

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DE COMPUTAÇÃO

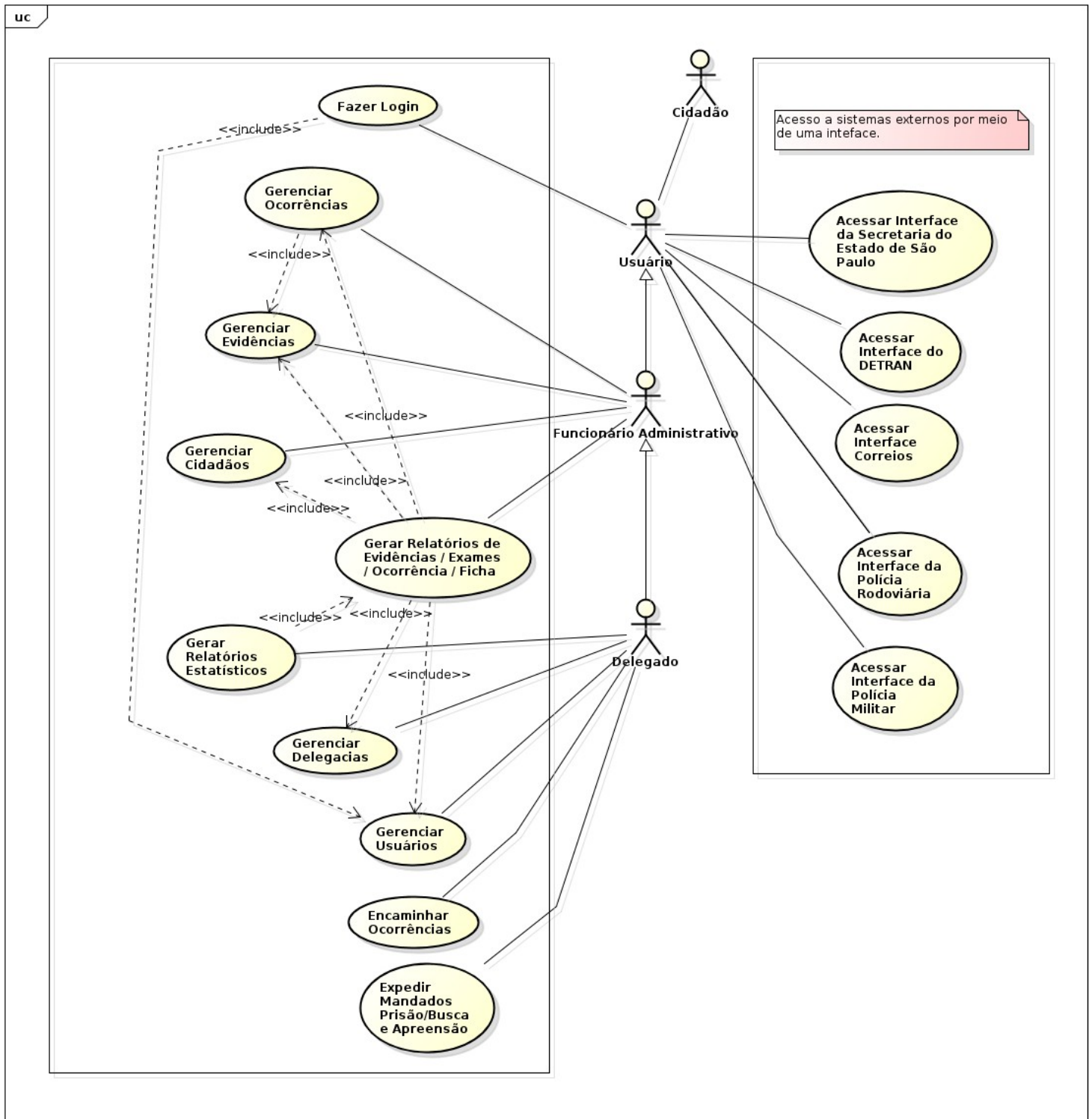
SSC0124 Análise e Projeto Orientados a Objetos  
Profª Drª Elisa Yumi Nakagawa

**ANÁLISE DO SISTEMA DA POLÍCIA CIVIL**

Elias Italiano Rodrigues, 7987251  
Rodolfo Megiato de Lima, 7987286

SÃO CARLOS  
2013

# Diagrama de Caso de Uso



A ferramenta utilizada para a criação deste Diagrama de Caso de Uso foi **Astah Professional** (astah.net).

