

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

Campus São João da Boa Vista

Relatório Técnico

4º ano – Curso Técnico em Informática

Prof. Breno Lisi Romano

**ELABORAÇÃO DE REQUISITOS E SUA PRIORIZAÇÃO
PERTENCENTE AO MÓDULO DE USUÁRIOS DO PROJETO
RECLAME SÃO JOÃO**

Aluna: Camila Cristina Custódio Tódero

Prontuário: 1420208

São João da Boa Vista – SP

2017

RESUMO

O presente trabalho visa á criação do Portal Reclame São João, elaborado pelos alunos do 4º ano integrado em informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São João da Boa Vista – São Paulo. A principal motivação encontrada foi em lidar com uma matéria que representasse um sistema corporativo de trabalho, a fim de adquirir conhecimento e mais experiência, mas também por suprir uma necessidade existente no município, sendo a falta de um meio em que a população pudesse expor suas reclamações e avaliações aos estabelecimentos, de modo a não ficarem perdidas nas redes sociais. Contudo, o foco desse trabalho será apresentar as solicitações dos principais envolvidos e a priorização dos requisitos referente ao Módulo 01 de Usuários do Portal Reclame São João. Portanto, para cumprimento de tal objetivo, o trabalho passou pelas etapas de análise da tabela de macro requisitos, a elaboração dos requisitos pelos integrantes, a documentação feita das funcionalidades, a priorização dos requisitos descritos no documento e a documentação e os requisitos finais. Por fim, os resultados obtidos foram a documentação dos requisitos, sendo um total de 13 funcionalidades elaboradas, em que na priorização, desses 13, 8 foram definidos como deve ser feito, 4 atrativos e um performance.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Software. Funcionalidade. Especificação.

Sumário

1	Introdução.....	4
2	Desenvolvimento.....	6
3	Conclusões e Recomendações.....	18
4	Referências Bibliográficas.....	19

1 Introdução

Neste presente trabalho será apresentada uma das etapas necessárias para a criação do Portal Reclame São João, esse desenvolvido pelos alunos do 4º ano do Ensino Médio integrado em Informática do Instituto Federal de São Paulo – *campus* São João da Boa Vista.

São João da Boa Vista encontra-se no interior do Estado de São Paulo e conta com aproximadamente 89564 habitantes [1]; a Prefeitura Municipal revelou a necessidade de um ambiente online onde a população pudesse interagir através de reclamações e avaliações com os estabelecimentos da cidade.

Vale ressaltar que já existem outros projetos com uma mesma finalidade de promover essa interação de consumidor com estabelecimento, porém, os existentes são mais abrangentes, são nacionais. Desse modo, o projeto Reclame São João visa um portal municipal, ou seja, exclusivamente da cidade, o que evita reclamações e informações perdidas nas redes sociais.

Esse projeto surgiu como uma maneira dos alunos do 4º ano colocarem em prática os ensinamentos aprendidos durante todos os processos do curso técnico, a fim de concluir o ensino e também contribuir com a população da cidade, desenvolvendo um portal que os tragam diversos benefícios e melhorias nas relações de consumidor e estabelecimento.

Para tal objetivo, dividiram-se os alunos em módulos, em que cada um estaria responsável por tratar de um departamento do projeto, sendo Usuários, Reclamações, Estabelecimentos, Relatórios e o Administrativo; nesses módulos foram agrupados alunos com funções diferentes, tais como, de Analista, DBA (Banco de Dados) e Desenvolvedor, a fim de manter o equilíbrio das partes a serem trabalhadas.

Diante das diversas etapas, o foco deste trabalho será apresentar o levantamento das solicitações dos principais envolvidos e a priorização dos requisitos referente ao perfil de usuários do projeto Reclame São João, pois é importante que se defina as funcionalidades necessárias da etapa de “contato” do usuário com o portal, ou seja, as principais interfaces.

Esse tema se trata de uma das fases realizadas para o desenvolvimento do portal, constitui-se em levantar os principais requisitos solicitados pelo módulo de Usuários, ou seja, analisar mais a fundo os detalhes importantes para o software, especificando, refinando e modelando as funcionalidades para facilitar e melhorar a interação do usuário com o portal e facilitar o trabalho do desenvolvedor [2].

Também consiste da parte referente à priorização, essa é em que se ocorre à especificação das funcionalidades, indicando sua relevância e fazendo uma organização de quais devem ser

desenvolvidas primeiro e quais vêm em seguida; todo software, em sua análise passa por esse processo [2].

