buscam a integração e



realizam testes das funções do sistema). Cada módulo tem pelo menos 2 alunos com cada função citada.

O módulo “Usuários”, que é o que será tratado nesse trabalho, tem significativa importância no projeto como um todo. Quando se faz a construção de um projeto reclamações é importante diferenciar quais são os usuários, os que os usuários estão fazendo, quais são os diferentes tipos de usuários que tem, entre outros, para que seja possível suprir as necessidades de cada um. E isso é responsabilidade do módulo referido.

Assim, o objetivo desta pesquisa é apresentar a definição do fluxo de navegabilidade do módulo “Usuários” do projeto Reclame São João. Com isto, busca-se verificar se há uma boa integração entre as páginas do site, de modo a gerar fluidez na navegabilidade dos usuários dentro do portal. Em outras palavras, se garante que qualquer pessoa que entre no site não tenha dificuldades com o acesso, conseguindo navegar em todas as páginas, devido à clareza do Layout e as informações contidas nele.

Por esse motivo o foco desse trabalho é apresentar o fluxo de navegabilidade de usuários com base nos requisitos, utilizando uma linguagem unificada, que é UML, para poder tanto diagramar, quanto documentar as necessidades do cliente focado no módulo “Usuários”.

A pesquisa também compreende 3 objetivos específicos, sendo eles:

- i) Definir o fluxo de navegabilidade com base nos requisitos do módulo Usuários
- ii) Analisar os casos de uso do módulo Usuários
- iii) Apresentar as interfaces produzidas

Além da UML, será necessário usar outros tipos de linguagem para criação do fluxo de navegabilidade no site Reclame São João, de modo que uma complemente a outra. Serão utilizadas também Pré-processador de Hipertexto (*Hypertext Preprocessor* - PHP), JavaScript, Linguagem de Marcação de Hipertexto (*HyperText Markup Language* - HTML) e Folhas de Estilo em Cascatas (*Cascading Style Sheets* - CSS), que são linguagens de programação a serem tratadas mais tarde.

Esse trabalho está estruturado da seguinte forma: introdução, onde é apresentado o tema, problema, justificativa, objetivos e metodologia; desenvolvimento, nesse será tratado os temas apresentado na introdução; e conclusão, na qual serão mostrados os resultados.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 CONCEITO DE BOA NAVEGABILIDADE**

De acordo com o site Multilinks [4], um site com boa navegabilidade oferece facilidade para acessar as páginas. Deve-se ter na página inicial um menu com links que levam aos produtos ou serviços prestado. As informações de contato devem ser fáceis para achar. O site possui boa navegabilidade quando o usuário navega pelas páginas sem a sensação de estar perdido e não localizar o que está procurando. Além disso, um site com boa navegabilidade possui páginas com informações organizadas e engloba links e botões intuitivos.

### **2.2 ATORES**

Para melhor compreensão da pesquisa é necessário entender alguns termos relacionados às pessoas que utilizaram o site. A descrição dos atores tem como base o documento de requisitos do Módulo Usuários.

- Administrador: administra o chat síncrono.
- Stakeholder: todos que tem acesso ao portal, estando ou não logados.
- Consumidor: pessoa que possuem cadastro e está logada.
- Estabelecimento: estabelecimentos que possui cadastro no projeto.
- Moderador: participa e controla o chat síncrono.

### **2.3 COMPOSIÇÃO DAS PÁGINAS**

A parte superior de todas as páginas, exceto página de Recepção e página de Boas Vindas, foi composta por um cabeçalho contendo no canto esquerdo o logo do Reclame São João, que quando clicado direciona para a página de recepção para os não logados e para a página de Boas Vindas para logados. Além disso, no canto direito há um menu com 3 botões, todos e direcionando para as páginas cujo nomes estão descritos nos botões. Para usuários logados também é exibido em algumas páginas um submenu com os hiperlinks: Editar Informações, Reclamações e um botão para sair.

Há um rodapé anexado ao final de cada página, esse possui duas formatações.

Em um contém 2 ícones, um de uma carta, o qual redireciona para o e-mail do projeto e outro do facebook, que redireciona para o facebook do reclame São João. Também há uma breve descrição sobre o Projeto e a instituição Instituto Federal de Educação, Ciência e

Tecnologia de São Paulo – Campus São João da Boa Vista e a frase “saiba mais...” com um link para redirecionamento para a página Sobre o Projeto, onde terá mais informações relacionadas. Além disso, contém o ano de criação do site juntamente com as siglas que remetem a escola (2017 IFSP-SBV) e ainda explicitando que o projeto foi construído por uma equipe do Instituto Federal e um link que encaminha para a página inicial da entidade acadêmica em questão.

No outro modelo de rodapé tem alguns hiperlinks separados por categorias. A primeira categoria é denominada “Principal”, abaixo dela estão reunidos os hiperlinks home, sobre nós e contato. Já na categoria Suporte são perguntas frequentes, central de ajuda e Fóruns. Na categoria Legal ficou política de privacidade, termos de serviço e termos de uso. A seguir dispõe de três ícones: twitter, facebook e google + que conduz para seus sites específicos. Também possui o ano e a sigla da instituição e o link de redirecionamento para o seu site.

A lateral esquerda das páginas as quais o usuário precisa estar logado para ter acesso compõem-se de uma barra vertical, quando o mouse é passado por ela uma menu é exibido. Ele abrange os seguintes hiperlinks: rankings, relatórios, comparação entre duas empresas, logar como empresa e gerenciar.

## **2.4 REQUISITOS**

No documento de requisitos foram definidos os requisitos que o módulo deve atender, de modo a causar uma boa navegabilidade para os Stakeholders. Os requisitos foram divididos em duas partes: requisitos funcionais e requisitos não funcionais. Os requisitos funcionais são as ações que devem ser realizadas, enquanto os não funcionais se referem aos programas, ferramentas e linguagens a serem utilizados.

Há dois quadros com requisitos, um atribuído aos funcionais e outro aos não funcionais. Cada quadro contém duas colunas. A primeira coluna mostra o identificador, que é a sigla RF (Requisitos Funcionais), ou RN (Requisitos Não Funcionais) e um número, a função do identificador é apenas identificar o requisito. A segunda coluna contém a descrição do requisito, na qual é explicado o que deve ser feito.

### **2.4.1 REQUISITOS FUNCIONAIS**

Serão apresentados os quadros tirados dos documentos de requisitos e comentários relacionados a eles.

#### 2.4.1.1 RF #01: REQUISITO FUNCIONAL 1

Para cumprir esse requisito o módulo Usuários teve que permitir que qualquer stakeholder acesse a página inicial. Mesmo não tendo um cadastro o stakeholder poderá ter acesso há alguns ambientes, esses são descritos no quadro abaixo.

Quadro 1 - Requisito Funcional 1

RF #01	Este módulo permitirá aos stakeholders acesso a uma página inicial com a opção de se cadastrar, porém mesmo não sendo um usuário poderão visualizar algumas coisas referentes ao portal, como por exemplo os estabelecimentos destaque da semana, pode entrar em contato, acessar a uma página com as principais dúvidas referentes ao projeto, o mapa dos estabelecimentos, o que o portal oferece (nossos serviços), os melhores estabelecimentos avaliados e também o ranking dos piores, os comentários, referente aos estabelecimentos, mais repercutidos, estabelecimentos com tendências de problemas e no rodapé um pouco sobre o IFSP e também sobre o projeto, além das redes sociais do portal.
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

Percebe-se que a navegabilidade é permitida, ainda que de modo restrito, a não usuários do portal.

A página inicial abrange links e botões que redirecionam para as principais páginas do site. Logo no topo apresenta dois botões de tamanho médio que ao passar o mouse por cima mudam de cor, o que torna notório a facilidade de acesso, um redireciona para a página de login e outro para a página de cadastro. Em seguida há uma barra de pesquisa, que puxa pesquisas já realizadas conforme a letra que for digitada, a qual pode ser usada para procurar estabelecimentos dentre outras informações do portal. Seguindo contém um menu com os seguintes botões: Home, Serviços, Mapa, Rankings, Comentários, Da Semana, Contatos, Sobre Nós. Ao clicar nos botões o stakhoder é redirecionado para as áreas na própria página inicial que correspondem aos títulos dos botões, exceto Contatos e Estabelecimentos, que redirecionam para a suas respectivas páginas.

#### 2.4.1.2 RF #02: REQUISITO FUNCIONAL 2

Esse requisito atribuiu ao o módulo Usuários a responsabilidade de disponibilizar a realização de cadastro pessoal da população e dos estabelecimentos da cidade São João da Boa Vista. O quadro 2 apresenta o que é necessário para cadastro de ambos.

Quadro 2– Requisito Funcional 2

RF #02	<p>Este módulo de Usuários tem como objetivo realizar o cadastro pessoal tanto para a população quanto para estabelecimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No cadastro para a população será necessário a criação de um formulário contendo os seguintes campos: nome completo, e-mail, data de nascimento, CPF, senha, Estado, cidade, bairro, rua, número da casa, CEP, complemento, telefone1, telefone2 e foto de perfil (opcional).</li><li>• No cadastro para os estabelecimentos será redirecionado ao módulo 03 de Estabelecimentos.</li></ul> <p>Nos campos de e-mail e CPF, as informações dos usuários não podem ser repetidas, ou seja, será necessário a verificação no banco de dados do e-mail e CPF para que não haja repetição.</p>
--------	---

**Fonte:** elaboração própria.

Após o cadastro o indivíduo poderá ter uma navegação mais ampla no site, tendo acesso integral as áreas designadas a ele, isto é, se ele for consumidor terá acesso a todas as áreas de consumidor, se for estabelecimento terá acesso a todas as áreas de estabelecimento e assim por diante.

A Página de cadastro do consumidor contém no menu os seguintes botões: cadastrar, home e login. Ao clicar nesses, o usuário será redirecionado para suas referentes páginas. Também há um formulário a ser preenchido com as informações contidas no quadro acima. Com letras visíveis cada campo tem escrito o que deve ser colocado nele. Acima do formulário está escrito em cor vermelha “\*Campos Obrigatórios”, indicando que os campos com asterisco (\*) devem ser preenchidos. Ao colocar um CPF inválido o sistema informa o erro. Quando o campo CEP é ocupado, automaticamente o endereço é adicionado. No campo “Número” tem duas setinhas, uma apontando para cima que vai aumentando o número que tiver sido colocado e outra que vai diminuindo. Ao clicar no campo “Data de Nascimento” um calendário para

facilitar o preenchimento é exibido. Se for colocado um e-mail com o formato incorreto (sem ponto final, @ e domínio com) o sistema aponta o equívoco. Se os espaços para colocar a senha e confirmar a senha não corresponderem também é exibida uma mensagem de erro. Percebe-se que o sistema é bem intuitivo ao apontar os erros ao stakeholder e facilitar a inserção de dados.

Figura 1 - Calendário no campo Data de Nascimento

The image shows a date selection interface. At the top, there is a text input field with a date format mask "L / \_ / \_". Below it, a calendar for October 2017 is displayed. The calendar has a header with navigation arrows, a home icon, the month "October", the year "2017", and a right arrow. The days of the week are listed as Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat. The dates are arranged in a grid. The date "30" is highlighted in blue. To the right of the calendar, there are three empty text input fields. Above the first of these fields is a label "Celular: (DDD) 00000-0000".

**Fonte:** elaboração própria.

Figura 2 - CPF inválido

The image shows a CPF validation error. At the top, there is a text input field containing the value "135". Below it, there is a text input field labeled "CEP\*". To the right of the "CEP\*" field, there is a yellow warning icon and a message box that says "Por favor, digite um CPF válido".

