Especificação de Requisitos de Software para a Polícia Civil

1. **Introdução**

Este documento registra os requisitos gerais do Sistema da Polícia Civil, na forma de requisitos textuais do produto.

1. **Visão Geral do Sistema**

O Sistema da Polícia Civil é um software com o propósito de gerenciar as ocorrências registradas pela polícia civil de uma região. Dentre as funcionalidades oferecidas pelo sistema se destacam o cadastramento de cidadãos e de funcionários e o gerenciamento de ocorrências registradas na delegacia.

O sistema da Polícia Civil tem como objetivo principal auxiliar o funcionário seja ele um policial ou um delegado, no registro de uma ocorrência que deve ser atendida pela Polícia Civil. Cada ocorrência é composta basicamente pela informação de data, hora e local do crime, delegacia de registro, delegado responsável, pessoas envolvidas, crime ou infração cometida e pelas evidências. Toda ocorrência é registrada por um funcionário e possui um delegado e uma equipe policial responsável pelo acompanhamento do caso, além de um comunicante, uma ou mais vítimas e testemunhas além do autor (suspeito). A delegacia responsável pode ser identificada por nome ou sigla. O crime é identificado pela descrição do artigo constitucional que foi violado. O local pode ser identificado por meio do CEP e, caso seja necessário, outras informações devem ser inseridas como, por exemplo, o número da casa ou apartamento onde ocorreu o fato. Por fim, as evidências podem ser armas, substâncias, objetos em geral, celulares, veículos, etc.

1. **Classes de usuários**

Na presente seção devem ser descritas as várias classes de usuário relevantes para o sistema.

Delegado – Pode atuar no registro e na avaliação das ocorrências, determinando o que deverá ser feito a partir das informações cadastradas, podendo expedir um mandado de prisão e pode gerar relatórios sobre detalhamento de ocorrências, estatísticas de ocorrências e fichas criminais de cidadãos sempre que necessário. É o administrador do sistema.

Funcionário – O funcionário administrativo é responsável por registrar uma ocorrência e realizar o cadastro de um cidadão. É um policial.

1. **Definição de conceitos**

Nesta seção são descritos os principais conceitos relevantes para o domínio do sistema na forma de glossário.

Policial – Funcionário da polícia que pode ser um funcionário administrativo ou um policial de campo.

Cidadão – Pessoa civil que é atendida pela polícia.

Ocorrência – Acontecimento que necessita de intervenção policial.

1. **Requisitos de Software**

Nesta seção são descritos os requisitos textuais do produto. Na Seção 5.1 são descritos os requisitos funcionais. Na Seção 5.2 são descritos os requisitos não-funcionais.

* 1. Requisitos funcionais

**Controle e nível de acesso:**

1. O sistema deve exigir que os **usuários** façam login.
2. O **delegado é administrador** do sistema, e somente ele pode realizar a inclusão, alteração e exclusão de funcionários usuários do sistema, especificando seus respectivos cargos.
3. O sistema deve permitir que somente o **funcionário administrativo** e o delegado façam a inclusão e alteração de **cidadão**.
4. O sistema deve permitir que somente o delegado tenha a opção de expedir **mandados** de prisão.
5. O sistema deve permitir que somente o delegado gere **relatórios estatísticos**.
6. O sistema deve permitir que o funcionário administrativo e o delegado gerem **relatórios de evidências**, detalhamento da **ocorrência** e a **ficha criminal** do cidadão.
7. O sistema deve permitir que o funcionário e o delegado façam a inclusão e a alteração de **ocorrências**.
8. O sistema deve permitir que o delegado faça a inclusão e a alteração de uma **delegacia**.
9. O sistema deve permitir que somente delegado encaminhe a ocorrência para outra delegacia.
10. O sistema deve emitir uma mensagem de erro em caso de acesso não autorizado ou falta de permissão para realizar ações.

