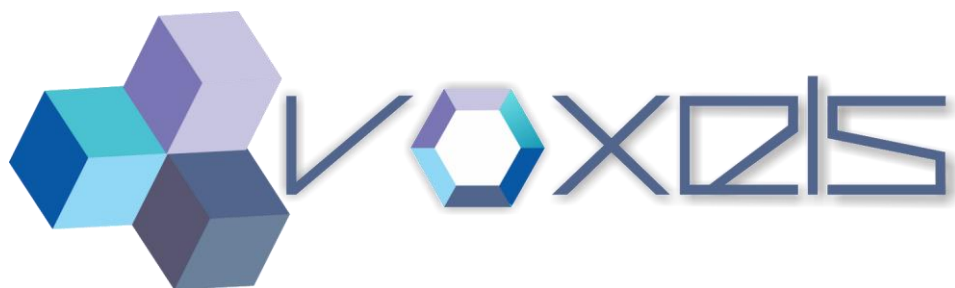


DOCUMENTO DE VISÃO VOXELS



MUB – MOBILIDADE URBANA

JUAZEIRO DO NORTE - CE
FEVEREIRO – 2019

HISTÓRICO DE REVISÃO

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
13/09/2019	1.4	Fechamento de versão do Documento com todos os requisitos revisados.	Cassiano/Dayvison
15/03/2019	1.3	Requisitos de documentação	Geovanny
15/03/2019	1.2	Visão geral do produto	Ruan
01/03/2019	1.1	Descrição do usuário	Hiago
01/03/2019	1.0	Posicionamento	Cassiano/Dayvison
20/02/2019	0.58	Fechamento de versão do Documento com todos os requisitos revisados.	Cassiano/Dayvison
18/02/2019	0.57	Correção do tópico “Manual do usuário”	Geovanny
15/02/2019	0.56	Edição do tópico “Guia de Instalação”	Geovanny
15/02/2019	0.55	Edição do tópico “Ajuda Online”	Geovanny
15/02/2019	0.54	Edição do tópico “Manual do Usuário”	Geovanny
15/02/2019	0.53	Edição de tópico “Visão do produto”	Ruan Rodrigues
07/10/2018	0.52	Correção do tópico 2.1 - Resumo do usuário	Ruan
06/10/2018	0.51	Verificação e correção do tópico 3.2 - Resumo dos recursos	Ruan
06/10/2018	0.50	Declaração de posição de produto (1.3) - Correção	Hiago
06/10/2018	0.49	(1.2) Declaração do problema - Correção	Hiago
06/10/2018	0.48	Verificação e correção tópico 1.1 - Oportunidade de negócio	Ruan
06/10/2018	0.47	Formatação de texto	Hiago
04/09/2018	0.46	Atualização da logo	Cassiano
01/09/2018	0.45	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “RESUMO DOS RECURSOS - Inserção de Ocorrência”	Cassiano
01/09/2018	0.44	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “RESUMO DOS RECURSOS 3.2”	Ruan

01/09/2018	0.43	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “RESUMO DE RECURSOS”	Cassiano
01/09/2018	0.42	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “VISÃO GERAL DO PRODUTO 3.1”	Ruan
28/08/2018	0.41	Edição do tópico “AJUDA ONLINE 4.2”	Dayvison
28/08/2018	0.40	Edição do tópico “GUIA DE INSTALAÇÃO 4.3”	Geovanny
28/08/2018	0.39	Edição do tópico “MANUAL DO USUÁRIO 4.2”	Dayvison
28/08/2018	0.38	Criação do “MANUAL DO USUÁRIO” 4.1	Dayvison
28/08/2018	0.37	Edição do tópico “AJUDA ONLINE 4.2”	Ruan
28/08/2018	0.36	Criação da “GUIA DE INSTALAÇÃO - versão MOBILE tópico 4.3.2”	Cassiano
28/08/2018	0.35	Criação da “GUIA DE INSTALAÇÃO - versão WEB tópico 4.3.1”	Cassiano
28/08/2018	0.34	Criação da “GUIA DE INSTALAÇÃO tópico 4.3”	Cassiano
28/08/2018	0.33	Criação da “AJUDA ONLINE, tópico 4.2”	Ruan
21/08/2018	0.32	Alteração do tópico “Recursos do Produto - Área de Avaliação”	Geovanny
21/08/2018	0.31	“Recursos do Produto - Permitir ver ocorrências”	Cassiano
21/08/2018	0.30	“Recursos do Produto - Área de Avaliação”	Ruan
21/08/2018	0.29	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Perspectiva do Produto dos Usuários”	Dayvison
21/08/2018	0.28	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Resumo de Usuario - Usuario”	Dayvison
21/08/2018	0.27	“Recursos do Produto - Emitir Notificações Sobre as Ocorrências”	Geovanny
21/08/2018	0.26	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Previsão de conclusão da ocorrência”	Ruan
21/08/2018	0.25	“Recursos do Produto -Exibir os Termos”	Cassiano
21/08/2018	0.24	“Recursos do Produto - Status da Ocorrência”	Geovanny
21/08/2018	0.23	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Descrição do Usuário”	Cassiano
21/08/2018	0.22	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a)	Ruan