**Fonte:** elaboração própria.

Figura 3 - E-mail Inválido

The image shows an email validation error. At the top, there is a text input field containing the value "jessicagmail.com". Below it, there is a text input field labeled "Senha\*". To the right of the "Senha\*" field, there is a yellow warning icon and a message box that says "Por favor, digite um email valido (somente gmail)".

**Fonte:** elaboração própria.

Figura 4 - Senhas Divergentes



As senhas não correspondem

**Fonte:** elaboração própria.

Figura 5 - Setas no campo “Número”



**Fonte:** elaboração própria.

A Página de cadastro dos estabelecimentos funciona da mesma forma, no entanto, o seu formulário inclui mais campos. O módulo Usuários tem a responsabilidade de redirecionar o usuário para essa página, mas não é incumbido de suas funcionalidades, isso ficou por conta do módulo Estabelecimentos.

#### 2.4.1.3 RF #03: REQUISITO FUNCIONAL 3

Nesse foi requisitado que após o cadastro, fosse enviado um e-mail para o usuário com um link de redirecionamento para página de login, ao clicar no link e abrir a página login o cadastro é confirmado.

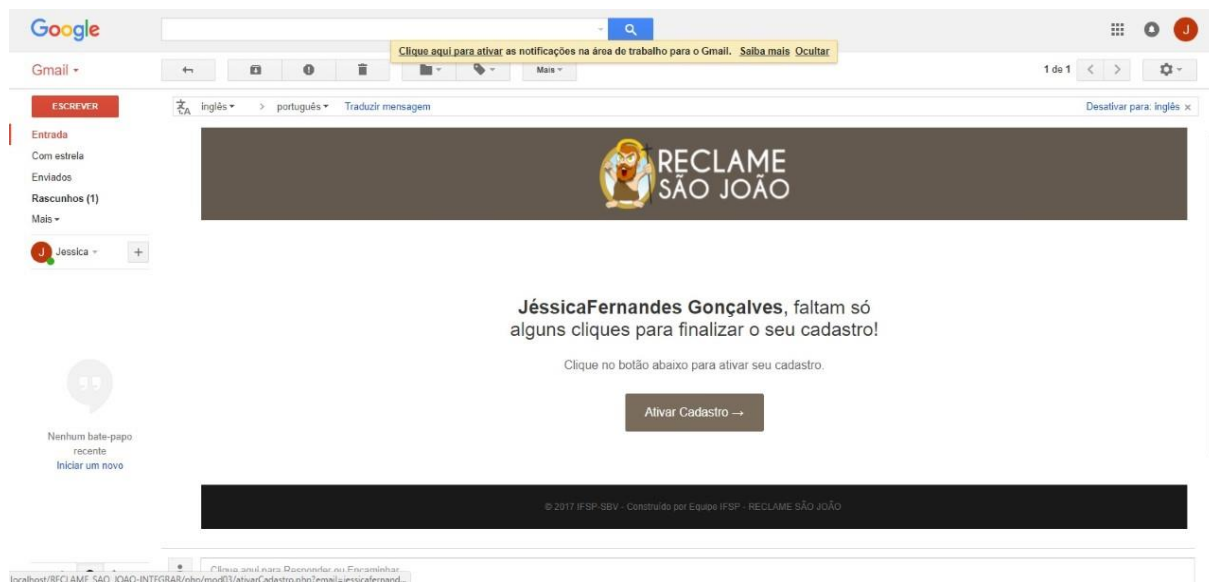
Quadro 3 - Requisito Funcional 3

RF #03	Este módulo realizará, após o cadastramento do usuário, o envio de um e-mail contendo um link que irá redirecionar o usuário para a página de login, na qual a finalidade desse link é de confirmar o cadastro (validação de cadastro) e deste modo, o usuário será direcionado a página de login e terá seu cadastro efetivado com sucesso.
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

Ao tentar realizar login sem confirmar o cadastro aparecerá uma mensagem de erro auxiliando a confirmação. O e-mail enviado é bastante dinâmico, tem um botão de tamanho razoável em tom marrom escrito “Ativar Cadastro”. Ao clicar, a página de login irá abrir com uma mensagem de que o cadastro foi confirmado com sucesso.

Figura 6 - E-mail para validação do cadastro



**Fonte:** elaboração própria.

Figura 7 - Logar sem confirmar cadastro

 Acesse sua Conta

Lembre-se de validar seu cadastro em seu e-mail!



 Logar

**Fonte:** elaboração própria.



Figura 8 - Logar após confirmar cadastro



**Fonte:** elaboração própria.

#### 2.4.1.4 RF #04: REQUISITO FUNCIONAL 4

Também foi responsabilidade do módulo Usuários disponibilizar o login. A partir do seu e-mail (obrigatoriamente com o domínio gmail) e senha já cadastrados o usuário poderá fazer login. Há uma exceção, que é o caso do usuário bloqueado, isso é explicado no quadro 4.

Tabela 4 - Requisito Funcional 4

RF #04	Este sistema proporciona que o usuário, ao ser direcionado para a página de login insira seu e-mail já validado e a senha cadastrada, caso o usuário esteja bloqueado não será possível que ele efetue o login, exibindo uma mensagem de que está bloqueado e não será possível logar.
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

Após realizar o procedimento descrito no item 2.3.1.3 o usuário conseguirá fazer o login informando os dados anunciados no quadro 3. Assim terá acesso total a área logada, permitindo maior navegabilidade.

A página de login tem em seu alto três botões: login, home e cadastrar, que encaminham para suas próprias páginas. Contém um formulário para inserção do endereço de e-mail cadastrado e a senha. No campo senha há um desenho de um olho, que ao ser pressionado torna a senha visível. Desse modo usuários com dificuldade na digitação podem conferir a senha antes de clicarem “logar” para entrar no sistema.

Abaixo do formulário há a seguinte frase: esqueceu sua senha? Ao clicar nela o usuário é remetido à página Esqueceu a Senha, onde pode recupera-la. Um pouco abaixo contém outra

frase “você é novo no site? Crie uma conta”, essa redireciona para a página de cadastro. Se o stakeholder não tiver visto o botão Cadastrar no topo da página, a frase lincada pode auxiliá-lo.

#### 2.4.1.5 RF #05: REQUISITO FUNCIONAL 5

Deve ser realizada a edição das informações do perfil sempre que requisitado. Para a alteração do CPF é necessária uma verificação como descrito no quadro abaixo.

Quadro 5 - Requisito Funcional 5

RF #05	<p>Este módulo proporciona aos usuários a opção de editar informações do perfil, sendo essas informações o nome completo, a senha, e-mail, CPF, data de nascimento, rua, bairro, cidade, CEP, complemento, Estado, número da casa, telefone1, telefone2 e a foto de perfil.</p> <p>Ao editar o e-mail, será enviado um novo link para o e-mail do usuário para a confirmação da edição do e-mail, e ao editar o CPF será feita uma verificação no banco para que não haja repetição e nem e-mail ou CPF inválidos.</p>
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

Na página Editar Informações tem no cabeçalho somente o submenu e o botão “PERFIL” que recarrega a página e o endereço de e-mail do usuário.

A página para edição separa os dados em suas partes, a primeira parte é relacionada a informações pessoais, enquanto a segunda se refere ao endereço. Nas duas áreas há um formulário com os dados do usuário já inseridos. Para fazer a alteração o usuário deve habilitar a edição, para isso tem um botão no topo de cada formulário, quando selecionado “off” o sistema não permite modificações, para isso deve ser selecionado “on”. Os botões para habilitar a edição foram fixados ao lado das palavras “Habilitar Edição”, que indicam suas funções. Esses botões são importantes para que o usuário não altere seus dados acidentalmente.

Em cima de cada campo presente nos formulários há a descrição em negrito do que deve ser preenchido.

O formulário destinado à edição de endereço envolve todos os campos relacionados ao endereço descritos no quadro 5.

Já o formulário para a alteração de informações pessoais abrange todos os campos restantes citados no quadro acima. Nesse formulário o campo “senha” é exibido somente

quando for selecionado o botão “Atualizar Senha”, contido no final. Esse último botão é grande, o que torna bastante perceptível.

#### **2.4.1.6 RF #06: REQUISITO FUNCIONAL 6**

O usuário poderá recuperar sua senha através de um formulário. Ao inserir o endereço de e-mail e clicar no botão “Recuperar Senha”, o usuário será direcionado para a página de login e receberá um e-mail com uma senha aleatória.

Quadro 6 - Requisito Funcional 6

RF #06	Este módulo oferece ao usuário a recuperação de senha, que ao clicar em “Esqueceu sua senha?” abre uma tela para que ele insira seu e-mail e receba uma nova senha aleatória, através de um número randômico e depois terá a possibilidade de editá-la em seu perfil.
--------	---

**Fonte:** elaboração própria.

Ao se redirecionado para a página Login é exibida uma mensagem de que foi enviado um e-mail para usuário. Assim faz com que o usuário se lembre de checar seu correio eletrônico. Ao digitar o e-mail no campo “E-mail” e reescrever a senha recebida no “campo senha” o usuário entrará no portal. A senha pode ser alterada conforme descrito no item 2.3.1.5.

Figura 9 – E-mail com senha aleatória



**Fonte:** elaboração própria.

Figura 10 – mensagem informando que a senha aleatória enviada ao correio eletrônico do usuário

[➔ Acesse sua Conta](#)

Nova senha enviada para seu e-mail!

[Logar](#)

**Fonte:** elaboração própria.

#### 2.4.1.7 RF #07: REQUISITO FUNCIONAL 7

Esse requisito definiu que o módulo Usuários é responsável por gerenciar o controle de acesso dos outros módulos. O quadro abaixo mostra as funcionalidades relacionadas a quais atores que o módulo Usuários gerencia.