**Cadastro de cidadão:**

1. No cadastro do **cidadão** deve ser informado o nome\*, alcunha (vulgo), RG, CPF, data de nascimento\*, naturalidade\* (cidade e estado), nacionalidade\*, endereço atual\*, telefone, nome da mãe\* e nome do pai. \*Campos obrigatórios.
2. Todo cidadão possui um status. O status pode ser ativo, desaparecido ou falecido.
3. Todo cidadão possui uma árvore de relacionamentos que incluem **pais e filhos.**

**Cadastro de evidências:**

1. Para TODAS as **evidências** deve ser informado o **tipo de envolvimento** (arma do crime, objeto subtraído, a apurar) e a providência (apreendido, em busca, a apurar).
2. As evidências do tipo **ARMA** devem possuir em seu cadastro o número de série, o calibre, o fabricante e o modelo.
3. As evidências do tipo **CELULAR** devem possuir em seu cadastro o número do IMEI, o número do celular, o fabricante, o modelo, o nome e o CPF do proprietário.
4. As evidências do tipo **OBJETO** devem possuir em seu cadastro o nome e a descrição.
5. As evidências do tipo **SUBSTÂNCIA** devem possuir em seu cadastro o tipo de substância, o peso total, a embalagem (pacote, capsula, frasco), a quantidade unitária e a dimensão (largura, altura, comprimento) em centímetros da unidade.
6. As evidências do tipo **VEÍCULO** devem possuir em seu cadastro o número do chassi, a placa, o ano de fabricação, o ano do modelo, o fabricante, o modelo e a cor.

**Cadastro de ocorrências:**

1. No cadastro de **ocorrências** devem ser informados o **local do crime** (logradouro\*, número\*, complemento, cep\*, bairro\*, cidade\*, estado\*, referência), a data\*, o horário\*, a infração/crime\*, o delegado responsável\*, a equipe policial envolvida (no mínimo um policial), as evidências e as pessoas envolvidas\*.
2. Uma ocorrência pode ser marcada como segredo de justiça e / ou pode ser encaminhada a outra delegacia responsável.
3. Toda ocorrência possui um status. Ao criar uma ocorrência seu que é marcado como ‘ativa’. Somente um delegado pode alterar o status de uma ocorrência, ou seja, marcá-la como ‘finalizada’.
4. As **pessoas** envolvidas podem ser do tipo autor, autor conduzido (flagrante), vítima, vítima fatal, testemunha ou comunicante.
5. Quando uma vítima fatal é incluída em uma ocorrência o sistema deve alterar automaticamente seu status como FALECIDO (A) no registro de cidadãos.
6. Quando uma pessoa é incluída como vítima em uma ocorrência de desaparecimento o seu status deve ser automaticamente alterado para DESAPARECIDO (A) no registro de cidadãos.
7. O delegado pode expedir **mandados de prisão** para os autores da ocorrência.
8. Quando um mandado de prisão é cumprido o delegado deve atualizar a ocorrência realizando uma operação de captura do cidadão que possuía o mandado e o mandado deve ser marcado como cumprido.
9. Quando todos os autores de uma ocorrência estiverem apreendidos a ocorrência deve ter seu status alterado para ‘finalizada’.
10. Quando uma ocorrência não possui autor ela pode ser marcada como finalizada a qualquer momento de acordo com a autoridade do delegado.

**Critérios de buscas:**

1. Um **cidadão** pode ser buscado pelo seu cpf, nome, alcunha ou nome dos pais.
2. A busca por **delegacias** pode ser realizada por nome ou sigla.
3. As **ocorrências** podem ser buscadas com quaisquer, porém pelo menos uma das opções: crime, autor, vítima, autor conduzido, cidade, delegacia, data e número da ocorrência.

**Notificações:**

1. O sistema deve informar ao usuário quais são os últimos registros do sistema separados por categorias: Pessoas desaparecidas, mandados de prisão expedidos, veículos em busca, ocorrências registradas, ocorrências alteradas.

**Relatórios:**

1. O sistema deve permitir a geração e impressão de relatórios com todas as informações sobre: ficha criminal de um cidadão, detalhamento de ocorrências e relatórios estatísticos sobre as ocorrências.
2. Os **relatórios estatísticos** devem possuir um período (data inicial e data final) e pelo menos uma referência dentre: cidade, delegacia e crime.
   1. Requisitos não-funcionais

**Desempenho:**

1. O sistema deve salvar as informações no banco de dados imediatamente após a conclusão dos cadastros. O tempo limite deve ser de 15s. Após esse tempo o sistema informa ao usuário que não foi possível estabelecer a conexão com o banco de dados.
2. O sistema deve permitir o acesso simultâneo de até 20 usuários conectados a uma rede local.

**Confiabilidade:**

1. O sistema deve ter capacidade para recuperar os dados perdidos da última operação que realizou em caso de falha.
2. O sistema deve fornecer facilidades para a realização de backups dos dados.