Se não houvesse essa etapa no projeto, certamente não haveria uma organização sobre o que trabalhar para manter a acessibilidade e um bom site, visando o melhor para o usuário, levando em consideração que sem essa fase, poderiam ter passado detalhes importantes a serem desenvolvidos.

É importante conhecer os usuários desse portal, sendo eles os consumidores, os estabelecimentos e os administradores, podendo então, a partir desse momento definir o primeiro objetivo específico no qual foi esclarecer o que cada usuário pode fazer dentro do portal, a fim de construir as funcionalidades necessárias para ambos de modo a manter uma boa organização para o desenvolvimento futuro da parte dos consumidores.

Outro objetivo foi à formalidade no qual os requisitos tiveram que serem escritos, ou seja, a descrição de cada detalhe, de maneira a deixá-los muito bem entendíveis, com isso, foi então documentada todas as funcionalidades.

Após um apanhamento geral do que seria necessário para os usuários consumidores, passou-se por um refinamento, ou seja, o terceiro objetivo específico, sendo a priorização dos requisitos, definindo quais eram essências e quais deveriam ser feitos, mas não tinham tamanha exigência.

A priorização é onde se definem quais serão as necessidades das funcionalidades, se serão de extrema urgência ou não, se são essenciais ou apenas atrativos para melhorar e realçar o portal, visando isso, cada integrante analisou e caracterizou a funcionalidade como sendo necessária, atrativo ou performance, e no fim chega-se a uma média para priorizar os requisitos.

Por fim, toda essa etapa foi realizada utilizando o Documento de Visão como base para a construção dos requisitos, em que esse documento apresenta uma visão geral do que é o projeto, juntamente com o esclarecimento do problema que até então era a falta de um ambiente onde a população de São João pudesse expor suas críticas e opiniões referentes aos estabelecimentos e a solução da elaboração deste projeto.

Deste modo, este trabalho está organizado em três capítulos, sendo o presente capítulo a Introdução, esclarecendo o tema, o problema, os objetivos gerais, específicos e a justificativa, em seguida o capítulo 2 com o Desenvolvimento, descrevendo mais detalhadamente toda a pesquisa referente ao tema. No capítulo 3 a Conclusão abrangendo todo o conteúdo e a informação exposta neste documento.

2 Desenvolvimento

Como já mencionado na introdução dessa pesquisa, visou-se a necessidade de um portal para a população de São João da Boa Vista; de maneira a suprir a falta de um meio em que pudesse haver esta interação de consumidor com estabelecimento.

Desse modo, uma das etapas necessárias para o desenvolvimento do software, foi à definição de requisitos e a priorização desses. Contudo, serão apresentados nessa seção os métodos, técnicas e recursos utilizados.

A formulação dos requisitos é à base do desenvolvimento de um software, já que consiste em sua organização inicial do que será trabalhado [3].

Assim, os requisitos são as características de um produto, ou seja, através deles é que se define como será o produto final e quais serão suas etapas de desenvolvimento. Portanto, essa etapa é necessária ao desenvolvimento e, desse modo, será demonstrado nessa seção [4].