		“Recursos do Produto - Finalizar ocorrência”	
21/08/2018	0.21	“Recursos do Produto - Pesquisa e Exibir Ocorrências”	Cassiano
21/08/2018	0.20	Resumo dos Recursos	Dayvison
21/08/2018	0.19	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Recursos do Produto - Comunicar Ocorrência”	Ruan
21/08/2018	0.18	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Recursos do Produto - Criar ocorrência”	Ruan
21/08/2018	0.17	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Recursos do Produto - Cadastro”	Cassiano
21/08/2018	0.16	Alterações sobre o Tópico “Perspectiva do Produto de Usuários”	Geovanny
21/08/2018	0.14	Perspectiva do produto - Usuários	Ruan
21/08/2018	0.13	Resumo de Usuários- Órgão responsável	Dayvison
21/08/2018	0.12	Perspectiva do produto	Ruan
21/08/2018	0.11	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Declaração da posição do produto - Diferente”	Cassiano
21/08/2018	0.10	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Oportunidade de Negócio”	Cassiano
21/08/2018	0.9	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Declaração do Problema - O impacto é o seguinte”	Cassiano
21/08/2018	0.8	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) Aceitação das sugestões de remoção de conteúdo	Ruan
20/08/2018	0.7	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a)	Geovanny
20/08/2018	0.6	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) “Declaração da posição do produto - O Mub”	Geovanny
20/08/2018	0.5	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a) Excluir contexto redundante dos tópicos 1.3 ao 2.0	Ruan
20/08/2018	0.4	Revisão, Criação e Edição dos topos existentes no documento	Cassiano, Geovanny, Dayvison, Hiago, Ruan
20/08/2018	0.3	Alteração dos tópicos Requisitos da documentação e Resumo dos recursos	Ruan, Cassiano
13/08/2018	0.2	Criação da logo VOXELS	Cassiano
13/08/2018	0.1	Criação do conteúdo dos tópicos	Ruan, Cassiano, Dayvison

Sumário

1	10
1.1	10
1.2	10
1.3	11
2	12
2.1	12
3	13
3.1	13
3.2	13
4	13
4.1	14
4.2	14
4.3	14
4.3.1	14
4.3.2	14
4.4	16