**Disponibilidade:**

1. O sistema deve estar disponível 24hs por dia, 7 dias por semana.

**Segurança:**

1. Todos as senhas do sistema devem ser criptografadas.
2. O sistema de acesso e controle de senhas deve ser fortemente seguro e as senhas trocadas periodicamente.
3. O sistema deve operar apenas na rede interna onde ele está sendo executado e permitir consultas externas somente através de sua interface Web.
4. O sistema deve diferenciar as permissões de acesso e identificação para diferentes tipos de usuários: administrador do sistema, funcionários e clientes que têm acesso ao sistema.

**Manutenibilidade:**

1. O sistema deve ser implantado em módulos, permitindo a adição, exclusão ou alteração de partes do sistema sem afetar o seu funcionamento total.

**Portabilidade:**

1. O sistema deve ser compatível com diferentes plataformas.
2. O sistema deve ser capaz de armazenar os dados em base de dados Oracle, Postgree ou MySQL.
3. **Histórico de versões do documento**

Essa seção apresenta o histórico de versões desse documento.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Publicação** | **Autor(es)** | **Ações realizadas** |
| 1.0 | 12/Mar/2018 | Profª Jane D.A.S. Eleutério | * Versão inicial do documento de requisitos para um sistema desktop. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Diagrama de atividade:**
2. **Caso de Uso:**

UC-01: [Realizar login / Usuário] (RF-01) O sistema deve exigir que os usuários façam login.

UC-02: [Gerenciar funcionários / Delegado] (RF-02) O delegado é administrador do sistema, e somente ele pode realizar a inclusão, alteração e exclusão de funcionários usuários do sistema, especificando seus respectivos cargos.

UC-03: [Gerenciar cidadão / Administrativo, Delegado] (RF-03) O sistema deve permitir que somente o funcionário administrativo e o delegado façam a inclusão e alteração de cidadão.

UC-03: [Gerenciar cidadão / Administrativo, Delegado] (RF-11) No cadastro do cidadão deve ser informado o nome\*, alcunha (vulgo), RG, CPF, data de nascimento\*, naturalidade\* (cidade e estado), nacionalidade\*, endereço atual\*, telefone, nome da mãe\* e nome do pai. \*Campos obrigatórios.

UC-03: [Gerenciar cidadão / Administrativo, Delegado] (RF-12) Todo cidadão possui um status. O status pode ser ativo, desaparecido ou falecido.

UC-03: [Gerenciar cidadão / Administrativo, Delegado] (RF-13) Todo cidadão possui uma árvore de relacionamentos que incluem pais e filhos.

UC-03: [Gerenciar cidadão / Administrativo, Delegado] (RF-30) Um cidadão pode ser buscado pelo seu cpf, nome, alcunha ou nome dos pais.

UC-04: [Gerenciar mandado / Delegado] (RF-04) O sistema deve permitir que somente o delegado tenha a opção de expedir mandados de prisão.

UC-04: [Gerenciar mandado / Delegado] (RF-26) O delegado pode expedir mandados de prisão para os autores da ocorrência.

UC-04: [Gerenciar mandado / Delegado] (RF-27) Quando um mandado de prisão é cumprido o delegado deve atualizar a ocorrência realizando uma operação de captura do cidadão que possuía o mandado e o mandado deve ser marcado como cumprido.

UC-04: [Gerenciar mandado / Delegado] (RF-28) Quando todos os autores de uma ocorrência estiverem apreendidos a ocorrência deve ter seu status alterado para ‘finalizada’.

UC-04: [Gerenciar mandado / Delegado] (RF-29) Quando uma ocorrência não possui autor ela pode ser marcada como finalizada a qualquer momento de acordo com a autoridade do delegado.

UC-05: [Gerar relatórios estatísticos / Delegado] (RF-05) O sistema deve permitir que somente o delegado gere relatórios estatísticos.

UC-05: [Gerar relatórios estatísticos / Delegado] (RF-35) Os relatórios estatísticos devem possuir um período (data inicial e data final) e pelo menos uma referência dentre: cidade, delegacia e crime.

UC-06: [Gerar relatórios / Administrativo, Delegado] (RF-06) O sistema deve permitir que o funcionário administrativo e o delegado gerem relatórios de evidências, detalhamento da ocorrência e a ficha criminal do cidadão.

UC-06: [Gerar relatórios / Administrativo, Delegado] (RF-34) O sistema deve permitir a geração e impressão de relatórios com todas as informações sobre: ficha criminal de um cidadão, detalhamento de ocorrências e relatórios estatísticos sobre as ocorrências.

UC-07: [Gerenciar ocorrências / Administrativo, Delegado] (RF-07) O sistema deve permitir que o funcionário e o delegado façam a inclusão e a alteração de ocorrências.