Quadro 7– Requisito Funcional 7

RF #07	Este módulo é responsável pelo Gerenciamento do Controle de Acesso aos demais módulos, sendo:
--------	---

		Administrador	Estabelecimento	População
Mod01	func 01	x	x	x
	func 02	x	x	x
	func 03	x	x	x
	func 04	x	x	x
	func 05	x		
	func 06	x	x	x
	func 07	x	x	x
	func 08	x	x	x
	func 09	x	x	x
	func 10	x	x	x
	func 11	x	x	x
Mod02	func 01	x		x
	func 02	x		
	func 03		x	x
	func 04			x
	func 05		x	x
	func 06		x	x
	func 07	x	x	x
Mod03	func 01		x	
	func 02		x	
	func 03	x	x	
	func 04		x	
	func 05		x	
	func 06		x	x
	func 07		x	
Mod04	func 01	x	x	x
	func 02		x	
	func 03		x	
	func 04		x	x
	func 05		x	x
	func 06		x	x

	Mod05	func 01	x		
		func 02	x		
		func 03	x	x	
		func 04	x		
		func 05	x		
		func 06	x		
		func 07	x		
		func 08	x		
		func 09	x		
		func 10	x		

**Fonte:** elaboração própria.

Quadro 8 - legenda referente as funcionalidades citadas no quadro acima

		Descrição da funcionalidade
Mod01	func 01	Cadastro Pessoal (População e Estabelecimento).
	func 02	Logar no Portal
	func 03	Editar Informações do Perfil
	func 04	Recuperação de Senha
	func 05	Gerenciamento do Controle de Acesso (Em todos os Módulos) - Privilégios
	func 06	Fale Conosco com Dúvidas e Feedbacks (Gerenciamento)
	func 07	Sobre o Projeto e o IFSP
	func 08	Página com as Dúvidas Frequentes

	func 09	Páginas de Recepção para quem não está logado
	func 10	Página de Boas Vindas para quem está logado
	func 11	Chat Síncrono de Mensagens
Mod02	func 01	Criar Nova Reclamação de Estabelecimentos (Usuário)
	func 02	Gestão das Reclamações (Resolvidas e Não resolvidas) com lista de comentários (Enviadas)
	func 03	Visualizar reclamações por Estabelecimentos (Pesquisa e Listagem) (De todos os Clientes)
	func 04	Avaliar um Estabelecimento
	func 05	Pesquisar reputação dos Estabelecimentos (Definir regra)
	func 06	Mostrar mapa de Estabelecimentos com reputações (Google Maps)
	func 07	Receber notificação na página de Boas Vindas que uma resposta de reclamação foi realizada.
Mod03	func 01	Cadastrar novo Estabelecimento (Único por usuário)

	func 02	Gerenciar uma Página do Estabelecimento com respectivos Produtos
	func 03	Gerenciar Respostas das Reclamações enviadas sobre o Estabelecimento
	func 04	Pesquisas sobre Histórico das reclamações dos Clientes
	func 05	Denunciar Cliente
	func 06	Marcar Reunião com o Cliente para resolver Problema (Integração com Google Calendar)
	func 07	Receber notificação na Página de Boas Vindas que uma reclamação foi realizada.
Mod04	func 01	Ranking dos Melhores e Piores Estabelecimentos categorizados
	func 02	Visualização de Relatórios Tabulares das Reclamações Recebidas na Última Semana (Estabelecimentos)
	func 03	Registrar Feedback da Reunião realizada com o Cliente (Estabelecimentos)
	func 04	Exibir Lista de Estabelecimentos com Tendência de Problemas (mais reclamados em um curto espaço de tempo) (Clientes)



	func 05	Visualização de Relatórios Gráficos (Linha) e Tabulares das Reclamações de Estabelecimentos (Filtros Personalizados) (Clientes e Estabelecimentos)
	func 06	Comparação Gráfica e Tabular de Reclamações entre Duas Empresas de mesmo Tipo (Filtros Personalizados) (Clientes)
Mod05	func 01	Gestão de Tipos de Estabelecimentos
	func 02	Gestão dos Tipos de Reclamações
	func 03	Gestão de Produtos e Serviços Oferecidos pelos Estabelecimentos
	func 04	Gerenciamento de Usuários Gerais (Clientes e Estabelecimentos)
	func 05	Gerenciamento de Administradores
	func 06	Punir Cliente Denunciado
	func 07	Autorizar Exibição de Reclamações feitas por Clientes
	func 08	Autorizar Exibição de Respostas das Reclamações feitas pelos Estabelecimentos
	func 09	Enviar e-mail automatizado quando uma nova

		reclamação for enviada (Só depois de autorizado)
	func 10	Enviar e-mail automatizado quando uma reclamação for respondida por Estabelecimento (Só depois de autorizado)

#### 2.4.1.8 RF #08: REQUISITO FUNCIONAL 8

A página de contato pode ser acessada por qualquer stakeholder, nela contém um formulário com os campos descritos no quadro abaixo. A dúvida do stakeholder será respondida por um administrador, ao ser feito isso o stakeholder receberá uma mensagem de notificação pelo e-mail.

Quadro 9 - Requisito Funcional 8

RF #08	Este módulo é responsável por uma página de Contato, que é acessível a todos os stakeholders, contém um formulário com os seguintes campos: nome, endereço de e-mail, título do assunto, descrição e enviar uma imagem em anexo (opcional). Ao enviar a dúvida ou feedback e ao ser respondido pelo administrador ele recebe uma notificação pelo e-mail inserido.
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

Além do formulário, a página contém no menu os botões: contato, home e sobre nós. O significado da página ainda é explicado com a seguinte mensagem: está tendo alguma dificuldade, encontrou algum problema ou tem alguma dúvida? Deixe-nos uma mensagem. A página ainda contém outras formas que o stakeholder pode utilizar para entrar em contato, como endereço, telefone, e-mail e website.

#### 2.4.1.9 RF #09: REQUISITO FUNCIONAL 9

A página Sobre Nós contará com informações dos integrantes do projeto e a função de cada módulo. Enquanto a página Sobre o Projeto terá informações sobre o projeto e o

Quadro 10 - Requisito Funcional 9

RF #09	Este módulo proporcionará informações sobre os integrantes do projeto, contendo o nome dos envolvidos, a função de cada integrante com a foto de cada um e seu nome, a função de cada módulo e ao clicar na foto de algum dos integrantes aparece o currículo e as redes sociais como Instagram e Facebook. Proporcionará informações Sobre o IFSP, contendo uma apresentação breve da instituição. Proporcionará também uma página Sobre o Projeto, descrevendo o problema e a solução que é a criação desse portal.
--------	---

**Fonte:** elaboração própria.

No menu da página Sobre nós contém os botões: login, home e cadastrar. Já no da página Sobre o projeto os botões inseridos foram: sobre o projeto, home e logar.

Na página Sobre Nós há uma breve descrição de quem são os criadores do site. Logo abaixo a página fragmentada em três. Cada fragmento correspondendo a uma função dos integrantes do projeto, havendo três funções: analista de sistema e documentação, administrador de banco de dados e desenvolvedores e testadores. As funções foram explicadas anteriormente na introdução. Nessas áreas divididas há fotos de todos os participantes da criação do Reclame São João. Ao passar o mouse por cima da foto de algum integrante é exibido 4 botões com as principais redes sociais e o currículo do indivíduo. Assim foi desenvolvido para o caso de alguém quiser entrar em contato com os autores do portal.

A página “Sobre o Projeto” possui uma explicação de o porquê do desenvolvimento do Reclame São João. Foi apresentado um problema e o site seria a solução. Além disso, a página também deixa explícito o objetivo do projeto, quem são seus criadores de forma geral e como foi realizado o trabalho.

#### **2.4.1.10 RF #10: REQUISITO FUNCIONAL 10**

O módulo Usuários foi responsável pela página Dúvidas Frequentes, nessa são apresentada as principais dúvidas relacionadas ao portal. Além disso, tem um link de redirecionamento para a página Contato, para que stakeholder envie uma pergunta se sua dúvida não tiver sido esclarecida.

Quadro 11 - Requisito Funcional 10

RF #10	Este módulo proporcionará uma página com as Dúvidas Frequentes, através de uma página em que se encontrarão perguntas fixas, relacionadas a cada um dos requisitos (pergunta sobre cada um dos requisitos), já prontas e montadas com suas respectivas respostas. E abaixo dessas perguntas, aparecer “Caso nenhuma das perguntas acima seja a sua dúvida, acesse o Fale Conosco” para que o usuário seja direcionado para a página de Fale Conosco.
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

O cabeçalho da página Dúvidas Frequentes dispõe dos seguintes botões: dúvidas frequentes, home e logar.

#### 2.4.1.11 RF #11: REQUISITO FUNCIONAL 11

O módulo Usuários também foi incumbido de proporcionar uma página de recepção para não logados, as características dessa está contida no quadro 11. Porém esse requisito foi removido, a página de recepção funcionará como uma página de Boas Vindas para pessoas não logadas.

Quadro 12 - Requisito Funcional 11

RF #11	Este módulo proporcionará uma página de recepção para quem não está logado, aparecendo na página os botões para login ou cadastro, mostra os rankings dos estabelecimentos, as abas de Fale Conosco, de Contato, Dúvidas, Sobre Nós (os integrantes), comentários mais repercutidos da semana e os mapas dos estabelecimentos.
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

#### 2.4.1.12 RF #12: REQUISITO FUNCIONAL 12

O módulo Usuários também teve o dever de proporcionar uma página de Boas Vindas para pessoas logadas. Essa página se diverge para cada ator. Segue abaixo a característica da página de Boas Vindas de cada ator.

Quadro 13 - Requisito Funcional 12

RF #12	Este módulo proporcionará uma página de Boas Vindas para quem já está
--------	---

	<p>logado como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidor: Para esse irá ser visível a opção de editar as informações do perfil, os estabelecimentos no geral podendo avalia-los e comentar, uma barra de pesquisa com filtros que especifiquem a pesquisa por ramo do estabelecimento e endereço, um Chat Síncrono, o Contato, visualizar os gráficos de avaliação dos estabelecimentos para ver se houve progressos ou regressos e os Relatórios.</li> <li>• Estabelecimento: Para esse será visível a opção de editar as informações do perfil, as críticas e avaliações recebidas, seu posicionamento no ranking, um gráfico da avaliação por tempo, possibilidade de enviar mensagens no Chat Síncrono, postagens de informações relacionadas ao próprio estabelecimento, fotos, vídeos, Contato e os Relatórios.</li> <li>• Administrador: Para esse será visível as mesmas coisas que os demais, porém quando clica em “administrador” no canto direito superior, tem a opção de ver todos os cadastrados no portal, de responder as mensagens enviadas no Chat e no Contato, de autorizar a publicação de novas reclamações, de bloquear algum usuário do portal e de aumentar o acesso de um usuário transformando-o em moderador.</li> <li>• Moderador: Possui a mesma página que a do administrador, porém só não pode aumentar acesso a algum outro usuário, como o administrador pode.</li> </ul>
--	--

**Fonte:** elaboração própria.

A página de boas vindas do consumidor tem as mesmas características que a página de Recepção, porém contém alguns elementos a mais. A página em questão tem no seu canto superior direito um ícone de bate papo que redireciona para o chat e o e-mail do usuário, que quando clicado funciona como um submenu, exibindo os hiperlinks: editar informações, reclamações e sair. A página de Boas Vindas, como é uma área apenas para pessoas logadas, contém o menu lateral.

#### 2.4.1.13 RF #13 REQUISITO FUNCIONAL 13

O módulo Usuários ficou encarregado por um chat síncrono, que possibilitará a comunicação de stakeholders com administradores e moderadores. As características do chat são informadas no quadro 13.

Quadro 14 - Requisito Funcional 13

RF #13	Este módulo proporcionará aos consumidores e estabelecimentos um Chat Síncrono para que possam interagir enviando mensagens, imagens e documentos de anexos com os administradores ou com os agentes moderadores, mostrando os status deles, se estão online ou off-line, se mensagem foi lida ou não e a data e hora de envio.
--------	---

**Fonte:** elaboração própria.

No protótipo o chat também apresenta o cabeçalho, porém só há dois botões: chat e home. Ainda no cabeçalho também tem o submenu. Por mais que seja uma área com acesso permitido somente para pessoas logadas o chat não contém menu lateral.

Nele há um campo para ser digitada a mensagem e ao lado possui um botão para envio do conteúdo. Além disso, há um espaço para a exibição das mensagens recebidas e enviadas.

## 2.4.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

### 2.4.2.1 RN #01: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 1

Foi utilizada a linguagem de programação PHP.

Quadro 15 - Requisito Não Funcional 1

RN #01	Linguagem PHP: É necessário a utilização dessa linguagem de programação para a elaboração das páginas dando suporte ao projeto.
--------	---

**Fonte:** elaboração própria.

Umas das principais funcionalidades dessa é tornar as páginas dinâmicas e a capacidade de conexão com o banco de dados.

Figura 11 - PHP



**Fonte:** <http://www.transaxgateway.com/integration-tools/php.aspx>

#### 2.4.2.2 RN #02: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 2

Fez-se o uso do Banco de Dados MySQL.