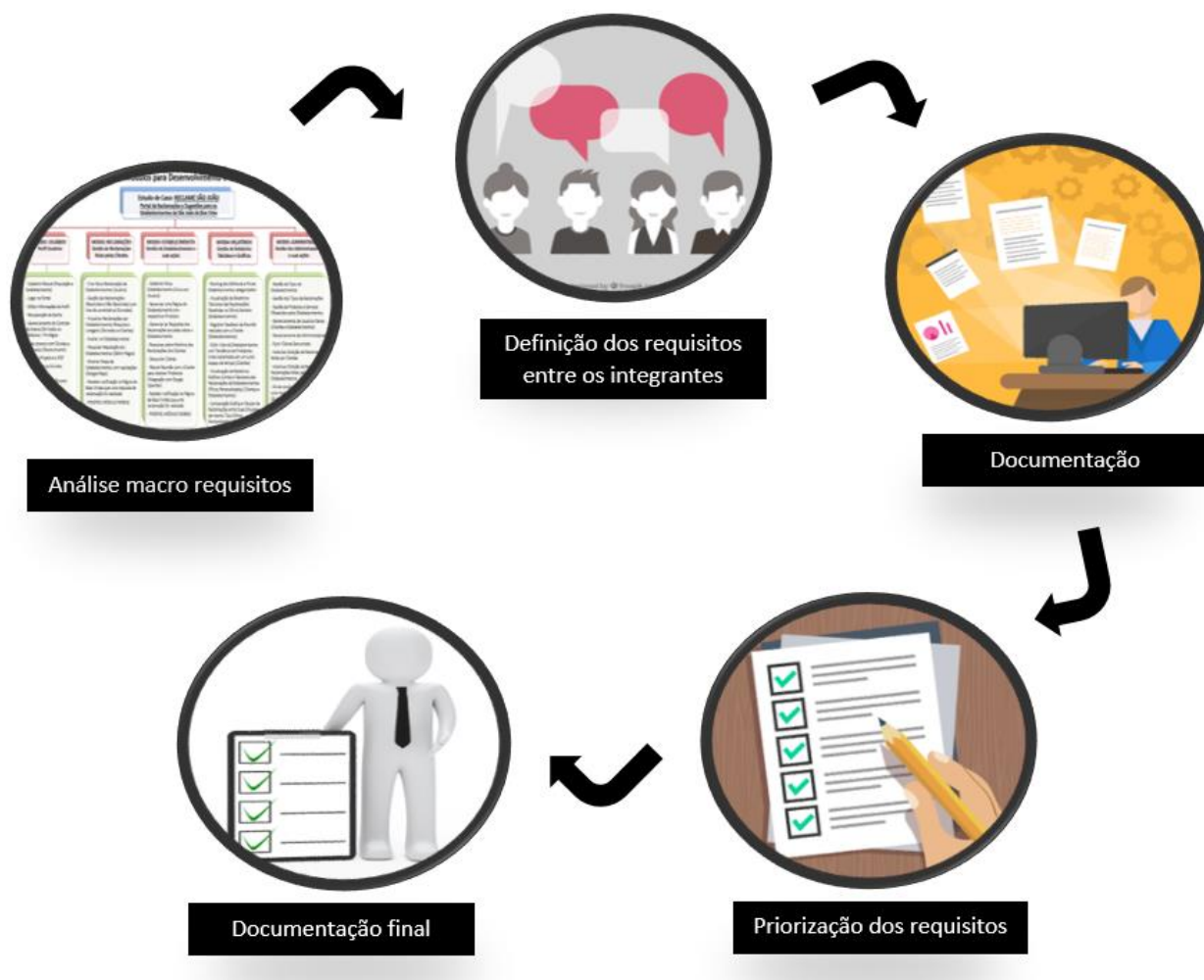
Essa metodologia apresenta modalidades da pesquisa tais como, de finalidade aplicada, objetivos descritivos, procedimento documental, natureza qualitativa e realizada em laboratório. Foi baseada na tabela de macro requisitos, juntamente com o Documento de Visão de própria autoria, visando às necessidades referentes ao módulo 01 de Perfil de Usuários.

Na realização do desenvolvimento dos requisitos e sua priorização, foram utilizados os seguintes materiais:

- Figura de macro requisitos;
- Documento de Visão;
- Ferramenta do *Microsoft Word*;
- Ferramenta do *Microsoft Excel*.

Para cumprimento dos objetivos gerais foram realizados os passos descritos na figura abaixo:

Figura 1 – Etapas de desenvolvimento dos requisitos.



Fonte: autoria própria, 2017.

Diante a imagem, para melhor compreensão das etapas realizadas, será apresentada as seções abaixo referentes a ela.

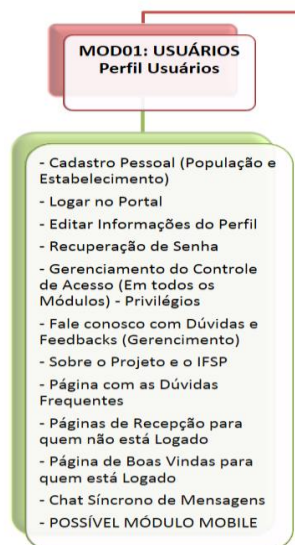
2.1. Etapa 1: Análise dos Macro requisitos

Essa foi à etapa inicial do desenvolvimento, em que se analisaram todos os macros requisitos contidos no Módulo 01, ou seja, as exigências e necessidades impostas para definir o melhor acesso possível do usuário com o portal. Já que esse módulo é a quem cabe à tarefa do desenvolvimento ligado diretamente com o contato inicial dos usuários ou *stakeholders* com o portal Reclame São João.

