

DOCUMENTO DE REQUISITOS



MUB – MOBILIDADE URBANA

**JUAZEIRO DO NORTE - CE
SETEMBRO – 2019**

HISTÓRICO DE REVISÃO

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
10/10/2019	2.17	Fechamento de Versão do Documento	Cassiano Silva / Dayvison Oliveira
10/10/2019	2.16	Inserção de todos os Históricos de Revisão anteriores para melhor acompanhamento do Documento	Cassiano Silva
09/10/2019	2.15	INSERÇÃO DO RF-015 DESATIVAR ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Dayvison
09/10/2019	2.14	INSERÇÃO DOS RF-014 ALTERAR CADASTRO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Dayvison
09/10/2019	2.13	INSERÇÃO DOS RF-013 CADASTRAR ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Dayvison
09/10/2019	2.12	INSERÇÃO DE TEXTO INTRODUTÓRIO REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS(WEB)	Dayvison
09/10/2019	2.11	INSERÇÃO DE TEXTO INTRODUTÓRIO REQUISITOS FUNCIONAIS(WEB)	Dayvison
09/10/2019	2.10	INSERÇÃO DE TEXTO INTRODUTÓRIO REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS(MOBILE)	Dayvison
09/10/2019	2.9	INSERÇÃO DE TEXTO INTRODUTÓRIO REQUISITOS FUNCIONAIS(MOBILE)	Dayvison
09/10/2019	2.8	INSERÇÃO DE TEXTO INTRODUTÓRIO REQUISITOS FUNCIONAIS	Dayvison
09/10/2019	2.7	INSERÇÃO DE TEXTO INTRODUTÓRIO ESCOPO GERAL DO PRODUTO	Dayvison
04/10/2019	2.6	CRIAÇÃO DE ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO 015-MANTER DPT	Dayvison
04/10/2019	2.5	INSERÇÃO DE TEXTO INTRODUTÓRIO NO DIAGRAMA DE CASO DE USO ESPECÍFICO	Dayvison
04/10/2019	2.4	INSERÇÃO DE TEXTO INTRODUTÓRIO NO DIAGRAMA DE CASO DE USO GERAL	Dayvison
04/10/2019	2.3	CORREÇÃO OBSERVAÇÕES LEGAIS,COPYRIGHT E OUTRAS	Dayvison
04/10/2019	2.2	INSERÇÃO DE REQUISITOS DE NEGÓCIO: <ul style="list-style-type: none">● RN-003● RN-004	Cassiano

		<ul style="list-style-type: none"> • RN-005 • RN-006 • RN-007 	
04/10/2019	2.1	CORREÇÃO DE REQUISITO DE NEGÓCIO: <ul style="list-style-type: none"> • RN-001 • RN-002 	Cassiano
04/10/2019	2.0	INSERÇÃO DE TEXTO INTRODUTÓRIO PARA REQUISITOS DE NEGÓCIO	Cassiano
03/10/2019	1.5	FECHAMENTO DE VERSÃO	Cassiano
01/04/2019	1.4	ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO	Hiago / Dayvison
01/04/2019	1.3	DIAGRAMA DE CASOS DE USO	Ruan / Geovanny
08/03/2019	1.2	OBSERVAÇÕES LEGAIS, DE COPYRIGHT E OUTRAS	Cassiano
08/03/2019	1.1	NOME DO PRODUTO E DE SEUS COMPONENTES PRINCIPAIS	Ruan / Geovanny
08/03/2019	1.0	ESCOPO GERAL DO PRODUTO	Cassiano
25/11/2018	0.59	Conclusão das Correções e finalização da documentação	Cassiano Silva
13/11/2018	0.58	Verificação e correção da tabela completa de Requisitos Funcionais	Ruan Rodrigues
13/11/2018	0.58	Inserção da nova imagem de CASO DE USOS	Ruan Rodrigues
10/11/2018	0.57	Inserção do contexto dos Diagramas Específicos Atender ocorrência	Ruan Rodrigues
10/11/2018	0.56	Inserção do contexto dos Diagramas Específicos Realizar cadastro	Ruan Rodrigues
10/11/2018	0.55	Inserção do contexto dos Diagramas Específicos Realizar Login	Cassiano Silva

		Inserir Ocorrência	
10/11/2018	0.54	Inserção do contexto dos Diagramas Específicos Manter conta	Ruan Rodrigues
07/11/2018	0.53	Inserção Diagramas Específicos Manter conta Atualizar ocorrência Realizar Login Realizar Cadastro Realizar Login Inserir Ocorrência	Cassiano Silva
07/11/2018	0.52	Inserção Tabela Casos de Usuário Manter usuário e conta Atualizar ocorrência Realizar Login Realizar Cadastro Realizar Login Inserir Ocorrência	Cassiano Silva
07/11/2018	0.51	Inserção Diagrama Casos de Usuário	Cassiano Silva
06/11/2018	0.50	Inserção da Lista de Tabelas	Ruan
17/09/2018	0.49	Inserção do RF-006 “Realizar Login/Senha”	Geovanny
06/11/2018	0.49	Inserção da Lista de Figuras	Ruan
17/09/2018	0.48	“RNF-003 Criptografia de Dados” Correções sugeridas(os) pela orientadora(os)	Dayvison Oliveira

08/10/2018	0.48	Alteração do Tópico “OBSERVAÇÕES LEGAIS, DE COPYRIGHT E OUTRAS ”	Geovanny
17/09/2018	0.47	“Abrir Ocorrência” por “Enviar Ocorrência ” no RF-004 Correções sugeridas(os) pela orientadora(os)	Cassiano Silva
07/10/2018	0.47	Correção do tópico 1.1 - Descrição do produto	Ruan
17/09/2018	0.46	“RNF-009, RNF-010” Correções sugeridas(os) pela orientadora(os)	Geovanny
18/09/2018	0.46	Inserção do Diagrama de UC	Cassiano Silva
17/09/2018	0.45	“RF-007” para “RN-004” Correções sugeridas(os) pela orientadora(os)	Cassiano Silva
18/09/2018	0.45	Alteração de dependência do RF01	Hiago
17/09/2018	0.44	“RF-007” Correções sugeridas(os) pela orientadora(os)	Cassiano Silva
18/09/2018	0.44	Inserção do Diagrama de caso de uso	Ruan
17/09/2018	0.43	Inserção da patente do MUB	Geovanny
11/09/2018	0.42	Informações Legais	Hiago
11/09/2018	0.41	RF06	Hiago
11/09/2018	0.40	RF05	Hiago
11/09/2018	0.39	RF04	Hiago
11/09/2018	0.38	RF03	Hiago
11/09/2018	0.37	RF02	Hiago
11/09/2018	0.36	RF01	Hiago
11/09/2018	0.35	RNF-011 “Tornar explícito informações implícitas”	Ruan

11/09/2018	0.34	RNF-010 “Personalização”	Ruan
11/09/2018	0.33	RNF-009 “Linguagens”	Ruan
11/09/2018	0.32	RNF-008 “Controle de vírus”	Ruan
11/09/2018	0.31	Correção dos Nomes dos Requisitos Funcionais	Geovanny
10/09/2018	0.30	RNF-007 “Atualização do Sistema”	Geovanny
10/09/2018	0.29	RNF-005 “Velocidade do Sistema”	Cassiano Silva
10/09/2018	0.28	RNF-006 “Controle de Acesso”	Geovanny
10/09/2018	0.27	RNF-003 “Criptografia de Dados”	Cassiano Silva
10/09/2018	0.26	RNF-002 “Validação de Cadastro”	Cassiano Silva
10/09/2018	0.25	RNF-004 “Capacidade do software”	Geovanny
10/09/2018	0.24	RNF-001 “Plataformas de Operação”	Geovanny
10/09/2018	0.23	RN-003 “Resolver Ocorrência”	Cassiano Silva
10/09/2018	0.22	RF-005 “Atualizar dados da Ocorrência”	Geovanny
10/09/2018	0.21	RF-003 “Atualizar Nível de Acesso”	Cassiano Silva
10/09/2018	0.20	RF-004 “Abertura de Ocorrência”	Geovanny
10/09/2018	0.19	RN-002 “Receber Denúncia”	Cassiano Silva
10/09/2018	0.18	RN-001 “Realizar Denúncia”	Cassiano Silva
10/09/2018	0.17	Inserção do tópico “Requisitos Funcionais - Alterar o Status da Ocorrência ”	Geovanny
04/09/2018	0.16	Inserção da tabela de prioridade de requisitos	Ruan
04/09/2018	0.15	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a)	Cassiano
04/09/2018	0.14	Correções sugeridas pelo(a) orientador(a)	Ruan