Tabela 16 - Requisito Não Funcional 2

RN #02	Banco de Dados MySQL: Será utilizado essa ferramenta para o armazenamento dos dados.
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

Com ele é possível armazenar dados do projeto e dados coletados dos stakeholders.

Figura 12 – MySQL



**Fonte:** <https://blog.siliconstrains.vn/commands-help-working-mysql-easier/>

#### 2.4.2.3 RN #03: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 3

Usou-se o Kanban que é uma ferramenta que controlou as tarefas do projeto.

Quadro 17 - Requisito Não Funcional 3

RN #03	Kanban: Ferramenta utilizada para o controle das atividades relacionadas ao projeto.
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

Com ela pode-se definir tarefas colocando título, descrição (tanto a um aluno específico quanto a um módulo), estimativa de horas, prazo. Além disso, a ferramenta conta com uma área para definir o status de andamento, podendo estar nas seguintes colunas: Backlog (início), Desenvolvimento, Verificação / Testes e Finalizado.



Figura 13 - parte do kanban do módulo Usuários no dia 02/11



Fonte: [https://sbv.ifsp.edu.br/kanboard/?controller=board&action=show&project\\_id=7](https://sbv.ifsp.edu.br/kanboard/?controller=board&action=show&project_id=7)

#### 2.4.2.4 RN #04: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 4

Foi usado Redmine também é uma ferramenta de controle de atividades.

Quadro 18 - Requisito Não Funcional 4

RN #04	Redmine: Ferramenta utilizada para o controle das atividades relacionadas ao projeto, registrando a porcentagem de andamento.
--------	---

Fonte: elaboração própria.

Além de cadastrar tarefas como o Kanban, ele tem um gráfico denominado Gantt, o qual apresenta o desenvolvimento das tarefas. Redmine não possui uma área para definir o status de andamento da mesma forma que o Kanban, em forma de tabela, ao invés disso pode-se colocar uma porcentagem referente ao que já foi realizado.

Figura 14– área “Tarefas” do Redmine, conta do módulo 1

**Tarefas**

▼ Filtros  
☒ Situação: Aberta ▼ Adicionar filtro: ▼  
 ▶ Opções

✓ Aplicar ✕ Limpar 📄 Salvar

#	Projeto	Tipo	Situação	Prioridade	Título	Autor
1577	PDS2017 - 4º Integ. Vespertino	Planejamento	Novo	Normal	MOD05 - Apresentação Bimestral de PDS - 3ºBIM	Usuário para Módulo 05 Projeto PDS 20
1576	PDS2017 - 4º Integ. Vespertino	Bug	Em Execução	Normal	Apresentação Bimestral	Usuário para Módulo 05 Projeto PDS 20
1575	PDS2017 - 4º Integ. Vespertino	Planejamento	Novo	Normal	DBAs - Apresentação Bimestral de PDS - 3ºBIM	Usuário para Módulo 01 Projeto PDS 20
1574	PDS2017 - 4º Integ. Vespertino	Planejamento	Novo	Normal	MOD01 - Apresentação Bimestral de PDS - 3ºBIM	Usuário para Módulo 01 Projeto PDS 20
1573	PDS2017 - 4º Integ. Vespertino	Funcionalidade	Novo	Normal	Desenvolvimento e Testes do Caso de Uso #01 (Cadastrar Estabelecimento) do Módulo 03	Usuário para Módulo 03 Projeto PDS 20
1571	PDS2017 - 4º Integ. Vespertino	Funcionalidade	Em Execução	Alta	RefinamentosAtividades2ºBim_Mod_04	Usuário para Módulo 04 Projeto PDS 20

**Tarefas**  
 Ver todas as tarefas  
 Resumo  
 Calendário  
 Gantt

**Fonte:** [http://200.133.203.29/redmine/projects/pds2017/issues?set\\_filter=1](http://200.133.203.29/redmine/projects/pds2017/issues?set_filter=1)

#### 2.4.2.5 RN #05: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 5

SVN foi uma das ferramentas mais importantes do projeto.

Quadro 19 - Requisito Não Funcional 5

RN #05	SVN: Responsável pelo compartilhamento dos documentos e atividades realizadas.
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

É um repositório, o qual os alunos utilizaram para armazenar e compartilhar tudo o que ia sendo desenvolvido no projeto.

Figura 15– SVN, repositório online

pds2017vespertino - Revision 2419: /trunk/desenvolvimento/comum/RECLAME\_SAO\_JOAO-INTEGRAR

- ..
- admin.php
- ava\_avaliacoes.php
- ava\_formulario.php
- ava\_gerenciar\_avaliacao.php
- categoriaempresa.php
- categoriaprodutoseservicos.php
- categoriareclamacao.php
- consulta.php
- contato.php
- controle/
- css/
- dashboard.php
- denuncias.php
- duvidasFrequentes.php
- est\_agendar-reuniao.php
- est\_cadastro.php
- est\_gerenciar-respostas\_reclamacoes.php
- est\_gerenciar-respostas\_reclamacoes\_teste.php
- est\_perfil.php
- fbDesTes.php
- fonts/
- images/
- images\_about/
- index.php
- js/
- mapa.php
- mensagensrecebidas.php
- mensagensrespondidas.php
- modulos/

**Fonte:** [https://svn.sbv.ifsp.edu.br/svn/pds2017vespertino/trunk/desenvolvimento/comum/RECLAME\\_SAO\\_JOAO-INTEGRAR/](https://svn.sbv.ifsp.edu.br/svn/pds2017vespertino/trunk/desenvolvimento/comum/RECLAME_SAO_JOAO-INTEGRAR/)

#### 2.4.2.6 RN #06: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 6

Word é uma ferramenta de edição de texto.

Tabela 20 - Requisito Não Funcional 6

RN #06	Word: Utilizado para a elaboração dos Documentos referentes ao projeto.
--------	---

**Fonte:** elaboração própria.

Foi utilizado para criação dos documentos do projeto.

Figura 16 - Word



**Fonte:** [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.microsoft.office.word&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.microsoft.office.word&hl=pt_BR)

#### 2.4.2.7 RN #07: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 7

Framework é utilizado para facilitar o desenvolvimento das páginas do site.

Quadro 21 - Requisito Não Funcional 7

RN #07	Frameworks: Utilizado para a elaboração do Chat Síncrone.
--------	---

**Fonte:** elaboração própria.

#### 2.4.2.8 RN #08: REQUISITO NÃO FUNCIONAL 8

WhiteStarUML é uma ferramenta que foi utilizada para fazer o Diagrama de Casos de uso e o Diagrama de Classes.

Quadro 22 - Requisito Não Funcional 8

RN #08	WhiteStarUML: Utilizado para a criação de Caso de Uso.
--------	--

**Fonte:** elaboração própria.

Figura 17 - WhiteStarUML



**Fonte:** <http://whitestaruml.software.informer.com/5.7/>

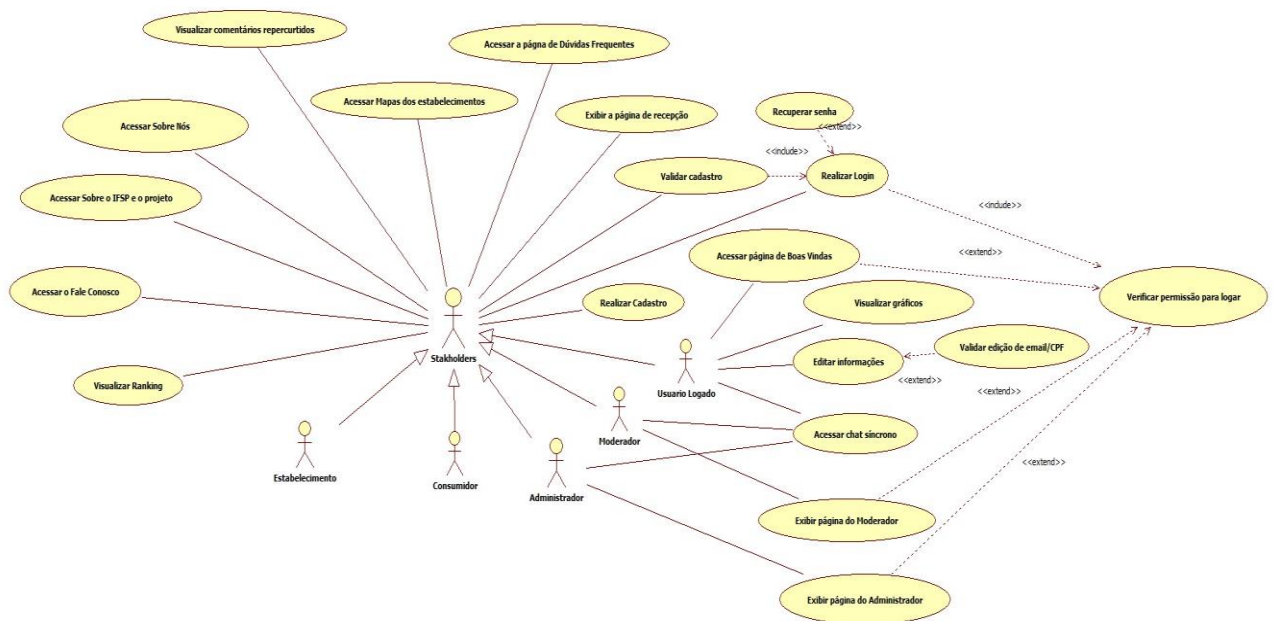
## 2.5 CASOS DE USO

Casos de Uso é a descrição de como uma funcionalidade do portal foi usada. O módulo Usuários contou com 19 casos de uso. O documento foi composto por 19 quadros, cada uma especificando um caso de uso diferente. Cada quadro foi dividido em quatro partes. A primeira parte contém o nome do Caso de Uso, uma breve descrição, o ator principal e uma pré-condição. A segunda definiu o fluxo principal, o fluxo que devia ser seguido inicialmente, nessa parte há 2 colunas, a primeira se trata das ações dos atores, enquanto a segunda se refere às ações do sistema. A terceira parte, apresentou um fluxo alternativo dos casos de uso que tinham, seguindo os mesmos parâmetros do fluxo principal. A quarta parte inclui a exibição do protótipo de interface homem-máquina, que é um rascunho de como será a página.

### 2.5.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Além dos quadros, no documento também há a presença do diagrama de Casos de Uso, esse mostra a ligação entre os casos de uso e a interação desses com os atores de forma mais simples e visual.

Figura 18– diagrama de casos de uso



**Fonte:** elaboração própria.

## 2.5.2 DOCUMENTO DE CASOS DE USO

Abaixo será explicado cada caso de uso do módulo Usuários. Será relatado o fluxo principal de cada um e o fluxo alternativo dos que tiverem. Também serão apresentados os atores principais e as interfaces das páginas vinculadas ao módulo em questão.

### 2.5.2.1 EXIBIR PÁGINA DE RECEPÇÃO

O caso de Uso em pauta foi definido para permitir que qualquer stakeholder acesse a página de recepção do portal Reclame São João.

O autor principal é o Stakeholder.