Diante da análise desses macros requisitos, cada integrante foi formulando suas possíveis ideias para a definição dos requisitos que se julgava necessários, realizando uma análise do produto final a ser desenvolvido e elaborando os requisitos que seriam necessários para o melhor funcionamento do software.

Segue abaixo a tabela de macro requisitas do Módulo 01, utilizada, como dito, para a elaboração dos requisitos necessários ao portal.

Figura 2 – Macro requisitos.



Fonte: autoria própria, 2017.

2.2. Etapa 2: Definição dos requisitos entre os integrantes

A segunda etapa define-se pelo momento em que todos os integrantes se juntaram e discutiram sobre quais requisitos deveriam conter, após a análise da tabela de macro requisitos apresentados na seção anterior, juntamente com a análise do que se julgava necessário ao portal. Nessa etapa foi necessário o diálogo entre todos, para a discussão e interpretação do produto final, visando o que deveria ser oferecido ao usuário, ou seja, quais seriam seus acessos permitidos e as melhores maneiras para que pudesse navegar no site com facilidade.

2.3. Etapa 3: Documentação das funcionalidades

Nessa, foram documentadas as funcionalidades identificadas para o Perfil de Usuários, utilizando a ferramenta do *Microsoft Word*, descreveu-se um total de 13 solicitações dos principais envolvidos.

A documentação foi importante tanto para a organização, de modo a ter onde consultar as funcionalidades exigidas quando se fosse necessário, tanto para uma descrição entendível dos requisitos. Ou seja, a formalidade com que foram escritos foi necessária, para que qualquer um que estivesse trabalhando no desenvolvimento do portal Reclame São João pudesse ler e entender a função daquele requisito no projeto.

Abaixo se encontram dispostas as 13 funcionalidades realizadas, sendo elas:

Quadro 1 - Descrição dos Requisitos Funcionais.

Identificador	Descrição do Requisito
RF #01	<p>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.</p>
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">• 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).• No cadastro para os estabelecimentos será redirecionado ao módulo 03 de Estabelecimentos. <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>
RF #03	<p>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.</p>
RF #04	<p>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.</p>

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 feito uma verificação no banco para que não haja repetição e nem e-mail ou CPF inválidos.</p>																																																																																																																					
RF #06	<p>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.</p>																																																																																																																					
RF #07	<p>Este módulo é responsável pelo Gerenciamento do Controle de Acesso aos demais módulos, sendo:</p> <table><tr><td></td><td></td><td>Administrador</td><td>Estabelecimento</td><td>População</td></tr><tr><td rowspan="11">Mod01</td><td>func 01</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 02</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 03</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 04</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 05</td><td>x</td><td></td><td></td></tr><tr><td>func 06</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 07</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 08</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 09</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 10</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 11</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td rowspan="7">Mod02</td><td>func 01</td><td>x</td><td></td><td>x</td></tr><tr><td>func 02</td><td>x</td><td></td><td></td></tr><tr><td>func 03</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 04</td><td></td><td></td><td>x</td></tr><tr><td>func 05</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 06</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 07</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td rowspan="7">Mod03</td><td>func 01</td><td></td><td>x</td><td></td></tr><tr><td>func 02</td><td></td><td>x</td><td></td></tr><tr><td>func 03</td><td>x</td><td>x</td><td></td></tr><tr><td>func 04</td><td></td><td>x</td><td></td></tr><tr><td>func 05</td><td></td><td>x</td><td></td></tr><tr><td>func 06</td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 07</td><td></td><td>x</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Mod04</td><td>func 01</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>func 02</td><td></td><td>x</td><td></td></tr></table>			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	
		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		
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.				
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.				
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.				
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.				

RF #12	<p>Este módulo proporcionará uma página de Boas Vindas para quem já está logado como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • 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. • Moderador: Possui a mesma página que a do administrador, porém só não pode aumentar acesso a algum outro usuário, como o administrador pode.
RF #13	<p>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.</p>

Fonte: autoria própria, 2017.

Como se pode visualizar, o requisito de número 07 foi uma tabela, pois nele foi especificado o que cada usuário poderia ter de acesso e como só foi colocado os números de cada funcionalidade abaixo segue sua legenda:

Quadro 2 - Legenda do requisito número 07.

		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 email automatizado quando uma nova reclamação for enviada (Só depois de autorizado)
	func 10	Enviar email automatizado

		quando uma reclamação for respondida por Estabelecimento (Só depois de autorizado)
--	--	--

Fonte: autoria própria, 2017.