04/09/2018	0.13	Atualização da logo	Cassiano
04/09/2018	0.12	Inserção do tópico “Prioridades de requisitos”	Ruan
04/09/2018	0.11	“Inserção do tópico Requisitos de Negócio - Definição”	Dayvison
04/09/2018	0.10	“Inserção do tópico Requisitos Não-Funcionais - Definição”	Geovanny
04/09/2018	0.9	“Inserção do tópico Requisitos Funcionais - Definição”	Geovanny
04/09/2018	0.8	Correção no Tópico:” Nome do produto e seus principais componentes”	Dayvison
04/09/2018	0.7	Inserção do tópico de requisitos	Ruan
04/09/2018	0.6	“Nome de produtos e seus componentes”	Cassiano
04/09/2018	0.5	Sugestões e correções no tópico 1	Ruan
04/09/2018	0.4	Inserção da logo	Ruan
03/09/2018	0.3	Inserção do conteúdo do tópico 1.1 “DESCRIÇÃO DO PRODUTO”	Ruan
03/09/2018	0.2	Edição da Capa	Geovanny
03/09/2018	0.1	Componentes principais	Hiago Mendes

Sumário

1	13
1.1	13
1.2	13
2	13
2.1	13
2.2	13
2.3	14
2.3.1	14
2.3.2	15
2.3.3	16
2.3.4	18
2.3.5	Erro! Indicador não definido.
2.3.6	19
3	21
4	22
4.1	22
4.2	22
5	26

Abreviaturas

TI	-	Tecnologia da Informação
MUB	-	Mobilidade Urbana
API	-	Application Programming Interface

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Requisitos funcionais mobile.	10
Tabela 2 - Requisitos de negócio mobile.	10
Tabela 3 - Requisitos não funcionais mobile.	12
Tabela 4 - Requisitos funcionais WEB.	13
Tabela 5 - Requisitos de negócio WEB.	13
Tabela 6 - Requisitos não funcionais WEB.	14
Tabela 7 - Especificação UC-001 – Realizar cadastros	20
Tabela 8 - Especificação UC-002 – Realizar login.	21
Tabela 9 - Especificação UC-003 – Alterar dados de cadastro .	22
Tabela 10 - Especificação UC-004 – Registrar ocorrência.	23
Tabela 11 - Especificação UC-005 – Alterar ocorrência.	24
Tabela 12 - Especificação UC-006 – Consultar ocorrência.	25
Tabela 13 - Especificação UC-007 – Localizar dispositivo.	26
Tabela 14 - Especificação UC-008 – Permitir localização.	27
Tabela 15 - Especificação UC-009 – Permitir câmera.	28
Tabela 16 - Especificação UC-010 – Atender ocorrência.	29
Tabela 17 - Especificação UC-011 – Finalizar ocorrência .	30
Tabela 18 - Especificação UC-012 – Gerar relatório de atendimento.	31
Tabela 19 - Especificação UC-013 – Listar relatórios de atendimento.	32
Tabela 20 - Especificação UC-014 – Conceder permissão a usuários.	33

Lista de Quadros

Lista de Figuras

Figura 1 - Visão geral do sistema	16
Figura 2 - Ponto de vista usuário comum - MOBILE	17
Figura 3 - Ponto de vista do AGENTE – APLICAÇÃO MOBILE	18
Figura 4 - Ponto de vista ADM – WEB	19

1 ESCOPO GERAL DO PRODUTO

Encontra-se aqui as informações relevantes sobre o produto que está sendo apresentado, contendo informações tais como descrições, requisitos e suas devidas propriedades, inclui dados necessários para o entendimento do sistema desenvolvido e seus aspectos.

1.1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O MUB é um aplicativo que visa atender às demandas de problemas que dificultam a mobilidade urbana na cidade, tendo em vista os problemas, com má sinalização que abrangem placas danificadas, engarrafamentos, acidentes, vias bloqueadas, faixas apagadas ou inexistentes em locais que necessitam de tal sinalização, de modo que melhore o convívio na cidade. Isso será feito através de uma interação do usuário com o aplicativo, onde com uma simples foto o usuário poderá reportar o problema em questão, para que o órgão municipal de trânsito tenha um conhecimento prévio sobre o fato, para que possa responder a ocorrência da melhor forma possível chegando a resolução do mesmo de forma rápida e eficiente.

1.2 NOME DO PRODUTO E DE SEUS COMPONENTES PRINCIPAIS

Nome do Produto: MUB – Mobilidade Urbana

- Gerenciamento de ocorrência
- Multiplicidade da ocorrência;
- Gerenciamento de agentes;
- Gerenciamento de usuários;

2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Contém nessa seção as informações sobre o que são e quais são os requisitos específicos, tendo em vista suas identificações e suas prioridades, bem como seus tipos e seu módulo da aplicação sendo ele Mobile ou WEB.

2.1 IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

Por convenção e para facilitar a identificação dos casos de uso junto aos atores e contextos, a referência é feita de acordo com o esquema abaixo:

RF, Requisito Funcional: Define todas as funcionalidades do sistema; representa uma função que apresenta entradas, processamentos e saídas.

RNF, Requisito Não-Funcional: Define o uso da aplicação se tratando de Desempenho, Usabilidade, Segurança, Disponibilidade, Confiabilidade, Manutenção, entre outros. Todos esses requisitos dizem respeito de como serão oferecidos aos usuários finais.

RN, Requisito de Negócio: Define-se como explicação para necessidades do negócio e justifica a execução do projeto, bem como metas de alto nível, objetivos e necessidades da organização.

2.2 PROPRIEDADES DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações: Essencial, Importante, Desejável.

Abaixo temos a descrição de significado de cada uma dessas denominações:

- **Essencial:**

É o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

- **Importante:**

É o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

- **Desejável**

É o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

2.3 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS

Este projeto de desenvolvimento de software exige que seja identificado requisitos do tipo: Requisitos Funcionais, Requisitos de Negócio (domínio) e Requisitos Não Funcionais.

2.3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS (Mobile)

Encontra-se aqui os requisitos funcionais do módulo Mobile do MUB, tendo em vista que são suas funcionalidades e componentes necessários, contendo suas prioridades e suas devidas dependências representando suas tarefas ou serviços oferecidos pela aplicação.

SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE	DEPENDÊNCIA
RF-001	Realizar Cadastro	Inserção de usuários no banco de dados da plataforma para acesso ao aplicativo.	Importante	
RF-002	Realizar Login	Os usuários podem acessar a plataforma com seus dados, ou seja, CPF e senha.	Importante	RF-001
RF-003	Inserir Ocorrência	Usuários do Mub poderão abrir chamados relacionados a problemas no trânsito que causem problemas na mobilidade e fluidez do dia a dia.	Importante	RF-002

RF-004	Alterar Ocorrência	Usuários do MUB poderão atualizar as ocorrências no decorrer do uso do APP, tendo registrado toda o histórico de atualizações do processo.	Importante	RF-002
RF-005	Desativar Ocorrência	Os usuários poderão desativar as suas ocorrências quando necessário, desde que atenda aos requisitos exigidos.	Importante	RF-002 RF-003
RF-006	Consultar Ocorrência	Os usuários terão acesso as suas ocorrências, podendo acessar os dados quando lhe for conveniente.	Desejável	RF-002 RF-003
RF-007	Editar Usuário	Alterar dados dos usuários para manter os dados sempre atualizados.	Importante	RF-001
RF-008	Atender ocorrência	Será relacionado o agente ao atendimento, além da alteração de status da ocorrência para “EM ATENDIMENTO”.	Importante	RF-002
RF-009	Listar Ocorrência	O usuário poderá listar quais foram as ocorrências que foram feitas pelo o usuário logado.	Importante	RF-002 RF-003
RF-010	Inserir Imagem	O usuário no ato de inserção de ocorrência poderá inserir uma imagem.	Importante	RF-002 RF-003

Tabela 1 - Requisitos funcionais mobile.