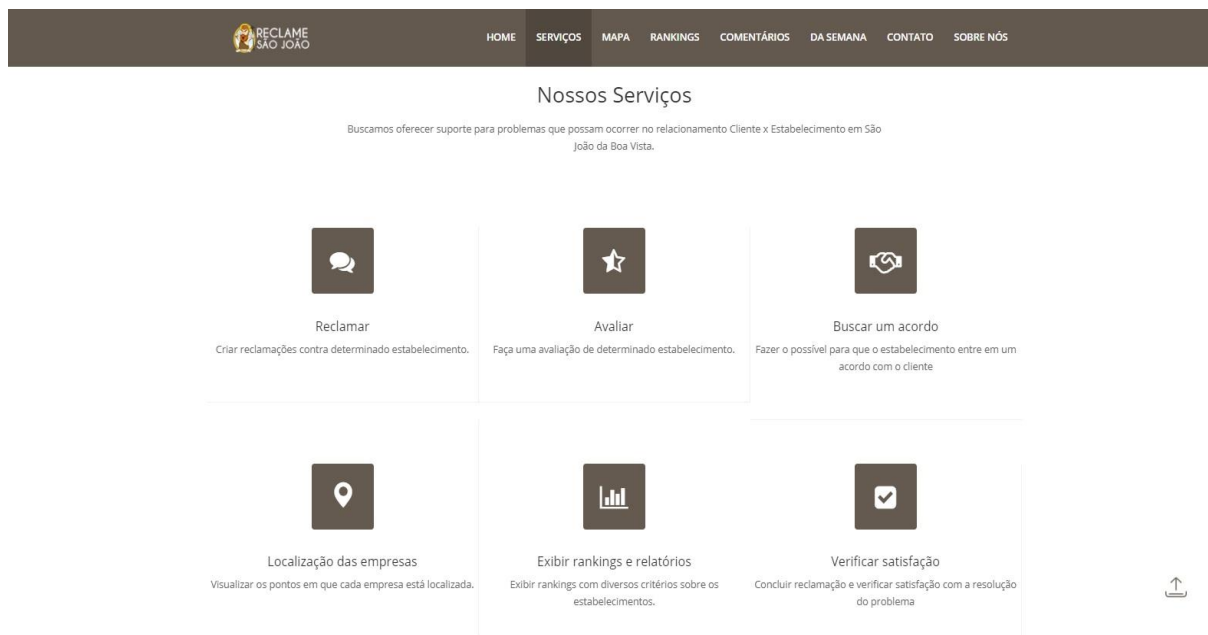
O fluxo principal se compõe pelas seguintes etapas: entrar na página de recepção, que deve exibir 2 botões no topo, um redirecionando para a página de login e outro para a página de cadastro. Em seguida há uma barra de pesquisa, a qual pode ser usada para procurar estabelecimentos dentre outras informações do portal. Seguindo contém um menu com os seguintes botões: Home, Serviços, Mapa, Rankings, Comentários, Da Semana, Contatos, Sobre Nós. Ao clicar nos botões o stakeholder deverá ser redirecionado para as áreas na própria página inicial que corresponderão aos títulos dos botões, exceto Contatos e Estabelecimentos, que redirecionarão para as suas respectivas páginas.

Figura 19 – página de recepção



**Fonte:** elaboração própria.

Figura 20– página de recepção, parte “Nossos Serviços”



**Fonte:** elaboração própria.


Figura 21– página de recepção, parte “Mapa”



**Fonte:** elaboração própria.




Figura 22 – página de recepção, parte “Rankings – Melhores Avaliados”

<div>  <div> <a href="#">HOME</a> <a href="#">SERVIÇOS</a> <a href="#">MAPA</a> <a href="#">RANKINGS</a> <a href="#">COMENTÁRIOS</a> <a href="#">DA SEMANA</a> <a href="#">CONTATO</a> <a href="#">SOBRE NÓS</a> </div> </div>			
Melhores Avaliados			
Estabelecimentos com as melhores avaliações			
	Estabelecimento	Categoria	Pontuação
1#	Tuca Semi Jolas	Acessórios	97.8
2#	Chiquinho Sorvetes	Sorveteria	90.3
3#	Espaço Girl	Vestuário	89.9
4#	Açaí Mania	Sorveteria	89.3
5#	Actual	Vestuário	89.4
6#	Cacau Brasil	Chocolateria	87.1
7#	Óticas Carol	Acessórios	86.2
8#	Pernambucas	Vestuário	80.9
9#	Açougue Sinhá	Alimentos	77.8
10#	Sandrini	Vestuário	75.3
Estabelecimentos com as piores avaliações			
	Estabelecimento	Categoria	Pontuação

Fonte: elaboração própria.

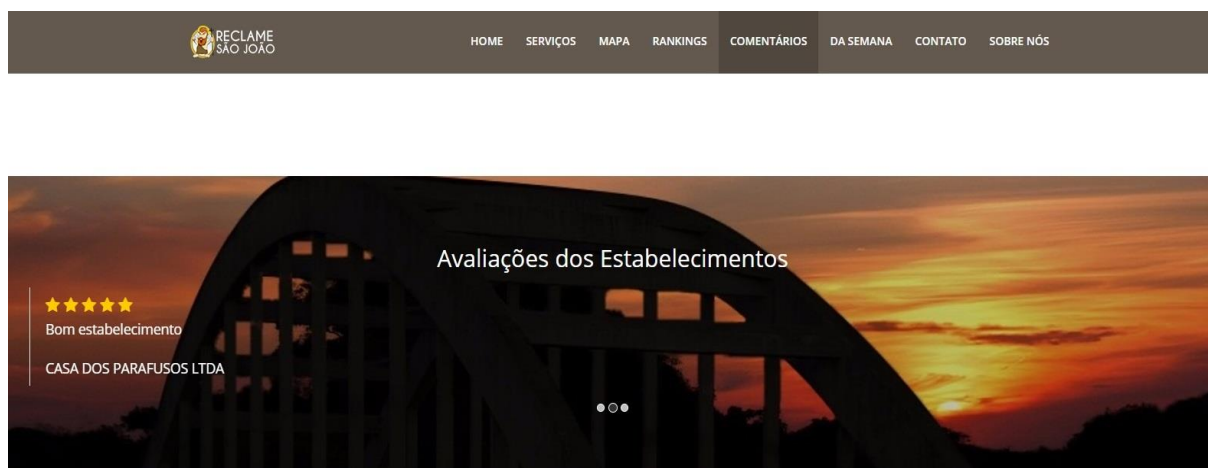
Figura 23 página de recepção, parte “Rankings – Piores Avaliados”

<div>  <div> <a href="#">HOME</a> <a href="#">SERVIÇOS</a> <a href="#">MAPA</a> <a href="#">RANKINGS</a> <a href="#">COMENTÁRIOS</a> <a href="#">DA SEMANA</a> <a href="#">CONTATO</a> <a href="#">SOBRE NÓS</a> </div> </div>			
Piores Avaliados			
	Estabelecimento	Categoria	Pontuação
9#	Açougue Sinhá	Alimentos	77.8
10#	Sandrini	Vestuário	75.3
Estabelecimentos com as piores avaliações			
	Estabelecimento	Categoria	Pontuação
1#	Lojão Pague 10	Vestuário	7.8
2#	Malu Presentes	Acessórios	9.3
3#	Big Jhonny	Restaurante	10.1
4#	Mamuska	Vestuário	12.9
5#	Toque Final	Vestuário	15.7
6#	Casas Bahia	Eletrodomésticos	17.3
7#	BVCI	Provedor de Internet	21.6
8#	CVC	Viagens	23.9
9#	Cacau Show	Chocolateria	27.8
10#	Droga Raia	Drogaria	30.3
<a href="#">Veja o ranking completo</a>			

Fonte: elaboração própria.



Figura 4 – página de recepção, parte “Comentários”



**Fonte:** elaboração própria.

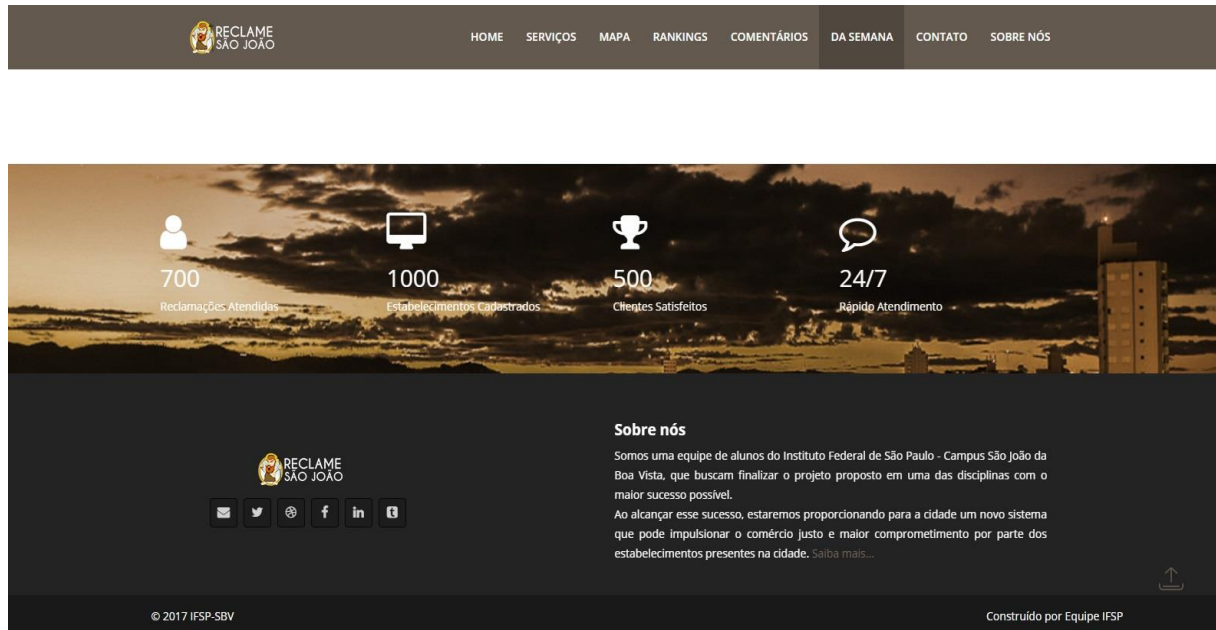
Figura 5– página de recepção, parte “Da Semana – Estabelecimentos com tendências de problemas”

Estabelecimentos com tendências de problemas			
ID	Estabelecimento	Categoria	Pontuação
1#	Tuca Semi Joias	Acessórios	97.8
2#	Chiquinho Sorvetes	Sorveteria	90.3
3#	Espaço Girl	Vestuário	89.9
4#	Açaí Mania	Sorveteria	89.3
5#	Actual	Vestuário	89.4



**Fonte:** elaboração própria.

Figura 26 – página de recepção, parte “Da Semana - Status”



**Fonte:** elaboração própria.

### 2.5.2.2 VALIDAR CADASTRO

Esse caso de uso foi desenvolvido com intuito de verificar se as informações inseridas no formulário de cadastro já existem no banco de dados.

O autor principal é o stakeholder.

O fluxo principal na página de cadastro é preencher o formulário e clicar no botão “Confirmar Cadastro”. O sistema verificará se as informações estão corretas e se já existem no banco de dados. Se estiver tudo coreto e os dados ainda não estiverem no banco de dados será enviado um e-mail para o stakeholder. Ele deverá clicar no botão “Ativar Cadastro” inserido no e-mail. Esse botão o redirecionará para a página de login.

O fluxo alternativo A deve ocorrer quando as informações inseridas forem inválidas. O sistema indicará o erro, dessa forma o stakeholder poderá corrigi-lo. O sistema verificará novamente se os dados inseridos são válidos. Se estiver tudo correto o fluxo seguirá normalmente com o envio do e-mail e assim por diante.