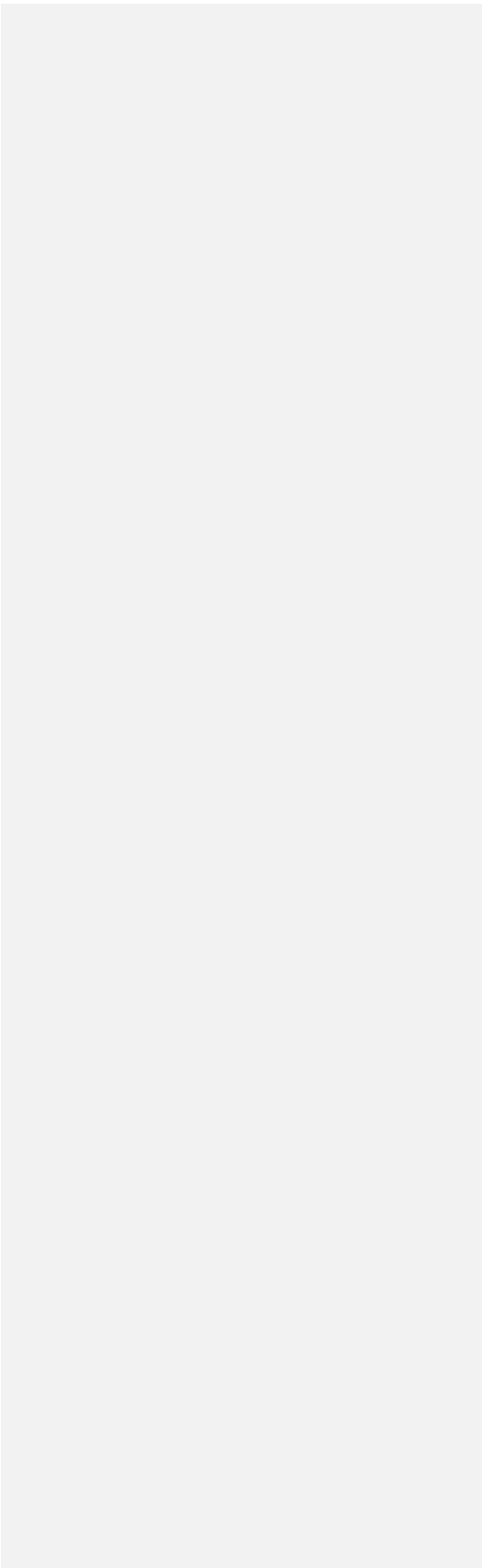
Abreviaturas

RF	-	Requisito Funcional
RNF	-	Requisito não Funcional
RU	-	Requisito de Usuário
RS	-	Requisito de Sistema
MUB	-	Mobilidade Urbana

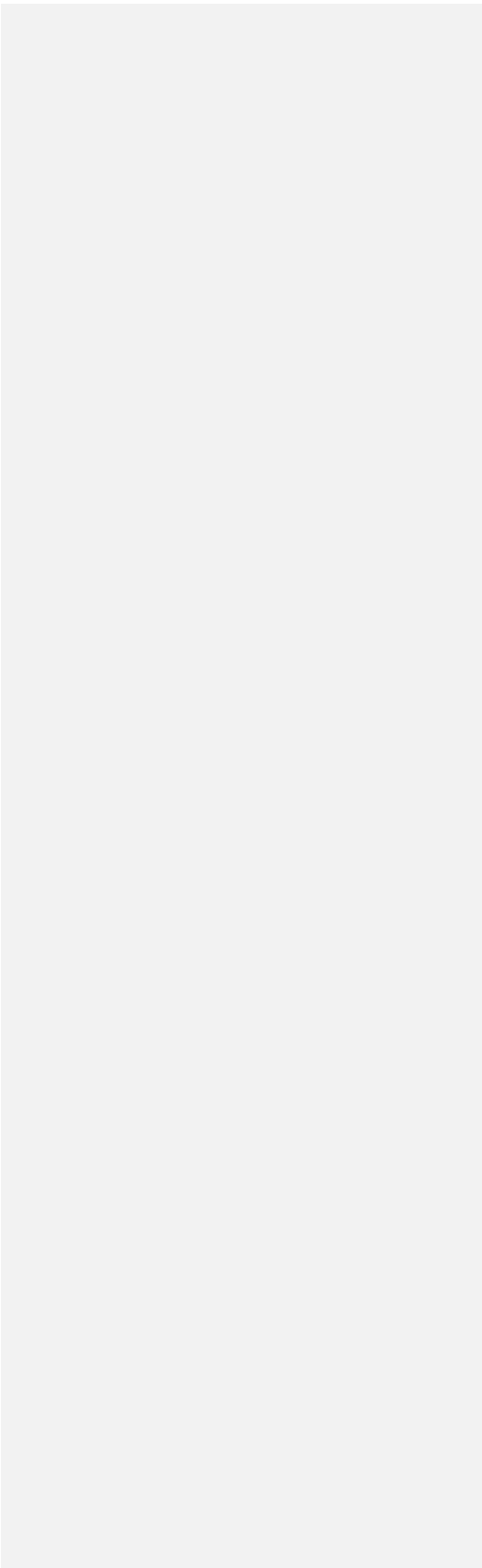
Lista de Tabelas

Tabela 1 – Declaração do problema.	8
Tabela 2 – Declaração da posição do produto.	9
Tabela 3 – Resumo de usuários.	10

Lista de Quadros



Lista de Figuras



1 POSICIONAMENTO

1.1 OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO

Tendo em vista o cenário mundial tecnológico, foi visto a oportunidade de criar um âmbito de intermédio para servir de condutor na comunicação dos habitantes sobre os problemas referentes ao trânsito existentes no seu cenário municipal, como por exemplo, quando um usuário (pedestre, motorista, piloto, ciclista) se depara com uma situação irregular no trânsito que possa estar impossibilitando a sua locomoção ou esteja atrapalhando o bom funcionamento das vias (má sinalização em ruas, placas e semáforos, veículos estacionados irregularmente), fazendo com que essa comunicação se torne mais simples, pois assim, o cidadão estaria não só mais perto da entidade municipal de trânsito, mas sim do conceito de cidade inteligente.