2.3.2 REQUISITOS DE NEGÓCIO (Mobile e Web)

Nesta tabela será trabalhado todos requisitos de negócio da aplicação na versão WEB e Mobile. Aqui estão listados todos os requisitos que devem obedecer procedimentos que não podem deixar de ser atendidos para que não desrespeite as diretrizes da aplicação.

SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE
RN-001	Receber Ocorrência	Somente poderá receber ocorrência se o Agente de Trânsito tiver seu cadastro realizado pelo	Essencial

		Departamento de Trânsito de cidade habilitado, ou seja, se o mesmo for um Agente que trabalha na rua.	
RN-002	Enviar Ocorrência	Só será possível o envio de Ocorrências caso o usuário (Comum) esteja devidamente cadastrado e dentro das diretrizes da aplicação, o mesmo é válido para o Departamento de trânsito, o mesmo deve estar devidamente cadastrado e dentro das diretrizes de funcionamento da aplicação.	Importante
RN-003	Realizar Cadastro (Usuário Comum)	Somente poderá se cadastrar no sistema se o mesmo for maior de 18 anos, onde ao se cadastrar irá concordar com os termos da aplicação que estará dentro de leis de segurança de dados e falsidade ideológica.	Importante
RN-004	Alterar Status Ocorrência	Somente o agente de trânsito cadastrado devidamente no sistema ou Departamento de trânsito da cidade poderá alterar status da Ocorrência.	Essencial
RN-005	Inserir Imagem	O envio de imagem é obrigatório para toda inserção de ocorrência.	Importante
RN-006	Ativação GPS	Somente será possível a utilização da aplicação para usar o GPS com a permissão de localização do usuário(Comum ou Agente de trânsito).	Essencial
RN-007	Permissão de Câmera	O usuário só poderá desfrutar de 100% da aplicação permitindo o uso da câmera que será de uso primordial na inserção de ocorrências.	Essencial

Tabela 2 - Requisitos de negócio mobile.

2.3.3 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS(Mobile)

Encontra-se aqui os requisitos não funcionais do módulo Mobile do MUB, tendo em vista que não são suas funcionalidades e componentes necessários, e sim como serão operados e como funcionará o sistema, restrições e atributos operados externo ao sistema.

SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE	CATEGORIA
RNF-001	Plataforma de operação	O sistema será operado diante de plataformas WEB e Android.	Importante	Operacional

RNF-002	Atualização do sistema	O software irá ser atualizado a cada 6 (seis) meses, para atualizar, será necessário o atendimento dos pré-requisitos divulgados nas notas da atualização, como versão Android, ou navegador WEB.	Importante	Operacional
RNF-003	Localizar área	O órgão responsável seleciona a função de localizar área, e o GPS traça uma rota diretamente para a ocorrência que ele selecionou	Essencial	Operacional
RNF-004	Criptografia dos dados	Fazendo uso do Openssl para criptografia dos dados.	Importante	Segurança
RNF-005	Controle de Acesso	Dentro do sistema, existirá um nível de acesso entre administradores, usuários e órgãos prestadores de serviços à população.	Importante	Segurança
RNF-006	Controle de Vírus	Todos os arquivos antes de armazenados no servidor, terão que passar por uma verificação prévia, para se ter um controle de ameaças que possam tentar afetar os dados dos usuários.	Importante	Segurança
RNF-007	Validação de Cadastro	Irá verificar veracidade de e-mail informado com ativação de conta e verificação de CPF com uma API Serpro.	Essencial	Confiabilidade
RNF-008	Capacidade do software	O sistema atenderá no máximo 5.000 usuários simultaneamente por cidade que aderir nosso sistema.	Importante	Desempenho
RNF-009	Velocidade do Sistema	O banco de dados do software terá que ser atualizado em tempo real, permitindo o monitoramento por	Importante	Desempenho

		ambas as plataformas e sincronia de dados. O servidor deverá devolver as informações solicitadas ou enviadas, em no máximo 10 segundos.		
RNF-010	Permitir câmera	Será autorizado o uso da câmera do dispositivo no APP.	Importante	Operacional

Tabela 3 - Requisitos não funcionais mobile.

Categoria: Segurança de Acesso, Interoperabilidade, Confiabilidade, Facilidade de Operação, Facilidade de Aprendizado, Atratividade, Eficiência em Relação ao Tempo, Eficiência em Relação a Recursos, Manutenibilidade, Portabilidade.

2.3.4 REQUISITOS FUNCIONAIS (WEB)

Encontra-se aqui os requisitos funcionais do módulo Mobile do WEB, tendo em vista que são suas funcionalidades e componentes necessários, contendo suas prioridades e suas devidas dependências representando suas tarefas ou serviços oferecidos pela aplicação.

SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE	DEPENDÊNCIA
RF-001	Cadastrar usuário	O Órgão administrador irá cadastrar seus agentes de trânsito com seus dados pela plataforma WEB.	Alta	
RF-002	Alterar usuário	Os dados agente de trânsito poderá ser alterado pelo Órgão administrador a qualquer momento pela plataforma WEB.	Alta	RF-001
RF-003	Atualizar níveis de acesso	Por vez um agente de trânsito ao decorrer do uso poderá receber níveis de acesso para um melhor gerenciamento das ocorrências.	Alta	RF-001
RF-004	Inserir Ocorrência	O órgão municipal de trânsito poderá inserir ocorrências eventuais para alerta a população sobre alguma via que será obstruída.	Importante	RF-001
RF-005	Realizar Login	O Órgão administrador já cadastrado terá uma área onde através de um endereço de email e uma senha. Terá acesso ao site e suas funcionalidades.	Alta	RF-001
RF-006	Alterar Status da Ocorrência	O órgão administrador têm uma área onde ao receber as ocorrências ele pode definir como em aberto, finalizado, em análise e em andamento.	Alta	RF-006

RF-007	Verificar notificações	O usuário órgão administrador receberá notificações sempre que novas ocorrências ou atualizações surgirem.	Importante	RF-004, RF-005
RF-009	Atender ocorrência	O órgão administrador escolhe a ocorrência de maior prioridade e atende ao chamado caso não tenha agentes de trânsito nas proximidades.	Alta	RF-004, RF-005
RF-010	Inserir imagem	O órgão administrador responsável, poderá adicionar imagens da(s) ocorrência(s)	Importante	RF-004, RF-005, RF-007
RF-011	Gerar relatórios - órgão municipal	O supervisor pode gerar relatórios de ocorrências que já foram solucionadas. Com o intuito de obter quantidade de ocorrências atendidas no dia/mês/ano, etc.	Importante	RF-005, RF-004, RF-009
RF-012	Conceder Permissão - órgão municipal	O órgão municipal terá sua área administrativa, onde poderá conceder/retirar permissões de seus agentes de trânsito	Importante	RF-001, RF-002, RF-003
RF-013	Cadastrar órgão de trânsito.	Os administradores do sistema podem cadastrar os órgão municipais na plataforma para uso do sistema.	Importante	RF-005
RF-014	Editar cadastro do órgão de trânsito	Os administradores do sistema podem alterar o cadastro dos órgãos municipais que estejam previamente cadastrados no sistema.	Importante	RF-005
RF-015	Desativar órgão de trânsito	Os administradores podem desativar o órgão na plataforma do sistema, portanto o mesmo perderá acesso ao uso do sistema.	Importante	RF-005

Tabela 4 - Requisitos funcionais WEB.