## Tabela dos Casos de Uso e Requisitos Cobertos

REQUISITOS	CASO DE USO
R1, R10	<b>Fazer Login</b> O usuário previamente cadastrado informa seu nome e senha para obter acesso ao sistema. O sistema confere os dados informados e emite um mensagem de acesso autorizado ou acesso não autorizado.
R2	<b>Gerenciar Usuários</b> O usuário delegado, que é administrador do sistema, seleciona opção de gerenciar usuários e então pode incluir novos usuários, alterar, buscar ou excluir usuários existentes.
R3, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R42	<b>Gerenciar Cidadãos</b> O usuário, funcionário administrativo ou delegado, seleciona opção de gerenciar cidadãos e então pode incluir novos cidadãos, alterar ou buscar cidadãos existentes.
R4, R36, R38	<b>Expedir Mandados de Prisão/Busca e Apreensão</b> O usuário delegado, que é administrador do sistema, seleciona opção de Expedir Mandados e então pode expedir mandados.
R5, R46, R47	<b>Gerar Relatórios Estatísticos</b> O usuário delegado, que é administrador do sistema, seleciona opção de Gerar Relatórios Estatísticos e pode gerar relatórios estatísticos.
R6, R46	<b>Gerar Relatórios de Evidências / Exames / Ocorrência / Ficha</b> O usuário, funcionário administrativo ou delegado, seleciona opção de Gerar Relatórios e então pode gerar relatórios de evidências e exames, detalhamento da ocorrência e a ficha criminal do cidadão.
R7, R25, R26, R27, R28, R29, R30, R31, R32, R33, R34, R35, R36, R37, R38, R39, R40, R41, R44	<b>Gerenciar Ocorrências</b> O usuário, funcionário administrativo ou delegado, seleciona opção de gerenciar ocorrências e então pode incluir uma nova ocorrência, alterar ou buscar uma ocorrência existente.
R17, R18, R19, R20, R21, R22, R23, R24	<b>Gerenciar Evidências</b> O usuário, funcionário administrativo ou delegado, ao incluir ou alterar uma ocorrência, seleciona opção de Gerenciar Evidências e então pode incluir uma nova evidência relacionada à ocorrência em questão, alterar, buscar ou excluir uma evidência existente.

R8, R43	<b>Gerenciar Delegacias</b> O usuário delegado, que é administrador do sistema, seleciona opção de gerenciar delegacias e então pode incluir uma nova delegacia, alterar ou buscar uma delegacia existente.
R9	<b>Encaminhar Ocorrências</b> O usuário delegado, que é administrador do sistema, seleciona opção de encaminhar ocorrências e então pode encaminhar uma ocorrência para outra unidade da polícia.

## Ciclos de Iteração dos Casos de Uso

1ª ITERAÇÃO	2ª ITERAÇÃO	3ª ITERAÇÃO
Fazer login	Encaminhar Ocorrências	Acessar Interface Correios
Gerenciar Usuários	Gerar Relatórios de Evidências / Exames / Ocorrência / Ficha	Acessar Interface da Polícia Militar
Gerenciar Delegacias	Gerar Relatórios Estatísticos	Acessar Interface da Polícia Rodoviária
Gerenciar Cidadãos	Expedir Mandados de Prisão/Busca e Apreensão	Acessar Interface da Secretaria do Estado de São Paulo
Gerenciar Evidências		Acessar Interface do DETRAN
Gerenciar Ocorrências		

Nos casos de uso listados na primeira iteração destaca-se a importância destes para o decorrer do projeto. O caso de uso "Fazer Login" é importante em todos os outros casos de uso, já que para realizar qualquer operação o usuário do sistema deve estar autenticado. Os casos de uso CRUD (Create, Read, Update, Delete) que gerenciam as entidades do sistema (Usuário, Delegacia, Cidadão, Evidência e Ocorrência) também estão alocados no primeiro ciclo de iteração, pois são os casos de uso básicos para se realizar qualquer operação que se precise fazer. Para que alguma manipulação das entidades ocorra, elas devem estar cadastrados primeiramente no banco de dados do sistema.