1.2 DECLARAÇÃO DO PROBLEMA

O MUB busca fazer com que o órgão municipal de trânsito tenha conhecimento sobre os eventuais problemas do município relacionado à mobilidade urbana, fazendo com que a sociedade esteja mais próxima e tome conhecimento do andamento dos problemas que foram comunicados ao órgão responsável.

O PROBLEMA DE:	Grande massa dos usuários do sistema municipal trânsito ao se deparar com problemas de mobilidade urbana, como obstruções de vias e má sinalização, simplesmente ignoram o fato de reportar ao órgão municipal de trânsito devido à dificuldade no mecanismo de comunicação entre eles.
AFETA:	A administração pública do município de Juazeiro do Norte, tendo em foco o órgão municipal de trânsito.
O IMPACTO É O SEGUINTE:	Tudo que venha a dificultar a mobilidade no trânsito e possa afetar de forma direta os usuários do aplicativo, desde problemas com sinalização às obstruções.
UMA BOA SOLUÇÃO SERIA:	Os usuários do aplicativo terão a plataforma MUB para comunicar problemas relacionados à mobilidade urbana diária, assim, agilizando o processo de atendimento de ocorrências e solicitações competentes ao órgão municipal de trânsito.

Tabela 1 – Declaração do problema.

Comentado [1]: Texto introdutório

1.3 DECLARAÇÃO DA POSIÇÃO DO PRODUTO

O MUB vai agregar um grau de interação entre sociedade e órgão municipal de transito, fazendo com que os problemas que atingem os cidadãos relacionados à mobilidade urbana da cidade, possam ser de conhecimento do órgão.

PARA:	População em geral.
QUE:	Órgão municipal de trânsito.
O (NOME DO PRODUTO):	O MUB se encaixa na categoria de aplicativos voltados a comunicação entre usuários comuns (população de forma geral) e autoridades competentes de trânsito, sendo voltado ao direcionamento urbano nas vias de trânsito.
QUE:	O MUB é um sistema inteligente de direcionamento de ocorrências e solicitações, voltadas ao âmbito de trânsito urbano, assim criando um canal de comunicação fluido e eficiente para que problemas que dificultem ou impossibilitem a mobilidade urbana sejam solucionados.
DIFERENTE:	<p>OWL, pois o mesmo mapeia o local com maior índice criminal e violência urbana, e o mesmo permite realizar denúncias para gerar um filtro de melhores locais para tráfego vale ressaltar que o mesmo foi desenvolvido por brasileiros.</p> <p>O aplicativo WAZE agora comprado pela poderosa Google conta com uma navegação fluida e sendo extremamente personalizável pelo seu usuário, o mesmo vem para informar sobre situações decorrentes no trânsito como radares, bloqueios, preço de combustível dentre outros facilita bastante a vida do usuário no seu dia-a-dia no trânsito.</p> <p>Talvez o mais famoso aplicativo aqui citado sobre mobilidade urbana, o UBER é extremamente fácil de usar o mesmo tem o intuito de ajudar pessoas em fazer uma renda extra e ao mesmo tempo realizar o transporte de pessoas da maneira mais barata possível, tendo claro taxas extras para transportes mais luxuosos. Veio com uma ideia inovadora que hoje é referência mundial.</p>
NOSSO PRODUTO:	O aplicativo não funcionará como uma rede social de postagens sobre denúncias. O mesmo vem com uma ideia mais evoluída, possuindo tendências revolucionárias e práticas que vem para facilitar e ajudar os usuários do mesmo a ter um melhor entendimento sobre como resolver os problemas da infraestrutura de sua cidade dentre outras características.

Tabela 2 – Declaração da posição do produto.

2 DESCRIÇÃO DO USUÁRIO

Os usuários do MUB serão cidadãos que tenham uma certa preocupação no bom funcionamento de trânsito e correlatos da cidade em que se encontra, tendo em vista que a diversidade de tipo de usuário é tamanha, o aplicativo comporta a sociedade como um todo, atingindo pedestres, ciclistas, motoristas e pilotos.