2.3.5 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS(WEB)

Encontra-se aqui os requisitos não funcionais do módulo Mobile do WEB, tendo em vista que não são suas funcionalidades e componentes necessários, e sim como serão operados e como funcionará o sistema, restrições e atributos operados externo ao sistema.

SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE	CATEGORIA
RNF-001	Plataformas de operação	O sistema será operado diante de plataformas WEB em linguagem JAVA.	Alta	Operacional
RNF-002	Validação de Cadastro	Irà verificar veracidade de email informado com ativação de conta e	Alta	Confiabilidade

		verificação de CPF com uma API Serpro.		
RNF-003	Criptografia dos dados	Fazendo uso do Openssl para criptografia dos dados.	Alta	Segurança
RNF-004	Capacidade do software	O sistema atenderá no máximo 5.000 usuários simultaneamente por cidade que aderir nosso sistema.	Alta	Desempenho
RNF-005	Velocidade do Sistema	O banco de dados do software terá que ser atualizado em tempo real, permitindo o monitoramento por ambas as plataformas e sincronia de dados. O servidor deverá devolver as informações solicitadas ou enviadas, em no máximo 5 segundos.	Alta	Desempenho
RNF-006	Controle de acesso	Dentro do sistema, existirá um nível de acesso entre administradores, usuários e órgãos prestadores de serviços à população.	Alta	Segurança
RNF-007	Atualização do sistema	O software irá ser atualizado a cada 6 (seis) meses, para atualizar, será necessário o atendimento dos pré-requisitos divulgados nas notas da atualização no navegador WEB.	Importante	Operacional
RNF-008	Controle de vírus	Todos os arquivos antes de armazenados no servidor, terão que passar por uma verificação prévia, para se ter um controle de ameaças que possam tentar afetar os dados dos usuários.	Alta	Segurança
RNF-009	Localizar área	O órgão responsável seleciona a função de localizar área, e o GPS traça uma rota diretamente para a ocorrência que ele selecionou	Alta	Operacional

Tabela 6 - Requisitos não funcionais WEB.

3 OBSERVAÇÕES LEGAIS, DE COPYRIGHT E OUTRAS

Os direitos de intelecto, cópia do produto, comercialização de licenças e todo e qualquer material que seja desenvolvido do MUB - Mobilidade Urbana, estão agregados a Voxels, com respaldo na LEI 9.609/98. No qual dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País e outras províncias.

A voxels prevê à utilização de seus produtos que necessitem cadastro, o artigo 299 da lei nº 2.848 de 7 de dezembro que visa a omissão de documentos públicos e/ou particulares, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante, comumente conhecida como a falsidade ideológica.

Os dados pessoais contidos na base de dados do MUB está sob a conformidade da lei de nº 13.709 que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, comumente conhecida como a lei geral de proteção de dados, visando sempre o respeito à privacidade.

4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Nesse tópico serão abordados os diagramas de caso de uso onde descreve as funcionalidades do sistema que sejam desenvolvidas. No primeiro momento seja abordado o diagrama geral com todas as funções do sistema, descrevendo a sequência de eventos que um ator poderá realizar. Em seguida seja abordado diagramas específicos de acordo com cada módulo.

4.1 DIAGRAMA GERAL

Aqui encontra-se o diagrama geral de casos de uso, que tem por finalidade descrever as funcionalidades gerais do sistema com suas devidas ordens e quais atores farão os eventos necessários.

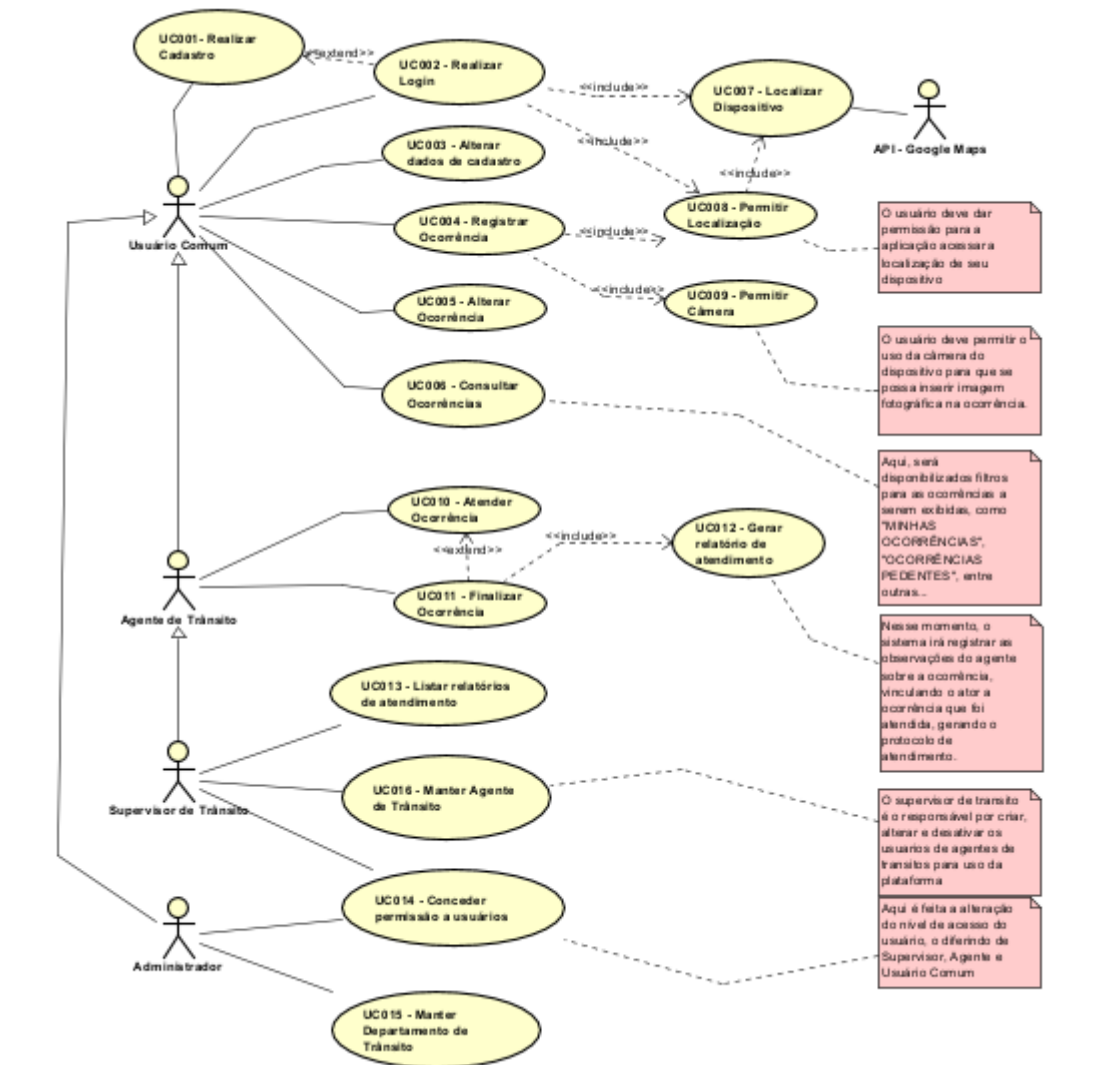


Figura 1 - Visão geral do sistema

4.2 DIAGRAMAS ESPECÍFICOS

Dispõe-se aqui os diagramas específicos do sistema, aqueles que representam módulos ou funcionalidades específicas do sistema visando o bom entendimento e suas devidas funções de módulo.