O módulo 01 teve o diferencial da criação dessa tabela, relacionando todos os módulos, pois um dos requisitos foi o gerenciamento do controle de acessos, ou seja, a partir daí definiu-se os acessos permitidos a cada um dos três usuários, consumidores, estabelecimentos e administradores, referente às funcionalidades de cada módulo, por isso possui o requisito de número 07 com a legenda apresentada acima.

2.4. Etapa 4: Priorização dos requisitos

Foram definidas, em seguida, quais os requisitos que deveriam ser feitos, quais eram atrativos e *performance*, ou seja, a priorização deles.

Priorização ou especificação é uma etapa fundamental na elaboração de um software, é o início de um bom desenvolvimento [5].

Portanto, a priorização é uma etapa necessária na elaboração de requisitos, pois definem quais merecem mais atenção no desenvolvimento, os que são de extrema urgência e os que acabam sendo apenas atrativos para o usuário e, portanto, sua falta não gera grandes danos ao desenvolvimento do software. Assim é preciso que os requisitos passem por uma etapa de priorização, pois todo software em sua análise passa por esse processo [2].

Inicialmente, cada integrante preencheu uma tabela no *Microsoft Excel*, em que estavam contidas as 13 funcionalidades em linhas, na qual tinham duas colunas a serem respondidas, a primeira dizia respeito a se a funcionalidade fosse atingida, se tivesse uma resposta positiva, podendo selecionar como Esperado ou Gostaria. E a segunda coluna constituía-se da resposta de se a funcionalidade não fosse desenvolvida, resposta negativa, podendo responder Não Gostaria ou Convivo Com Isso.

Desse modo, fez-se uma média das respostas de cada um para chegar a uma definição final de como cada requisito ficaria priorizado, chegando o seguinte quadro:

Quadro 3 - Média de priorização dos requisitos funcionais.

Identificador	Priorização Final
RF #01	Deve ser feito
RF #02	Deve ser feito
RF #03	Atrativo
RF #04	Deve ser feito

RF #05	Deve ser feito
RF #06	Deve ser feito
RF #07	Deve ser feito
RF #08	Atrativo
RF #09	Atrativo
RF #10	Atrativo
RF #11	Deve ser feito
RF #12	Deve ser feito
RF #13	Performance

Fonte: autoria própria, 2017.

2.5. Etapa 5: Documentação e Requisitos Finais

Nessa última etapa foram elaboradas as outras duas últimas sessões do Documento, sendo o preenchimento da tabela dos requisitos não funcionais, ou seja, aqueles utilizados para o desenvolvimento do projeto, sendo eles:

Quadro 4 - Descrição dos Requisitos não funcionais.

Identificador	Descrição do Requisito
RN #01	Linguagem PHP: É necessário a utilização dessa linguagem de programação para a elaboração das páginas dando suporte ao projeto.
RN #02	Banco de Dados MySQL: Será utilizado essa ferramenta para o armazenamento dos dados.
RN #03	Kanbam: Ferramenta utilizada para o controle das atividades relacionadas ao projeto.
RN #04	Redmine: Ferramenta utilizada para o controle das atividades relacionadas ao projeto, registrando a porcentagem de andamento.
RN #05	SVN: Responsável pelo compartilhamento dos documentos e atividades realizadas.
RN #06	Word: Utilizado para a elaboração dos Documentos referentes ao projeto.
RN #07	Frameworks: Utilizado para a elaboração do Chat Síncrone.
RN #08	WhiteStarUML: Utilizado para a criação de Caso de Uso.

Fonte: autoria própria, 2017.

E abaixo, a seção de questionário destinado aos *stakeholders*, que são as dúvidas que poderiam surgir diante cada funcionalidade, como segue:

Questionário de perguntas aos stakeholders

1. O CPF pode ser editado?

R.: Sim, se no cadastro o CPF tenha sido inserido de maneira incorreta. O usuário tem a opção de editá-lo, porém a verificação ocorrerá novamente para que não haja repetição de CPFs de usuários.

2. O que é o Gerenciamento do Controle de Acesso?

R.: Gerencia o que cada módulo poderá ter acesso em nosso módulo.

3. Quem pode ter acesso ao Fale Conosco?

R.: Todos, pois aparece logo na tela de quem não está logado.