2.1 RESUMO DE USUÁRIOS

O aplicativo MUB, será disponibilizado na plataforma MOBILE (Usuários comuns, Agentes de trânsito e Supervisores) e na plataforma WEB (Administradores e Supervisores).

NOME	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
Administrador	O administrador possui todas as permissões de gerência do software, ou seja, acesso a todas as funcionalidades sem restrições por ter o maior nível de acesso.	<ul style="list-style-type: none">• Manter usuários;• Manter ocorrências;• Manter sistema;
Agente de trânsito	O agente de trânsito, receberá notificações dos usuários comuns, que transitam através das ruas da cidade, assim, realizando o atendimento das ocorrências e as detalhando.	<ul style="list-style-type: none">• Atender ocorrências;• Dar feedback aos usuários envolvidos no chamado;• Manter status da ocorrência;
Supervisor	O supervisor, terá o papel de moderador do sistema, tendo a visão de relatórios do sistema, ou seja, de ocorrências, agentes de trânsito e usuários comuns que utilizem o aplicativo.	<ul style="list-style-type: none">• Atender ocorrências;• Dar feedback aos usuários envolvidos no chamado;• Gerar relatórios;• Manter status da ocorrência;• Supervisionar ocorrências abertas, em atendimento ou encerradas;
Usuário Comum	Os usuários comuns são pedestres e condutores, que com sua interação com aplicativo, irá relatar ocorrências e fazer solicitações que competem ao órgão municipal de trânsito de sua cidade.	<ul style="list-style-type: none">• Abrir ocorrências;• Contribuir com ocorrências de outros usuários, pontuando-a para gerar uma maior autenticidade nos chamados;• Abrir chamados de suporte;

Tabela 3 – Resumo de usuários.

3 **VISÃO GERAL DO PRODUTO**

Comentado [2]: Texto introdutório

3.1 **PERSPECTIVA DO PRODUTO DE USUÁRIOS**

Com a implantação deste software e ele tendo êxito na área municipal de trânsito, o mesmo poderá entrar com excelência em outros setores administrativos com intuito de otimizar as demandas na cidade, tendo como perspectiva solucionar problemas na infraestrutura municipal, através de ocorrências reportadas pela população. A finalização do produto é fazer com que a comunicação entre as partes interessadas seja fluida e eficaz, visando a resolução de ocorrências para atingir um bem-estar mútuo. Criando assim um ambiente colaborativo com foco em melhorar a cidade.

3.2 **RESUMO DE RECURSOS**

O aplicativo vem com o objetivo de auxiliar na mobilidade urbana nos municípios. Um exemplo prático diz respeito a um usuário que tenha alguma dificuldade em sua rota diária ou se depara com uma obstrução em seu percurso causada por motivos voltados ao trânsito do tipo obstrução da via por diversos fatores, exemplo: acidentes, sinalização defeituosa, rua interditada e o mesmo não sabe como nem a quem se dirigir para solucionar este problema. Nesse momento a aplicação vem para auxiliar os usuários, com poucos cliques, um pequeno texto e com uma imagem da obstrução, após realizar esses passos, a sua solicitação será enviada para o órgão municipal de trânsito para que as atitudes sejam tomadas e o problema resolvido.

- O usuário poderá realizar a partir do app MUB a inserção de ocorrências relacionadas a má sinalização de vias públicas, acidentes, rua interditada.
- Cadastro e classificação de usuário por tipo: usuário e usuário agente municipal de trânsito.
- Resposta em tempo real desde quando a ocorrência está sendo atendida até a mesma ser finalizada. Possuindo assim os tipos de status: Em aberto, em andamento e finalizada.
- Feedback quando o problema for resolvido.

4 **REQUISITOS DE DOCUMENTAÇÃO**

A divisão dos requisitos da documentação do MUB, é dividida da seguinte forma:

- RF: Requisito funcional;
- RNF: Requisito não funcional;
- RU: Requisito de usuário;
- RS: Requisitos de sistema;
- MUB: Mobilidade urbana;

4.1 MANUAL DO USUÁRIO

O manual de usuário do MUB tem como objetivo ensinar a usabilidade do aplicativo de forma coerente. O mesmo conterá imagens ilustrativas, assim como vídeos explicativos com as principais funcionalidades da aplicação para melhor compreensão. O aplicativo será organizado com passo a passo à serem seguidos, destacando pontos importantes tais como realização de cadastro, ocorrências, entre outros. Pontos estes que serão considerados para auxiliar na compreensão e no bom uso do aplicativo. O manual do usuário estará contido no próprio aplicativo, onde poderá ser encontrado acessando o menu e localizando o item “Manual do Usuário”. No qual conterá todas as informações necessárias para sanar as dúvidas dos nossos usuários.