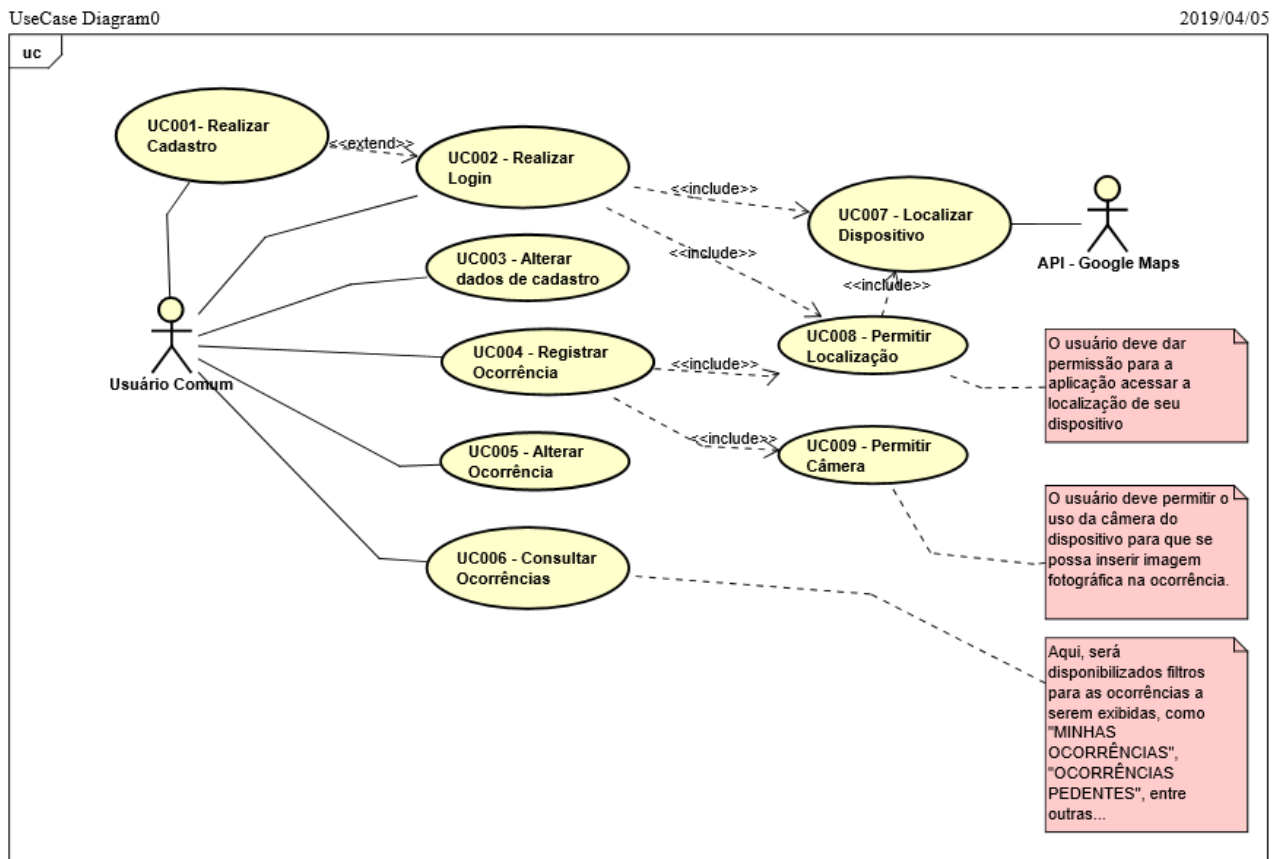


Figura 2 - Ponto de vista usuário comum - MOBILE

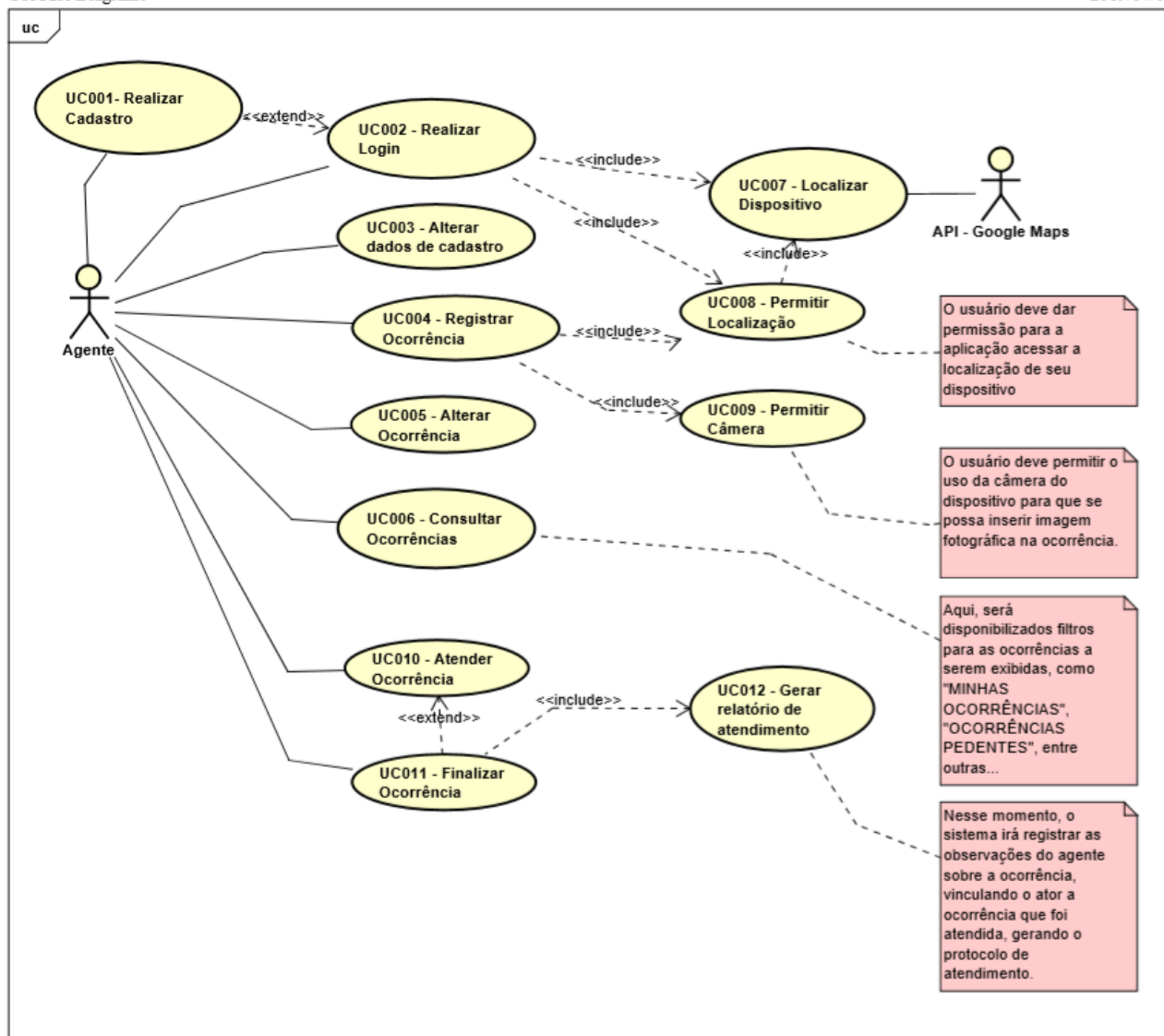


Figura 3 - Ponto de vista do AGENTE – APLICAÇÃO MOBILE

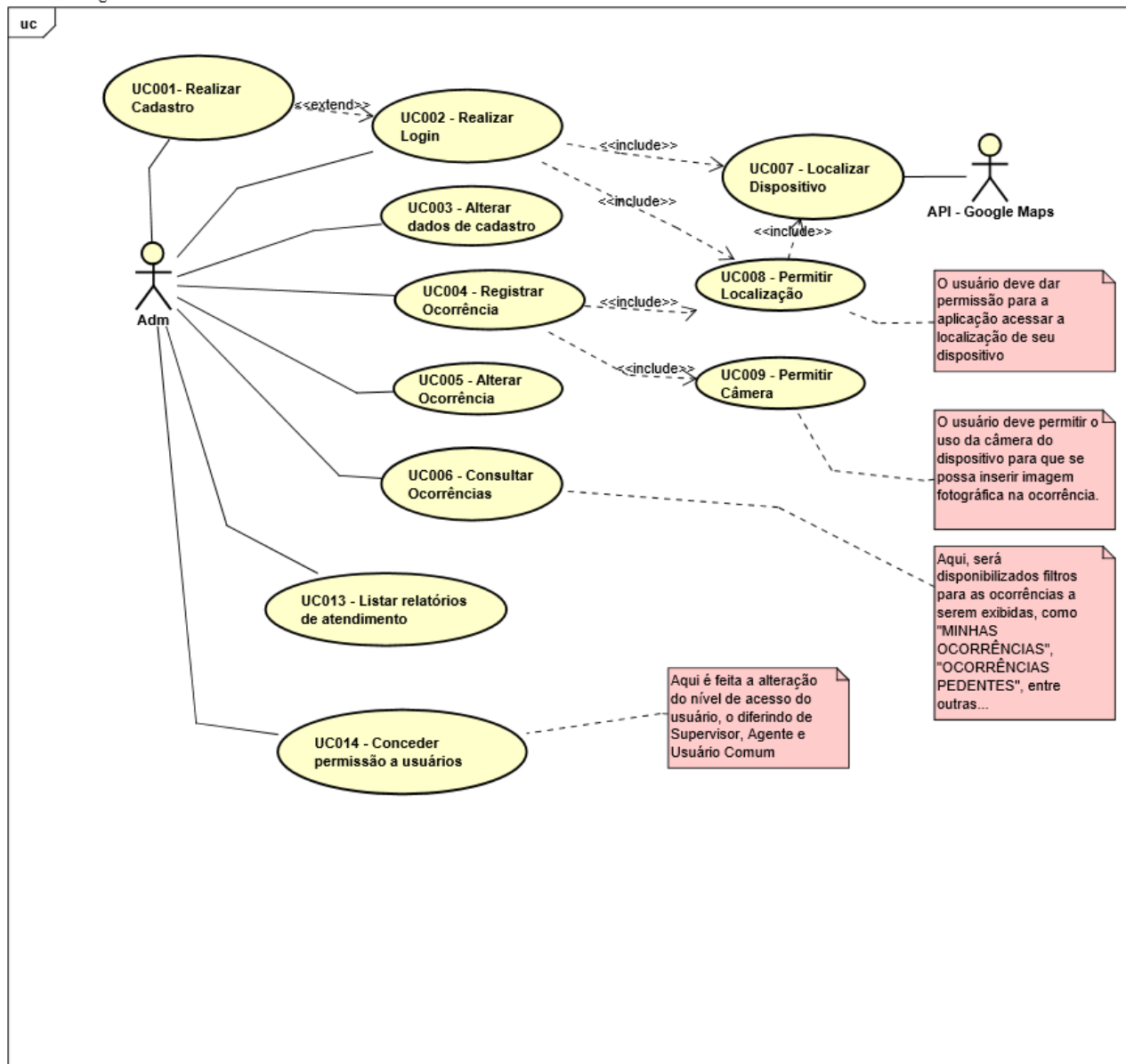


Figura 4 - Ponto de vista ADM – WEB

5 ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO

Inicia-se aqui as especificações de caso de uso, que fornecem detalhes textuais do diagrama de caso uso, bem como os passos detalhadamente dos seus atores em suas devidas ações.

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
31/03/2019	1.0	O usuário poderá se cadastrar na plataforma sozinho.	Hiago
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado	
USE CASE - UC		UC – 001 Realizar cadastro	
REQUISITO FUNCIONAL		RF-005	
DESCRIÇÃO DO UC		Será permitido aos usuários se cadastrar no sistema sem a supervisão de um administrador ou moderador da plataforma.	
ATORES ENVOLVIDOS		Usuário Comum, Agente de trânsito, Supervisor do trânsito	
PRÉ-CONDIÇÃO		Possuir CPF válido;	
PÓS-CONDIÇÃO		Terá acesso a plataforma como usuário comum.	
FLUXO PRINCIPAL		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
		1. Abre o aplicativo; 2. Clica em cadastrar-se; 3. Preenche os dados 4. Clica em registrar;	1. Mostrar formulário de login; 2. Mostra formulário de cadastro; 3. 4. Registra no banco de dados e solicita login;
FLUXO ALTERNATIVO		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
FLUXO DE EXCEÇÃO		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
		1. Abre o aplicativo; 2. Clica em cadastrar-se; 3. Preenche os dados inválidos;	1. 2. 3. Exibe mensagem de erro;
PROTÓTIPO			

Tabela 7 - Especificação UC-001 – Realizar cadastros


DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO		AUTORES