4. O que é feedbacks?

R.: Seria os stakeholders poderem não só enviarem dúvidas, mas também comentários na página de Fale Conosco e Feedbacks.

5. O que será visível na página de recepção?

R.: Estará visível na página de recepção os botões de login e cadastro, o ranking dos estabelecimentos, as abas de Fale Conosco, de Contato, etc, os comentários mais repercutidos da semana e os mapas dos estabelecimentos.

6. O que são os requisitos não funcionais?

R.: São os aplicativos que nos servem de suporte, que utilizamos para a elaboração do projeto e para o controle das atividades.

Fonte: autoria própria, 2017.

Por fim, revisaram-se os requisitos estabelecidos e, portanto, o documento foi finalizado no momento.

Portanto, as seções acima descreveram as etapas de desenvolvimento do documento de requisitos que é o foco dessa pesquisa.

3 Conclusões e Recomendações

Considerando o objetivo desse trabalho que se trata do levantamento das solicitações dos principais envolvidos e a priorização dos requisitos referente ao Módulo 01 de Usuários do Portal Reclame São João, desenvolvido pelos alunos do 4º ano integrado em informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia no ano de 2017, da cidade de São João da Boa Vista, localizada no Estado de São Paulo, com base nas matérias de PDS (Prática de Desenvolvimento de Sistemas) e AW2 (Aplicações de Web 2), juntamente com todos os conhecimentos adquiridos nos 4 anos de curso.

Como apresentado, as etapas necessárias para o cumprimento de tal objetivo mostrado no parágrafo anterior foram a análise da tabela de macro requisitos, que geraram uma base para elaboração das necessidades contidas no portal a fim de melhor atender os usuários que os utilizarão, a partir dessa análise foi realizada a elaboração dos requisitos pelos integrantes, depois a documentação da criação dessas funcionalidades, após essas já estarem prontas foi feita a priorização dos requisitos e, por fim, a documentação e requisitos finais.

Diante toda a pesquisa, obteve-se sucesso, pois o objetivo foi cumprido de modo que os requisitos foram elaborados e utilizados no desenvolvimento do projeto, contribuindo com a organização e a definição das partes a serem trabalhadas. A documentação elaborada foi escrita de maneira formal e com detalhes que deixavam explícitos as funcionalidades que deveriam ser realizadas e entregues até o final do prazo de finalização do trabalho.

Para a elaboração dos requisitos, como resultados foram geradas 13 funcionalidades, em que, algumas que ainda estão sendo desenvolvidas pelo Módulo 01 de Usuários. Na qual, dessas 13, na priorização, 8 foram definidas como deve ser feito, 4 como atrativo e uma como performance.

As dificuldades encontradas foram inicialmente em lidar com o desenvolvimento de um projeto, sendo que essa foi a primeira experiência. Essa prática de desenvolver um trabalho com um grupo grande de pessoas, com divisões de tarefas, contando com a colaboração de todos e a representação de um sistema corporativo de trabalho. A limitação que mais interferiu diretamente foi a conciliação do tempo, com afazeres ligados a escola e ao estágio.

Por fim, para trabalhos futuros recomenda-se a elaboração dos requisitos juntamente com quem irá os desenvolverem, de modo a não haverem tantas modificações futuras no documento que deveria ser utilizado como base, ou seja, o desenvolvimento deve segui-lo. Portanto, sua análise deve ser bem realizada, visando os mínimos detalhes para evitar transtornos futuros de requisito e desenvolvimento.

4 Referências Bibliográficas

- [1]. IBGE. São Paulo >> São João da Boa Vista. Cidades@, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/xKEzJc>>. Acesso em: 25 ago. 2017.
- [2]. PRESSMAN, R. S. Princípios Fundamentais da Análise de Requisitos. Engenharia de Software, 2009.
- [3]. VIANNA, Elaine Cristina da Cruz Miravete. Estudo e proposta de práticas participativas na gestão de requisitos. 2004. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Computação, Campinas, SP. Disponível em: <<https://goo.gl/TuihNG>>. Acesso em: 28 mar. 2017.
- [4]. PAULA FILHO, W. de P. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões, 2000. Disponível em: <<https://goo.gl/tX93KA>>. Acesso em: 12 out. 2017.
- [5]. ARIAS, Cecilia Ines Sosa. Um assistente especialista para especialização de requisitos. 1992. [123]f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação, Campinas, SP. Disponível em: <<https://goo.gl/aeV2BP>>. Acesso em: 14 mar. 2017.