4.2 AJUDA ONLINE

Na ajuda online haverá abas na área de suporte do aplicativo ensinando/auxiliando o usuário sobre o passo-a-passo de como realizar cadastro, login, ocorrência e verificar o andamento da mesma, de maneira que reporte ao usuário as informações referentes à ocorrência. O passo a passo será disponibilizado de forma ilustrativa, contendo imagens, com detalhes para que não haja complicações ou má interpretação a respeito do aplicativo, assim o usuário final possa ter um melhor aproveitamento de como realizar todos os passos, com o intuito de obter um entendimento amplo sobre as funcionalidades do aplicativo.

4.3 GUIA DE INSTALAÇÃO

Como o uso do aplicativo que será na plataforma Web e Mobile, os mesmos serão de fácil acesso como citado abaixo:

4.3.1 WEB

Será necessário somente acessar o link “<http://mub.voxelsbrasil.com>” ou fazer uma breve pesquisa no seu Navegador e Sites de pesquisas, suportados para acesso como por exemplo Google Chrome e Edge nas suas versões finais, bastando apenas pesquisar por MUB Voxels que encontrará facilmente nossa página online e poderá realizar seu cadastro que já é bem especificado no documento de Casos de Uso. Para usuários que não tem muita familiaridade com aplicações deste gênero, será inicialmente exibido um pequeno tour das funcionalidades como especificado acima na ajuda online.

4.3.2 MOBILE

Para encontrar para download na loja de aplicativos mobile precisa-se ir na Google Play Store pois o mesmo só terá suporte e disponibilidade de download para sistema Android nas versões 4.0.3 ou superior. Para download da aplicação precisará apenas ter disponibilidade de 35Mb em seu dispositivo móvel na memória interna. Assim que se inicia o aplicativo pela primeira vez será exibido um pequeno tutorial sobre como se dá o funcionamento da aplicação para facilitar a vida do usuário que está usando pela primeira vez assim como explicado no tópico de ajuda online.

4.4 RECURSOS DO PRODUTO

O software conterá API do Google maps, para facilitar a localização do local da ocorrência;

Área voltada a consultas de todas as ocorrências existentes (Para o órgão municipal de trânsito e Administradores);

Área de abrir ocorrências para que o órgão municipal de trânsito tenha acesso e solucione o problema.

Gerenciamento de ocorrências

Resposta em tempo real desde quando a ocorrência está sendo atendida até a mesma ser finalizada.

Classificação de ocorrências: Em aberto, em andamento e finalizada.

Cadastro e classificação de usuário por tipo: usuário e usuário agente municipal de trânsito.

Resposta em tempo real desde quando a ocorrência está sendo atendida até a mesma ser finalizada.

- Cadastrar Usuário

Para que seja feito o cadastro do usuário no aplicativo, é necessário que o mesmo informe no ato do cadastro os respectivos dados: Nome, CPF, e-mail e criar uma senha.

- Exibir os Termos

Exibe os termos de responsabilidade para que o usuário confirme ciência do termo.

- Pesquisar sobre Obstruções

Permite pesquisa de localidades com obstruções ou problemas nas vias;

- Exibir Ocorrências

Exibe contador sobre a mesma ocorrência para que não sejam enviadas várias notificações da mesma problemática;

- Criar ocorrência

O usuário poderá abrir uma ocorrência sobre a problemática em que o mesmo se encontra;

- Comunicar ocorrência

A ocorrência gerada anteriormente pelo(s) usuário(s) será comunicada diretamente com o órgão responsável a quem remete o problema abordado, para que o órgão tome uma providência.

- Finalizar ocorrência

O órgão responsável encaminha-se para o local onde houve o chamado, e resolve a ocorrência e marca como resolvida.

- Status da ocorrência

O Usuário acompanha o andamento de sua ocorrência, para ter conhecimento sobre a resolução do problema por ele reportado.

- Exibir abertura de Ocorrência

Exibe quando há uma nova ocorrência para iniciar o serviço a ser prestado;

- Emitir Notificações sobre as Ocorrências

O Órgão Responsável emitirá notificações aos usuários sobre o andamento das ocorrências;

- Previsão de conclusão de ocorrência

O órgão responsável estima no local de observação uma previsão de quando o problema selecionado pelo mesmo estará resolvido.