Os casos de uso do segundo ciclo de iteração estão caracterizados como casos de uso que necessitam de alguma funcionalidade implementada no primeiro ciclo de iteração, mas que ainda são bem importantes para o sistema e sua implementação pode gerar algum tipo de contratempo. Os casos de uso "Encaminhar Ocorrências" e "Expedir Mandados de Prisão/Busca e Apreensão" utilizam dos dados de praticamente todas as entidades para poder realizar as atividades desejadas. Do mesmo modo, para gerar qualquer tipo de relatório, são necessárias as informações que são cadastradas com os casos de uso do primeiro ciclo.

Os casos de uso do terceiro ciclo de iteração são os menos importantes para o funcionamento do sistema, geralmente necessitam dos casos de uso implementados nos ciclos anteriores. Nesse caso, os casos de uso fazem referências aos sistemas externos, como da Polícia Militar, Polícia Rodoviária, Secretaria do Estado de São Paulo, Correios e DETRAN.

# Descrição Textual Abstrata de Três Casos de Uso

**Caso de Uso:** Gerenciar Ocorrências.

**Ator Principal:** Funcionário Administrativo.

## Interessados e Interesses

- Cidadão: deseja registrar uma ocorrência na Delegacia da Polícia Civil.
- Funcionário Administrativo: atender à requisição do cidadão, registrando a ocorrência ou então realizar uma alteração/busca por uma ocorrência já existente.

**Pré-condições:** Funcionário Administrativo deve estar autenticado no sistema.

**Pós-condições:** Ocorrência deve estar incluída no sistema com *status* de "ativa". Se a operação de busca for realizada, os dados são retornados ao usuário com rapidez.

## Cenário de Sucesso Principal

1. O Cidadão chega ao balcão de atendimento da Delegacia da Polícia Civil e solicita uma ocorrência ao Funcionário Administrativo.
2. O Funcionário Administrativo seleciona a opção de Gerenciar Ocorrências no menu do sistema e requisita os dados ao Cidadão.
3. O Cidadão informa ao Funcionário Administrativo os dados sobre a ocorrência que deseja registrar como: local do crime, data, horário, infração/crime.
4. O Funcionário Administrativo acrescenta os dados sobre o delegado responsável, o policial envolvido, as evidências, as pessoas envolvidas e dados adicionais.
5. O Sistema acrescenta automaticamente a horário atual e o nome do Funcionário Administrativo responsável pelo registro, como também outras informações adicionais.
6. O Funcionário Administrativo finaliza a operação, tendo o seu *status* como "ativa".

## Fluxos Alternativos

(1) Se o Funcionário Administrativo necessitar, por algum motivo, buscar ou alterar os dados de uma ocorrência.

1. O Funcionário Administrativo seleciona a opção de buscar/alterar ocorrência do sistema.
2. O Funcionário Administrativo informa os dados para a busca e recebe o formulário preenchido com os dados.
  - 2.1. Se a operação em questão for de alteração, o Funcionário Administrativo insere os dados atualizados e seleciona a opção salvar.

(1-6) A qualquer momento da operação o Cidadão pode desistir de realizar a ocorrência.

1. O Funcionário Administrativo seleciona a opção de cancelar a ocorrência.

(3-4) A qualquer momento da operação os dados forem inconsistentes.

1. É enviada uma mensagem de erro na tela ao operador do sistema, e retorna ao ponto anterior ao erro.

**Caso de Uso:** Gerenciar Evidências.

**Ator Principal:** Funcionário Administrativo.

**Interessados e Interesses**

- Funcionário Administrativo: deseja incluir, alterar ou buscar uma evidência em uma ocorrência.

**Pré-condições:** Funcionário Administrativo deve estar autenticado no sistema e existir a ocorrência.

**Pós-condições:** A evidência deve estar incluída no sistema e associada a uma ocorrência. Da mesma forma, se for realizada a operação de alterar/buscar.

**Cenário de Sucesso Principal**

1. O Funcionário Administrativo seleciona a opção de Gerenciar Evidências no menu do sistema.
2. Informa o tipo de evidência, que pode ser: Arma, Celular, Objeto, Substância ou Veículo e a providência, que pode ser: "Apreendido", "Em busca" ou "A apurar".
3. Dependendo do tipo de evidência são informados dados específicos sobre a evidência.
4. Os dados são inseridos no sistema.