O fluxo alternativo B se dá pela não validação do link através do correio eletrônico. Nesse caso o sistema não irá validar o cadastro. Então o stakeholder deverá entrar no e-mail e realizar a validação.

Figura 27 – e-mail enviado para a validação de cadastro



**Fonte:** elaboração própria.

### 2.5.2.3 ACESSAR PÁGINA DE DÚVIDAS FREQUENTES

O caso de uso “Acessar página de dúvidas frequentes” foi criado de modo que se efetua sempre que um stakeholder deseja visualizar as dúvidas frequentes.

O autor principal é o stakeholder

O fluxo principal foi formado pelas seguintes fases: o ator seleciona “Dúvidas” no menu contido na página de recepção e é redirecionado para a página Dúvidas Frequentes, com as principais dúvidas relacionadas ao projeto.

O fluxo alternativo A deve acontecer quando o stakeholder não encontrar sua dúvida na página Dúvidas Frequentes. Então ele pode selecionar “Contato” no menu que se encontra na página de recepção. Assim será redirecionado à página Fale Conosco, nessa deverá preencher o formulário e escrever a dúvida, que posteriormente será respondida por um administrador do portal.

O fluxo alternativo B ocorrerá na mesma situação-problema que apresentada no fluxo A, quando o stakeholder não encontrar sua dúvida. O stakeholder pode clicar na palavra “contato”, que se encontra no final da página “Dúvidas Frequentes”, para ser encaminhado à página “Fale Conosco” e enviar sua dúvida.

Figura 24 – Página de dúvidas frequentes



**Fonte:** elaboração própria.

#### 2.5.2.4 ACESSAR MAPA DOS ESTABELECIMENTOS

Esse caso de uso foi pensado para liberar o acesso ao mapa a qualquer stakeholder, obtendo a localização dos estabelecimentos cadastrados no Reclame São João.

O autor principal é o stakeholder.

O fluxo principal se inicia na página de recepção, onde o stakeholder deve clicar em “Mapa” situado no menu, dessa maneira será direcionado para a área da página que contém o mapa. O stakeholder deve clicar “Ver Empresas”, o mapa com as localizações dos estabelecimentos será exibido. Clicando em cima da localização de uma empresa, algumas informações pertencentes a ela será mostrada.

A detailed map of São João da Boa Vista, Brazil. The map shows several neighborhoods including Jardim Primeiro de Maio, Jardim São Manoel, Vila Operária, Vila Santa Adélia, Vila Tráfani, Recanto do Bosque, Parque Colina da Mantiqueira, Riviera de São João, Jardim Canadá, Jardim Eldorado, Jardim Nova República, Jardim da Glória, Jardim Leonor, Perpetuo Socorro, Jardim Michelazzo, Jardim São Thiago, Vila Santa Edwiges, Vila Isabela, Vila Luzitana, Vila Yolandia, Jardim Cledirna, Jardim Durval Nicolau III, Jardim Mauro Vilela Conceição, Jardim Maestro Mourão, Condi Residencial Nossa Sra. de Fátima, and IFSP Câmpus São João da Boa Vista. Major roads like SP-342 and SP-340 are visible. A red pin marks the location of the Instituto São João da Boa Vista near the center of the city. The map also includes labels for various streets and parks.

### 2.5.2.5 VISUALIZAR COMENTÁRIOS REPERCUTIDOS

O autor principal é o stakeholder.

### 2.5.2.6 ACESSAR SOBRE NÓS

O autor principal é o stakeholder.

45

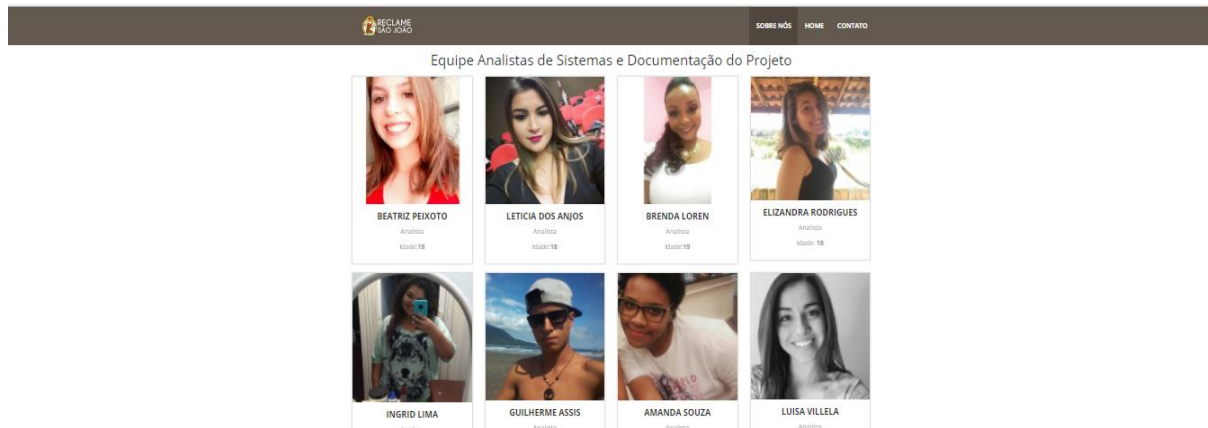
exibidas separadamente de acordo com as funções. Ao clicar em uma foto, deverão ser mostradas algumas informações referentes à pessoa projetada.

Figura 26 – Sobre Nós, parte desenvolvedores e testadores



**Fonte:** elaboração própria.

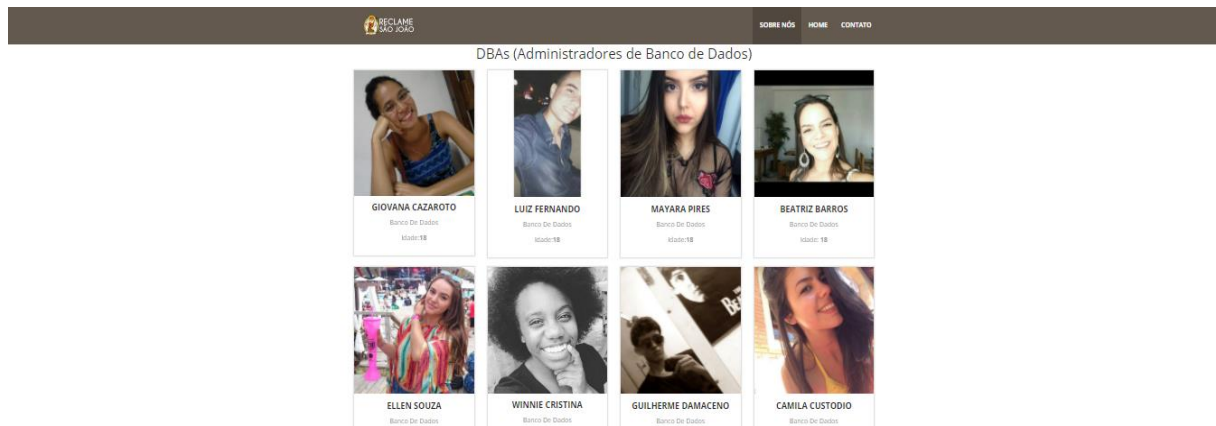
Figura 27– Sobre Nós, parte administradores de banco de dados



**Fonte:** elaboração própria.



Figura 28 – Sobre Nós, parte analistas de sistemas e documentação



**Fonte:** elaboração própria.

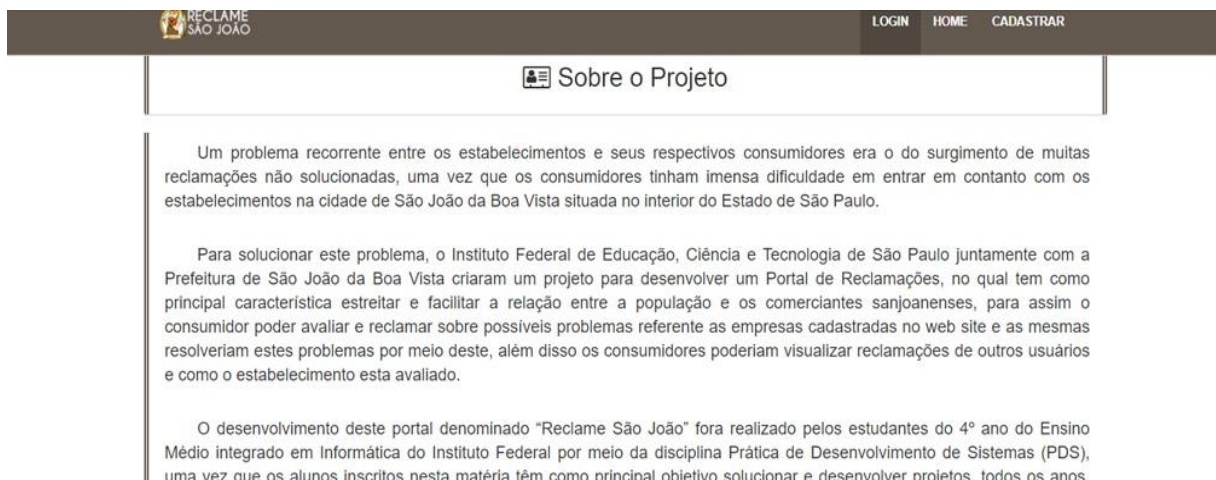
### 2.5.2.7 ACESSAR SOBRE O IFSP E O PROJETO

Esse caso de uso deve ocorrer sempre que o stakeholder quiser acessar informações do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) e do projeto.

O autor principal é o stakeholder.

Para iniciar o fluxo principal o stakeholder deverá ir ao final da página de recepção. No rodapé terá uma breve descrição sobre o IFSP e o Projeto, ao clicar na frase “saiba mais” será redirecionado para a página Sobre o Projeto, onde terá mais informações.

Figura 29 – Sobre o Projeto



**Fonte:** elaboração própria.

### 2.5.2.8 ACESSAR FALE CONOSCO (CONTATO)

Esse caso de uso foi feito para ocorrer no momento em que o stakeholder precisar se comunicar com um administrador do portal.

O autor principal é o stakeholder.

Na página de recepção deve-se selecionar “contato” presente no menu, proporcionando o redirecionamento para a página Fale Conosco. O formulário da página em questão deve ser preenchido, feito isso o botão “Enviar” deverá ser selecionado. O sistema fará a verificação dos dados e se estiver tudo correto será encaminhado para o módulo Administrativo, que terá responsabilidade sobre caso daí por diante.

O fluxo alternativo ocorre quando o stakeholder deixar de preencher algum campo ou preenche incorretamente, o sistema informará o(s) erro(s), após corrigi-lo(s) o stakeholder deverá clicar em “enviar” e seguir o restante do fluxo principal normalmente.

Figura 30 – Fale Conosco/ Contato

RECLAME SÃO JOÃO

CONTATO HOME SOBRE NÓS

ENTRE EM CONTATO

Está tendo alguma dificuldade, encontrou algum problema ou tem alguma dúvida? Deixe-nos uma mensagem

Nome

Endereço de Email

Assunto

Insira sua mensagem

Enviar

Para mais informações entre em contato conosco, responderemos o quanto antes possível.