31/03/2019	1.0	Será realizado o login na plataforma para acesso as informações		Hiago
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado		
USE CASE - UC		UC - 002		
REQUISITO FUNCIONAL		RF-008		
DESCRIÇÃO DO UC		Será permitido o login dos usuários desde que não estejam banidos e devidamente cadastrados.		
ATORES ENVOLVIDOS		Usuário Comum, Agente de trânsito, Supervisor e Administrador		
PRÉ-CONDIÇÃO		Estar cadastrado		
PÓS-CONDIÇÃO		Permitir localização		
FLUXO PRINCIPAL	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
	1. Abre o aplicativo; 2. Preenche os dados; 3. Realiza login;		1. Exibe formulário de login; 2. 3. Exibe tela principal;	
FLUXO ALTERNATIVO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
	1. Abre o aplicativo; 2. Preenche os dados errados; 3. Clica em login;		1. 2. 3. Exibe mensagem de erro;	
PROTÓTIPO				

Tabela 8 - Especificação UC-002 – Realizar login.


DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO		AUTORES
31/03/2019	1.0	Os dados cadastrados podem ser alterados pela plataforma.		Hiago
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado		
USE CASE - UC		UC - 003		
REQUISITO FUNCIONAL		RF-008		
DESCRIÇÃO DO UC		Será permitido alterar dados dos usuários para uma constante atualização de dados do sistema.		
ATOES ENVOLVIDOS		Usuário Comum, Agente de trânsito, Supervisor e Administrador		
PRÉ-CONDIÇÃO		Estar cadastrado		
PÓS-CONDIÇÃO				
FLUXO PRINCIPAL	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
	1. Acessa página de alteração dos dados; 2. Altera os dados; 3. Clica em alterar;		1. Exibe formulário de alteração; 2. 3. Sistema valida e altera;	
FLUXO ALTERNATIVO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
PROTÓTIPO				

Tabela 9 - Especificação UC-003 – Alterar dados de cadastro .