UC-07: [Gerenciar ocorrências / Delegado] (RF-09) O sistema deve permitir que somente delegado encaminhe a ocorrência para outra delegacia.

UC-07: [Gerenciar ocorrências / Administrativo, Delegado] (RF-20) No cadastro de ocorrências devem ser informados o local do crime (logradouro\*, número\*, complemento, cep\*, bairro\*, cidade\*, estado\*, referência), a data\*, o horário\*, a infração/crime\*, o delegado responsável\*, a equipe policial envolvida (no mínimo um policial), as evidências e as pessoas envolvidas\*.

UC-07: [Gerenciar ocorrências / Administrativo, Delegado] (RF-21) Uma ocorrência pode ser marcada como segredo de justiça e / ou pode ser encaminhada a outra delegacia responsável.

UC-07: [Gerenciar ocorrências / Administrativo, Delegado] (RF-22) Toda ocorrência possui um status. Ao criar uma ocorrência seu status que é marcado como ‘ativa’. Somente um delegado pode alterar o status de uma ocorrência, ou seja, marcá-la como ‘finalizada’.

UC-07: [Gerenciar ocorrências / Administrativo, Delegado] (RF-23) As pessoas envolvidas podem ser do tipo autor, autor conduzido (flagrante), vítima, vítima fatal, testemunha ou comunicante.

UC-07: [Gerenciar ocorrências / Administrativo, Delegado] (RF-24) Quando uma vítima fatal é incluída em uma ocorrência o sistema deve alterar automaticamente seu status como FALECIDO (A) no registro de cidadãos.

UC-07: [Gerenciar ocorrências / Administrativo, Delegado] (RF-25) Quando uma pessoa é incluída como vítima em uma ocorrência de desaparecimento o seu status deve ser automaticamente alterado para DESAPARECIDO (A) no registro de cidadãos.

UC-07: [Gerenciar ocorrência / Administrativo, Delegado] (RF-32) As ocorrências podem ser buscadas com quaisquer, porém pelo menos uma das opções: crime, autor, vítima, autor conduzido, cidade, delegacia, data e número da ocorrência.

UC-08: [Gerenciar delegacia / Delegado] (RF-08) O sistema deve permitir que o delegado faça a inclusão e a alteração de uma delegacia.

UC-08: [Gerenciar delegacia / Delegado] (RF-31) A busca por delegacias pode ser realizada por nome ou sigla.

UC-09: [Enviar mensagem de erro / Sistema] (RF-10) O sistema deve emitir uma mensagem de erro em caso de acesso não autorizado ou falta de permissão para realizar ações.

UC-10: [Verificar permissão / Sistema] (RF-10) O sistema deve emitir uma mensagem de erro em caso de acesso não autorizado ou falta de permissão para realizar ações.

UC-11: [Gerenciar evidências / Administrativo, Delegado] (RF-14) Para TODAS as evidências deve ser informado o tipo de envolvimento (arma do crime, objeto subtraído, a apurar) e a providência (apreendido, em busca, a apurar).

UC-11: [Gerenciar evidências / Administrativo, Delegado] (RF-15) As evidências do tipo ARMA devem possuir em seu cadastro o número de série, o calibre, o fabricante e o modelo.

UC-11: [Gerenciar evidências / Administrativo, Delegado] (RF-16) As evidências do tipo CELULAR devem possuir em seu cadastro o número do IMEI, o número do celular, o fabricante, o modelo, o nome e o CPF do proprietário.

UC-11: [Gerenciar evidências / Administrativo, Delegado] (RF-17) As evidências do tipo OBJETO devem possuir em seu cadastro o nome e a descrição.

UC-11: [Gerenciar evidências / Administrativo, Delegado] (RF-18) As evidências do tipo SUBSTÂNCIA devem possuir em seu cadastro o tipo de substância, o peso total, a embalagem (pacote, capsula, frasco), a quantidade unitária e a dimensão (largura, altura, comprimento) em centímetros da unidade.

UC-11: [Gerenciar evidências / Administrativo, Delegado] (RF-19) As evidências do tipo VEÍCULO devem possuir em seu cadastro o número do chassi, a placa, o ano de fabricação, o ano do modelo, o fabricante, o modelo e a cor.

UC-12: [Listar recentes / Sistema] (RF-33) O sistema deve informar ao usuário quais são os últimos registros do sistema separados por categorias: Pessoas desaparecidas, mandados de prisão expedidos, veículos em busca, ocorrências registradas, ocorrências alteradas.