Endereço: Dr. João Batista Merlin, s/nº - Jardim Itália

Telefone: (19) 3634-1100

Email: suporte@reclamesaojoao.com

Website: www.reclamesaojoao.com

**Fonte:** elaboração própria.

### 2.5.2.9 VISUALIZAR RANKING

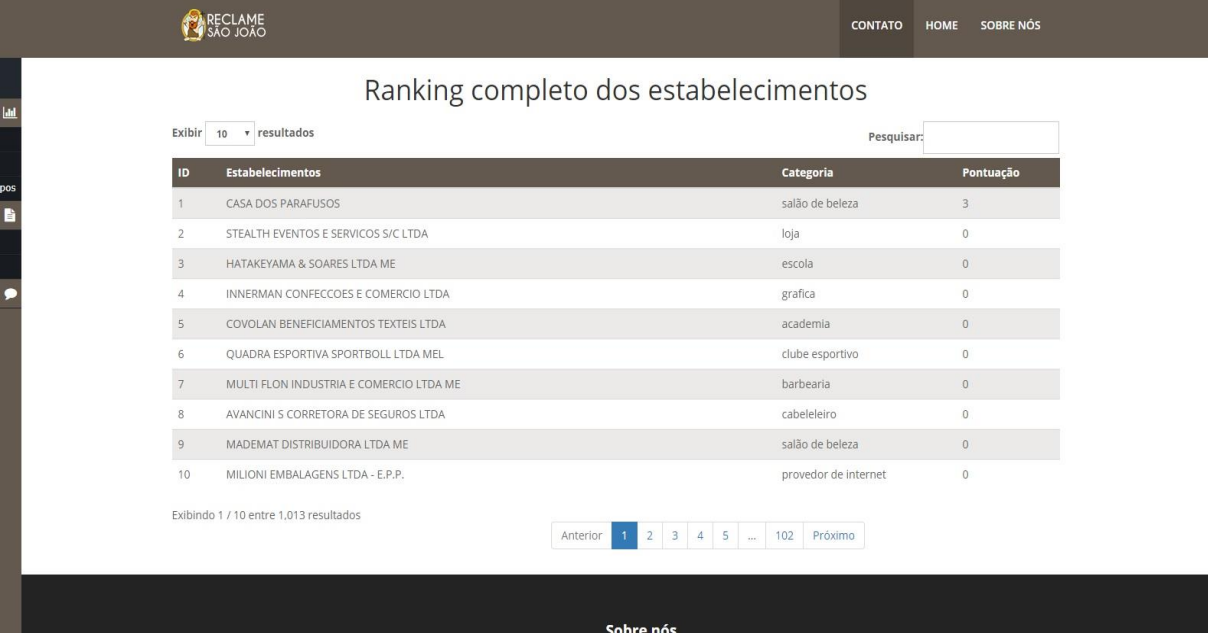
O caso de uso em questão foi realizado de modo que se decorre da vontade do stakeholder visualizar o ranking dos estabelecimentos melhores e piores avaliados.

O autor principal é o stakeholder.



Na página de recepção “Rankings”, que está no menu, deverá ser selecionado, dessa maneira será feito o redirecionamento para a área da página que contém os rankings. O stakeholder deverá clicar em “Ver Ranking Completo” para ser direcionado a página Rankings, onde poderá visualizar o ranking completo.

Figura 31 – Rankings Completos



Ranking completo dos estabelecimentos

Exibir 10 resultados

Pesquisar:

ID	Estabelecimentos	Categoria	Pontuação
1	CASA DOS PARAFUSOS	salão de beleza	3
2	STEALTH EVENTOS E SERVICOS S/C LTDA	loja	0
3	HATAKEYAMA & SOARES LTDA ME	escola	0
4	INNERMAN CONFECCOES E COMERCIO LTDA	grafica	0
5	COVOLAN BENEFICIAMENTOS TEXTEIS LTDA	academia	0
6	QUADRA ESPORTIVA SPORTBOLL LTDA MEL	clube esportivo	0
7	MULTI FLON INDUSTRIA E COMERCIO LTDA ME	barbearia	0
8	AVANCINI S CORRETORES DE SEGUROS LTDA	cabeleleiro	0
9	MADEMAT DISTRIBUIDORA LTDA ME	salão de beleza	0
10	MILIONI EMBALAGENS LTDA - E.P.P.	provedor de internet	0

Exibindo 1 / 10 entre 1,013 resultados

Anterior 1 2 3 4 5 ... 102 Próximo

Sobre nós

**Fonte:** elaboração própria.

## 2.5.2.10 REALIZAR LOGIN

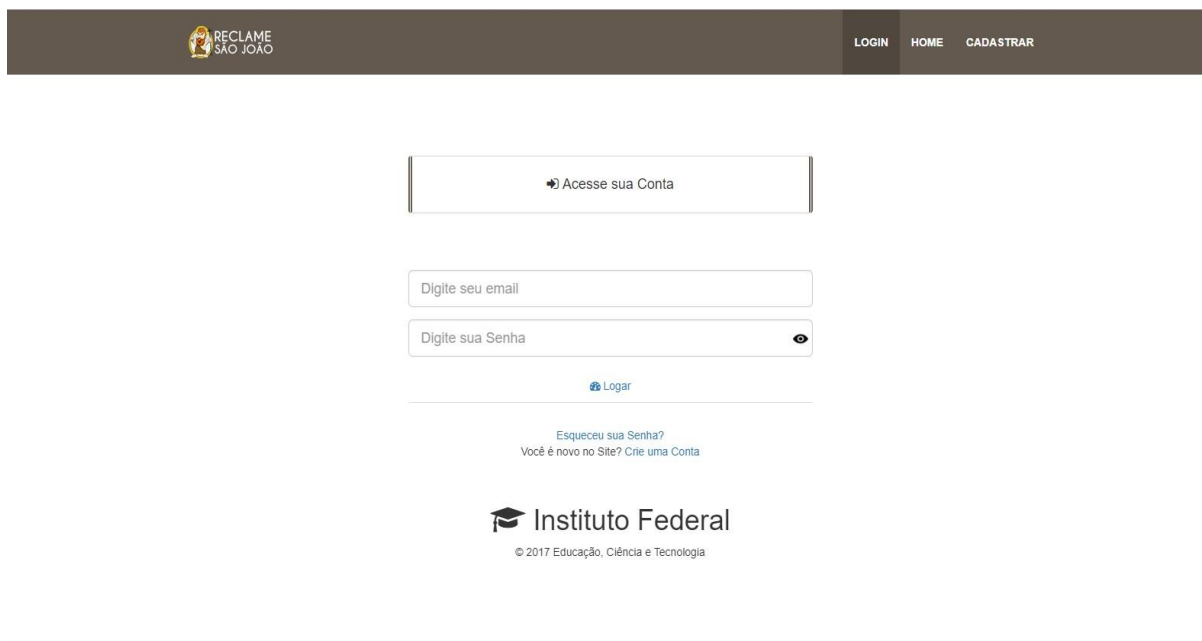
Esse caso de uso foi planejado para acontecer quando o usuário desejar logar em sua conta do Reclame São João.

O ator principal é o usuário comum.

Para seguir o fluxo principal o usuário deverá preencher o formulário exibido na página Login. O sistema verificará se as informações existem no banco de dados, se existirem o usuário será direcionado para a página de boas vindas.

O fluxo alternativo ocorre quando o sistema não valida os dados inseridos, então será indicado o erro. O usuário deverá corrigir e clicar no botão “logar”, dessa maneira seá direcionado para a página de boas vindas.

Figura 32 – Realizar Login



**Fonte:** elaboração própria.

#### 2.5.2.11 RECUPERAR SENHA

O caso de uso “Recuperar Senha” foi desenvolvido para permitir que o sistema altere a senha do usuário para que esse possa logar posteriormente no portal.

O autor principal é o usuário comum.

O fluxo principal consiste em entrar na página de login, clicar em “recuperar a senha”, desse modo o usuário será redirecionado para a página Recuperar Senha. Nessa deve ser informado o endereço de e-mail cadastrado no Reclame São João. Em seguida o sistema verificará se o endereço de e-mail está cadastrado e enviará um e-mail ao usuário com uma senha aleatória. Ao inserir a senha recebida no campo “senha” da página de login o usuário conseguirá fazer o login.

O fluxo alternativo ocorre quando o sistema não reconhece o endereço de e-mail inserido pelo usuário. Dessa forma será exibida uma mensagem de erro. O usuário deverá inserir um e-mail válido. O sistema verificará se o e-mail encontra-se no banco de dados e seguirá a partir daí como no fluxo principal.

Figura 33 – Recuperar Senha

RECLAME  
SÃO JOÃO

RECUPERAR SENHA HOME CADASTRAR

➔ Recuperar Senha

Digite seu email

🔒 Recuperar Senha

**Fonte:** elaboração própria.

#### 2.5.2.12 VERIFICAR PERMISSÃO PARA LOGAR

Esse caso de uso foi criado para notificar o usuário sobre sua permissão para logar. Deve informar se está banido ou bloqueado.

O autor principal é o usuário comum.

O fluxo principal principia-se na página de login, onde o usuário deve preencher o formulário inserindo o e-mail e a senha. O sistema irá se certificar quanto a validade dos dados colocados e verificar se o usuário está bloqueado ou se foi banido do portal. Se o usuário possuir permissão para logar ele será redirecionado para a página de Boas Vindas.

O fluxo alternativo é executado caso o usuário esteja bloqueado ou tenha sido banido. Ao clicar em logar após informar o endereço de e-mail e a senha aparecerá uma mensagem esclarecendo que a conta está expirada.

#### 2.5.2.13 ACESSAR PÁGINA DE BOAS VINDAS

O caso de uso em questão foi gerado para efetuar-se somente para usuários logados no sistema.

O autor principal é o usuário logado.

A página de Boas Vindas tem todo o conteúdo presente na página de recepção, porém com algumas funcionalidades acrescidas. A partir dessa página o usuário poderá acessar a página de edição do perfil, o chat síncrono e o gráfico dos estabelecimentos. Além disso, o usuário pode visualizar, comentar e avaliar os estabelecimentos cadastrados no site.

Figura 34 – Página de Boas Vindas



**Fonte:** elaboração própria.

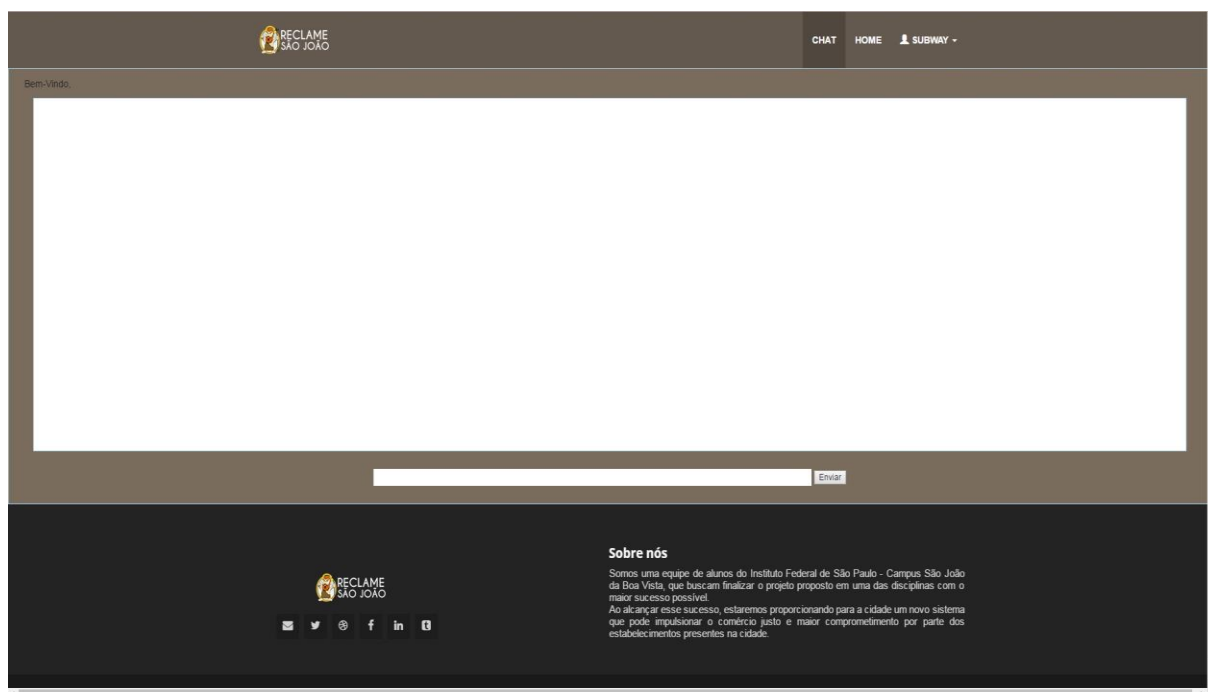
#### 2.5.2.14 ACESSAR CHAT SÍNCRONO

Criou-se o caso de uso referido para ocorrer quando houver a necessidade de o usuário entrar em contato com um administrador de forma ágil.