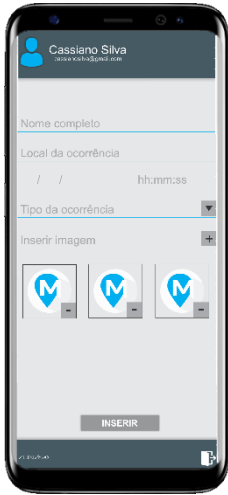
DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO		AUTORES
31/03/2019	1.0	Ocorrências podem ser inseridas no banco levando em consideração o tipo da ocorrência, local e data.		Hiago
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado		
USE CASE - UC		UC - 004		
REQUISITO FUNCIONAL		RF-001		
DESCRIÇÃO DO UC		Os usuários poderão inserir ocorrências no sistema, desde que se tenha obrigatoriamente uma foto do acontecimento, um tipo de ocorrência condizente com o acontecido podendo ou não inserir observações a ocorrência.		
ATORES ENVOLVIDOS		Usuário Comum, Agente de trânsito e Moderador		
PRÉ-CONDIÇÃO		Realizar LOGIN		
PÓS-CONDIÇÃO		Ser notificado sobre o status de sua ocorrência		
FLUXO PRINCIPAL	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
	1. Selecionar o botão de inserir ocorrência; 2. Preencher e/ou selecionar dados necessários para ocorrência; 3. Pressionar botão inserir;		1. Mostrar formulário de inserir ocorrência; 2. 3. Realizar validação dos dados e os inserir no banco de dados;	
FLUXO ALTERNATIVO MODERADOR/AGENTE	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
	1. Dirigir-se ao sistema WEB; 2. Realizar login; 3. Selecionar inserir ocorrência; 4. Preencher e/ou selecionar dados necessários para ocorrência; 5. Pressionar botão inserir;		1. 2. Exibir dashboard; 3. Exibir formulário de inserção de ocorrência; 4. 5. Realizar validação dos dados e os inserir no banco de dados;	
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
PROTÓTIPO				

Tabela 10 - Especificação UC-004 – Registrar ocorrência.

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
31/03/2019	1.0	Ocorrências podem ser alteradas no sistema para correção de erros.	Hiago
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado	
USE CASE - UC		UC - 005	
REQUISITO FUNCIONAL		RF-002	
DESCRIÇÃO DO UC		Os usuários poderão alterar dados das ocorrências no sistema tanto MOBILE quanto WEB, desde que se atenda a pré-condição exigida pelo sistema.	
ATORES ENVOLVIDOS		Usuário Comum, Agente de trânsito e Moderador	
PRÉ-CONDIÇÃO		Realizar LOGIN, ser o relator da ocorrência selecionada, a ocorrência estar na condição de “EM ESPERA”.	
PÓS-CONDIÇÃO		Ser notificado sobre o status de sua ocorrência	
FLUXO PRINCIPAL	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA	
	1. Selecionar minhas ocorrências no menu principal; 2. Selecionar ocorrência a ser alterada; 3. Selecionar botão de editar; 4. Alterar dados do registro; 5. Selecionar finalizar;	1. Abrir todas as ocorrências relatadas pelo usuário; 2. Exibir dados do registro; 3. Exibir dados em campos editáveis; 4. 5. Realizar validação, salvar alterações em LOG do sistema e alterar dados no banco;	
FLUXO ALTERNATIVO MODERADOR/AGENTE	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA	
	1. Dirigir-se ao sistema WEB; 2. Realizar login; 3. Selecionar listar ocorrências; 4. Selecionar ocorrência a alterar; 5. Alterar dados do registro; 6. Selecionar finalizar;	1. Exibir formulário de login; 2. Exibir dashboard; 3. Exibir ocorrências; 4. Exibir formulário de edição/exclusão; 5. 6. Realizar validação, salvar alterações em LOG do sistema e alterar dados no banco;	
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA	
PROTÓTIPO		Não há prototipação até o presente momento.	

Tabela 11 - Especificação UC-005 – Alterar ocorrência.

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
31/03/2019	1.0	Consultar ocorrências	Hiago
STATUS	() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado		
USE CASE - UC	UC - 006		
REQUISITO FUNCIONAL	RF-004		
DESCRIÇÃO DO UC	Os usuários poderão consultar ocorrências da aplicação.		
ATORES ENVOLVIDOS	Usuário Comum, Agente de trânsito e Moderador		
PRÉ-CONDIÇÃO	Realizar LOGIN		
PÓS-CONDIÇÃO			
FLUXO PRINCIPAL	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA	
	1. Selecionar minhas ocorrências no menu principal; 2. Selecionar ocorrência a ser consultada;	1. Abrir todas as ocorrências relatadas pelo usuário; 2. Exibir dados do registro;	
FLUXO ALTERNATIVO MODERADOR/AGENTE	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA	
	1. Dirigir-se ao sistema WEB; 2. Realizar login; 3. Selecionar listar ocorrências; 4. Selecionar ocorrência a consultar;	1. Exibir formulário de login; 2. Exibir dashboard; 3. Exibir ocorrências; 4. Exibir dados da ocorrência;	
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA	
PROTÓTIPO	Não há prototipação até o presente momento.		

Tabela 12 - Especificação UC-006 – Consultar ocorrência.

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
31/03/2019	1.0	A API do Google Maps localizará a posição do usuário ao fazer login no sistema.	Hiago
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado	
USE CASE - UC		UC - 007	
REQUISITO FUNCIONAL		RF-009	
DESCRIÇÃO DO UC		É necessário que se tenha a localização do dispositivo para o uso da aplicação.	
ATORES ENVOLVIDOS		API Google Maps	
PRÉ-CONDIÇÃO		Realizar LOGIN, estar com GPS ligado	
PÓS-CONDIÇÃO			
FLUXO PRINCIPAL		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
		1. API Faz a localização do dispositivo;	1. Exibe no mapa;
FLUXO ALTERNATIVO		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
FLUXO DE EXCEÇÃO		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
PROTÓTIPO		Não há prototipação até o presente momento.	

Tabela 13 - Especificação UC-007 – Localizar dispositivo.


DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO		AUTORES
31/03/2019	1.0	A API do Google Maps localizará a posição do usuário ao fazer login no sistema, para isso é necessário dar a PERMISSÃO para localizar o dispositivo.		Hiago
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado		
USE CASE - UC		UC - 008		
REQUISITO FUNCIONAL		RF-010		
DESCRIÇÃO DO UC		É necessário que se tenha a localização do dispositivo para o uso da aplicação.		
ATOES ENVOLVIDOS		Usuário comum, Agente de trânsito, Supervisor de trânsito e Administrador		
PRÉ-CONDIÇÃO		Realizar LOGIN, estar com GPS ligado		
PÓS-CONDIÇÃO				
FLUXO PRINCIPAL	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
	1. 2. Usuário permite localização;		1. Exibe tela de permissão e uso de localização do APP; 2.	
FLUXO ALTERNATIVO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA	
	1. 2. Usuário não permite; 3.		1. Exibe tela de permissão e uso de localização do APP; 2. O sistema barra o acesso; 3. Informa que só é possível o uso caso tenha a permissão;	
PROTÓTIPO				

Tabela 14 - Especificação UC-008 – Permitir localização.

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
31/03/2019	1.0	Será necessário o uso da câmera ao inserir ocorrência para garantir a veracidade de ocorrências.	Hiago
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado	
USE CASE - UC		UC - 009	
REQUISITO FUNCIONAL		RF-011	
DESCRIÇÃO DO UC		É necessário que se tenha acesso a câmera do dispositivo para o uso da aplicação ao inserir ocorrências.	
ATOES ENVOLVIDOS		Usuário comum, Agente de trânsito, Supervisor de trânsito e Administrador	
PRÉ-CONDIÇÃO		Realizar LOGIN, câmera	
PÓS-CONDIÇÃO			
FLUXO PRINCIPAL		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
		1. Login; 2. Usuário permite câmera;	1. Exibe tela de permissão e uso de câmera do APP; 2.
FLUXO ALTERNATIVO		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
FLUXO DE EXCEÇÃO		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
		1. 2. Usuário não permite; 3.	1. Exibe tela de permissão e uso de câmera do APP; 2. O sistema barra o acesso; 3. Informa que só é possível o uso caso tenha a permissão;
PROTÓTIPO		Não há prototipação até o presente momento.	

Tabela 15 - Especificação UC-009 – Permitir câmera.

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
31/03/2019	1.0	O agente de trânsito conta com a funcionalidade de atender ocorrências em aberto.	Hiago
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado	
USE CASE - UC		UC - 010	
REQUISITO FUNCIONAL		RF-012	
DESCRIÇÃO DO UC		O agente de trânsito será o atendente das ocorrências, ou seja, responsável pela principal funcionalidade da aplicação.	
ATORES ENVOLVIDOS		Agente de trânsito e Supervisor de trânsito.	
PRÉ-CONDIÇÃO		Realizar LOGIN, ser Agente/supervisor	
PÓS-CONDIÇÃO		Fornecer atualização ao usuário	
FLUXO PRINCIPAL	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA
	1. Login; 2.Busca lista de ocorrências; 3. Seleciona ocorrência a atender; 4. Inicia atendimento;		1.Mostra tela inicial; 2. Consulta ocorrências no banco; 3. 4. Altera Status para em atendimento;
FLUXO ALTERNATIVO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA
	1. Login na plataforma WEB; 2.Busca lista de ocorrências; 3. Seleciona ocorrência a atender; 4. Inicia atendimento		1.Mostra tela inicial; 2. Consulta ocorrências no banco; 3. 4. Altera Status para em atendimento;
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA
	1. Login; 2.Busca lista de ocorrências; 3. Seleciona ocorrência a atender; 4. Inicia atendimento que não está “PENDENTE”		1.Mostra tela inicial; 2. Consulta ocorrências no banco; 3. 4. Informa que a ocorrência já foi atendida;
PROTÓTIPO		Não há prototipação até o presente momento.	

Tabela 16 - Especificação UC-010 – Atender ocorrência.

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
31/03/2019	1.0	Processo no qual os agentes de trânsito ou supervisores de trânsito, após resolverem a ocorrência, finalizam-na.	Ruan
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado	
USE CASE - UC		UC - 010	
REQUISITO FUNCIONAL		RF-013	
DESCRIÇÃO DO UC		O agente de trânsito será o atendente das ocorrências, ou seja, responsável pela principal funcionalidade da aplicação.	
ATOES ENVOLVIDOS		Agente de trânsito e Supervisor de trânsito.	
PRÉ-CONDIÇÃO		Realizar LOGIN, ser Agente/supervisor	
PÓS-CONDIÇÃO		Fornecer atualização ao usuário	
FLUXO PRINCIPAL		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
		1. Login; 2.Buscar ocorrência em atendimento; 3. Seleciona ocorrência a finalizar; 4. Finaliza;	1.Mostra tela inicial; 2. Consulta ocorrências no banco; 3. 4. Altera Status para em finalizada;
FLUXO ALTERNATIVO		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
FLUXO DE EXCEÇÃO		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
PROTÓTIPO		Não há prototipação até o presente momento.	

Tabela 17 - Especificação UC-011 – Finalizar ocorrência .

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
31/03/2019	1.0	Ao finalizar ocorrências, serão gerados relatórios com as informações do ocorrido, envolvidos, feedback e outros dados relevantes.	Hiago
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado	
USE CASE - UC		UC - 012	
REQUISITO FUNCIONAL		RF-014	
DESCRIÇÃO DO UC		Este caso de uso consiste em unir todas as informações da ocorrência em um só lugar, garantindo a consistência de dados.	
ATORES ENVOLVIDOS		Sistema	
PRÉ-CONDIÇÃO		Ter finalizado ocorrência	
PÓS-CONDIÇÃO		Fornecer atualização ao usuário	
FLUXO PRINCIPAL	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA
	1. Obtém ocorrência; 2. Obtém detalhes; 3. Obtém envolvidos; 4. Gera relatório;		1. Registra ocorrência; 2. Registra detalhes; 3. Registra envolvidos; 4. Salva todos os dados relacionados;
FLUXO ALTERNATIVO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA
	1. Obtém ocorrência; 2. Obtém detalhes; 3. Obtém envolvidos; 4. Clica em gerar, mas há dados errados;		1. 2. 3. 4. Exibe mensagem de erro.
PROTÓTIPO		Não há prototipação até o presente momento.	

Tabela 18 - Especificação UC-012 – Gerar relatório de atendimento.

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
31/03/2019	1.0	Após finalizar o atendimento, o supervisor de trânsito ou agente de trânsito fará um relatório sobre o atendimento para ficar registrado na finalização, assim tendo lista de todos esses.	Ruan
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado	
USE CASE - UC		UC - 013	
REQUISITO FUNCIONAL		RF-015	
DESCRIÇÃO DO UC		Os supervisores e administradores terão acesso a esses relatórios para supervisão e solução de futuros problemas	
ATORES ENVOLVIDOS		Supervisor de trânsito e administradores	
PRÉ-CONDIÇÃO		Ser supervisor ou administrador, estar logado.	
PÓS-CONDIÇÃO		Conferir dados	
FLUXO PRINCIPAL	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA
	1. Busca relatórios; 2.		1. Verifica nível de acesso; 2. Exibe dados;
FLUXO ALTERNATIVO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR		AÇÕES DO SISTEMA
	1. Busca relatórios sem nível de permissão adequado; 2.		1. Verifica nível de acesso; 2. Exibe mensagem de erro;
PROTÓTIPO		Não há prototipação até o presente momento.	

Tabela 19 - Especificação UC-013 – Listar relatórios de atendimento.

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
01/10/2019	1.0	Administradores e supervisores de trânsito podem alterar o nível de acesso dos usuários comuns e agentes de trânsito.	Dayvison
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado	
USE CASE - UC		UC - 015	
REQUISITO FUNCIONAL		RF-006	
DESCRIÇÃO DO UC		Será necessário conceder permissão a usuários especiais do MUB, para gerenciamento e uso de funcionalidades do sistema.	
ATOES ENVOLVIDOS		Agentes de trânsito e Supervisores de trânsito	
PRÉ-CONDIÇÃO		Ser supervisor ou administrador, estar logado.	
PÓS-CONDIÇÃO		Conferir dados	
FLUXO PRINCIPAL		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
		1. Busca usuários; 2. Clica em alterar; 3. Troca nível de acesso; 4. Confirma;	1. Lista todos os usuários; 2. Exibe janela de alteração; 3. Exibe mensagem de confirmação; 4. Salva alteração no log; 5. Salva alteração no banco;
FLUXO ALTERNATIVO		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
FLUXO DE EXCEÇÃO		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
		1. Busca usuários; 2. Clica em alterar; 3. Troca nível de acesso; 4. Confirma mas não tem permissão;	1. 2. 3. 4. Exibe mensagem de erro.
PROTÓTIPO		Não há prototipação até o presente momento.	

Tabela 20 - Especificação UC-014 – Conceder permissão a usuários.

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
31/03/2019	1.0	Administradores e poderão cadastrar,editar e desativar os departamentos de trânsito, que estarão vinculados ao nosso sistema.	Hiago
STATUS	() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado		
USE CASE - UC	UC - 014		
REQUISITO FUNCIONAL	RF-013,RF-014,RF-015		
DESCRIÇÃO DO UC	Será necessário conceder permissão a usuários especiais do MUB, para gerenciamento e uso de funcionalidades do sistema.		
ATOES ENVOLVIDOS	Agentes de trânsito e Supervisores de trânsito		
PRÉ-CONDIÇÃO	Ser supervisor ou administrador, estar logado.		
PÓS-CONDIÇÃO	Conferir dados		
FLUXO PRINCIPAL	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA	

	1. Busca usuários; 2. Clica em alterar; 3. Troca nível de acesso; 4. Confirma;	1. Lista todos os usuários; 2. Exibe janela de alteração; 3. Exibe mensagem de confirmação; 4. Salva alteração no log; 5. Salva alteração no banco;
FLUXO ALTERNATIVO	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
	1. Busca usuários; 2. Clica em alterar; 3. Troca nível de acesso; 4. Confirma mas não tem permissão;	1. 2. 3. 4. Exibe mensagem de erro.
PROTÓTIPO	Não há prototipação até o presente momento.	

Tabela 21 - Especificação UC-015 – Manter departamento de Transito.