O autor principal é o usuário logado.

Para iniciar o fluxo principal o usuário deve estar na página de Boas Vindas e clicar no ícone do chat, isso fará o direcionamento para o chat síncrono, onde será possível a troca de mensagens, inserindo um comentário na barra de digitação e clicando em enviar. O sistema exibirá as mensagens trocadas, a hora e a data de cada uma.

Figura 35 – Chat Síncrono



**Fonte:** elaboração própria.

#### 2.5.2.15 VISUALIZAR GRÁFICOS

Esse caso de uso permitirá que o usuário visualize os gráficos sobre os estabelecimentos.

O autor principal é o usuário logado.

#### 2.5.2.16 EDITAR INFORMAÇÕES

O seguinte caso de uso foi pensado para possibilitar que o usuário possa fazer alterações nas suas informações contidas no perfil.

O autor principal é o usuário logado.

O fluxo principal tem início com um clique na frase “editar informação” contida no submenu. O usuário será redirecionado para a página Editar perfil, onde deve habilitar a edição através do botão contido em cima dos dois formulários, o qual alterno entre “of” e “on”, onde “of” não permite a edição e “on” permite. Após isso o usuário deve clicar nos campos que desejam alterar, apagar o que já estiver preenchido e substituir pela informação correta.

Figura 36 – Página Editar Informações, parte informações pessoais

RECLAME  
SÃO JOÃO

PERFIL JESSICA FERNANDES GON99@GMAIL.COM

Gerenciamento do Perfil do Consumidor

Informações Pessoais Habilitar Edição On

Nome Completo Jéssica Fernandes Gonçalves CPF 436.581.658-63

Data de Nascimento Telefone 2 (19) 99575-8503

Telefone (19) 3631-7505 Email jessicafernandesgon99@gmail.com

Senha Atualizar Senha

Editar Informações Pessoais do Consumidor

Endereço Habilitar Edição Off

Fonte: elaboração própria.

Figura 37 – Página Editar Informações, parte atualizar senha

RECLAME  
SÃO JOÃO

PERFIL JESSICA FERNANDES GON99@GMAIL.COM

Telefone (19) 99575-8503

Telefone (19) 3631-7505 Email jessicafernandesgon99@gmail.com

Senha Atualizar Senha

Atualizar Senha Habilitar Edição On

Senha Antiga: \*\*\*\*\*

Confirmar Senha Antiga:

Nova Senha:

Confirmar Senha:

Atualizar Senha

Fonte: elaboração própria.

Figura 38 – Página Editar Informações, parte endereço

Fonte: elaboração própria.

#### 2.5.2.17 VALIDAR EDIÇÃO DE E-MAIL E CPF

Esse caso de uso foi planejado para ocorrer quando o usuário desejar alterar seu e-mail.

O fluxo principal surge na página Editar Informações, onde o usuário deve habilitar as edições, alterar o e-mail e clicar em “atualizar”. Feito isso o sistema irá verificar se o endereço de e-mail inserido não existe no banco de dados. Se não existir o sistema enviará um e-mail para seu novo endereço de e-mail e o usuário deve clicar no botão para fazer a ativação.

O autor principal é o usuário logado.

O fluxo alternativo é executado quando o e-mail inserido for inválido, então o usuário deverá reinserir um e-mail válido e clicar em “enviar”. O sistema irá checar se o e-mail não pertence a outra conta. Após isso o fluxo deve ser seguido normalmente como no fluxo principal.

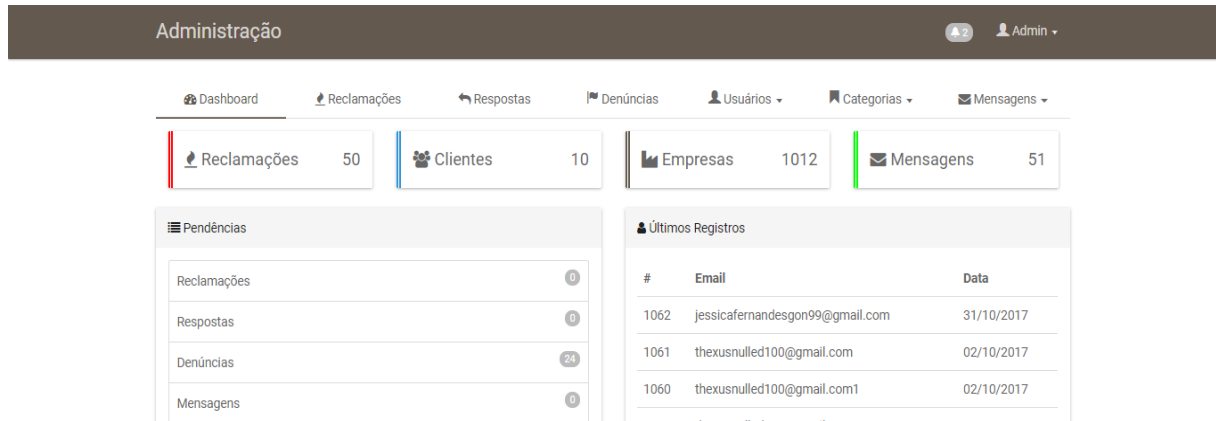
#### 2.5.2.18 EXIBIR PÁGINA DO ADMINISTRADOR

Esse caso de uso foi realizado para ocorrer no momento em que o administrador entrar no portal.

O autor principal é o administrador logado.

O fluxo principal tem princípio na página de Login, onde o administrador deve inserir seu e-mail e senha. O sistema identificará que o endereço de e-mail pertence a um administrador e encaminha-lo para a página inicial do administrador.

Figura 39 – Página do Administrador



Fonte: elaboração própria.

### 2.5.2.19 REALIZAR CADASTRO

O caso de uso em questão foi desenvolvido para acontecer sempre que o stakeholder desejar fazer um cadastro no portal.

O autor principal é o stakeholder.

Figura 40 - Simulação de um cadastro

**Cadastro de Consumidor**

\* Campos Obrigatórios

Nome: JéssicaFernandes Gonçalves | Data de Nascimento: 11/09/1999

CPF: 436.581.658-63 (CPF Válido) | Telefone: (19) 3631-7505 | Celular: (19) 99675-8503

Cep: 13872-015 | Rua: Rua José Rodrigues Estevam

Via: Via Conceição | Número: 242 | Complemento:

Cidade: São João da Boa Vista | Estado: SP | Email: jessicafernandesgon99@gmail.com (Email Válido)

Foto de Perfil: Escolher arquivo | Nenhum arquivo selecionado

Senha: \*\*\*\*\* | Confirmação: \*\*\*\*\* (As senhas são iguais)

[Confirmar Cadastro](#)

Fonte: elaboração própria.

Para dar início ao fluxo principal o stakeholder deve estar na página de Boas-Vindas clicar em “Cadastre-se”, fixado no menu, dessa forma será redirecionado para a página de cadastro.



## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Como foi apresentado nos capítulos anteriores o objetivo do desenvolvimento do projeto tratado nesse trabalho é proporcionar uma rede de comunicação confiável e de fácil acesso para estabelecimentos e a população de São João da Boa Vista. Já o objetivo desse trabalho foi apresentar a definição do fluxo de navegabilidade do módulo “Usuários” do projeto Reclame São João. Com intuito de apresentar de forma clara e organizada os requisitos e casos de uso levantados pelos alunos do módulo Usuários.

Para cumprir o objetivo apresentado no primeiro momento foi apresentado conceitos dos documentos de requisitos e de casos de uso. Em seguida foi apresentada a divisão de módulos do projeto Reclame São João. Justificou-se a escolha do módulo de Usuários pelo o fato do autor registrado do trabalho fazer parte desse módulo no desenvolvimento do projeto.

O propósito maior da pesquisa era definir o fluxo de navegabilidade do Módulo Usuários, portanto primeiramente foi necessário apresentar os conceitos de navegabilidade. Com base nesses conceitos é possível afirmar que o portal Reclame São João possui uma boa navegabilidade.

O trabalho também apresentou 3 objetivos específicos, dos quais 2 foram cumpridos completamente sem muitos contratempos. Esses foram os objetivos específicos 1 e 2, que são respectivamente Definir o fluxo de navegabilidade com base nos requisitos do módulo Usuários e Analisar os casos de uso do módulo Usuários.

O terceiro objetivo específico do trabalho era apresentar as interfaces desenvolvidas com base nos requisitos levantados pelo módulo de Usuários, como foi reportado no capítulo 1. Até o presente momento não foram finalizadas todas as funcionalidades no ponto de vista de desenvolvimento. Por esse motivo considera-se o objetivo cumprido com sucesso, apesar de algumas funcionalidades terem sido apresentadas apenas um rascunho inicial.

Como principais resultados nota-se que foram identificados 21 requisitos no módulo de Usuários. Desses, 19 são requisitos funcionais, os quais representam o que devia ser feito e 8 são não funcionais, que se referem as ferramentas que deviam ser utilizadas. Desses requisitos originou-se 19 casos de uso.

A maior dificuldade encontrada ao longo da criação do projeto foi não saber lidar muitas vezes de maneira precisa com ele. Isso se deu pelo fato de ter sido o primeiro contato com uma pesquisa desse porte, envolvendo de maneira prática um projeto com 35 pessoas.

Também foram encontradas dificuldades no desenvolvimento da pesquisa, se destacando a complexidade em explicar os requisitos e os casos de uso de maneira que não ficasse muito repetitivo. Visto que o segundo resultou-se do primeiro.

Como trabalhos futuros sugere-se a adoção de um framework que visa à produtividade do desenvolvimento do projeto na disciplina de Projeto de Desenvolvimento de Sistemas. Além disso, também é aconselhado a finalização do desenvolvimento prático das funcionalidades não prontas até o momento e apresentação dos resultados obtidos com elas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1]. BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. Elsevier Brasil, 2006.
- [2]. Fala São João Classificados. Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/FalaCLASSIFICADOS/>>. Acesso 19 out 2017.
- [3]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-joao-da-boa-vista/panorama>>. Acesso 19 out 2017.
- [4]. Multilinks. Disponível em: <http://www.multilinks.com.br/importancia-da-usabilidade-e-navegabilidade-de-um-site/>. Acesso 03 set 2017.