**Fluxos Alternativos**

(1) Se o Funcionário Administrativo necessitar, por algum motivo, buscar ou alterar os dados de uma evidência.

1. O Funcionário Administrativo seleciona a opção de buscar/alterar ocorrência do sistema.
2. O Funcionário Administrativo informa os dados para a busca e recebe o formulário preenchido com os dados.
  - 2.1. Se a operação em questão for de alteração, o Funcionário Administrativo insere os dados atualizados e seleciona a opção salvar.

(1-4) A qualquer momento da operação o Funcionário Administrativo pode desistir de realizá-la.

1. O Funcionário Administrativo seleciona a opção de cancelar a operação.

(1-2) A qualquer momento da operação os dados forem inconsistentes.

1. É enviada uma mensagem de erro na tela ao operador do sistema, e retorna ao ponto anterior ao erro.

**Caso de Uso:** Expedir Mandados Prisão/Busca e Apreensão.

**Ator Principal:** Delegado.

**Interessados e Interesses**

- Delegado: deseja expedir um mandado de prisão/busca e apreensão sobre uma ocorrência.

**Pré-condições:** Delegado deve estar autenticado e deve existir uma ocorrência relacionada.

**Pós-condições :** O mandado de prisão/busca e apreensão deve ser expedido.

**Cenário de Sucesso Principal**

1. O Delegado seleciona a opção de Expedir Mandados de Prisão/Busca e Apreensão no sistema.
2. O Delegado seleciona a ocorrência relacionada e emite o mandado de prisão/busca e apreensão.
3. Se o mandado for de prisão e a captura do cidadão relacionado estiver concluída, a ocorrência é atualizada com a captura do cidadão e o mandado deve ser marcado como "Cumprido".
4. Se o madado for de busca e apreensão e a apreensão da evidência estiver concluída, o *status* da providência do item deve ser alterado para "Apreendido" e mandado deve ser marcado como "Cumprido".

**Fluxos Alternativos**

(1-4) A qualquer momento da operação o Delegado pode desistir de realizá-la.

1. O Delegado seleciona a opção de cancelar a operação.

# Descrição Concreta de Um Caso de Uso

**Caso de Uso:** Gerenciar Evidências.

**Ator Principal:** Funcionário Administrativo.

## Interessados e Interesses

- Funcionário Administrativo: deseja incluir, alterar ou buscar uma evidência em uma ocorrência.

**Pré-condições:** Funcionário Administrativo deve estar autenticado no sistema e existir a ocorrência.

**Pós-condições:** A evidência deve estar incluída no sistema e associada a uma ocorrência. Da mesma forma, se for realizada a operação de alterar/buscar.

## Cenário de Sucesso Principal

1. O Funcionário Administrativo seleciona a opção de Gerenciar Evidências no menu do sistema indicado na janela 1 pela letra A.
2. Informa o tipo de evidência selecionando umas das abas indicadas na janela 1 pela letra B, que pode ser: arma, celular, objeto, veículo ou substância; e a providência, que pode ser: "Apreendido", "Em busca" ou "A apurar" selecionada na região da janela 1 indicada pela letra C.
3. Dependendo do tipo de evidência são informados dados específicos sobre a evidência.
4. No tipo arma, como apresentado na janela 1, o Funcionário Administrativo insere sobre a arma: o número de série no campo de texto indicado pela letra D, o calibre no campo de texto indicado pela letra E, o fabricante no campo de texto indicado pela letra F, o modelo no campo de texto indicado pela letra G.
5. Para incluir os dados, o Funcionário Administrativo clica no botão “Confirmar” indicado na janela 1 pela letra H. A nova evidência é listada na grade de itens abaixo dos campos de texto.
6. Para confirmar os dados, o Funcionário Administrativo clica no botão “Salvar” indicado na janela 1 pela letra I. Os dados são inseridos no sistema.

## Fluxos Alternativos

- (1) Se o Funcionário Administrativo necessitar, por algum motivo, buscar ou alterar os dados de uma evidência.
1. O Funcionário Administrativo insere o dado da busca no campo de texto de pesquisa da janela 1 e clica no botão “Buscar” indicado pela letra L. Os itens encontrados são listados na grade de itens.
  2. Para alterar uma evidência já incluída, uma vez que ela está listada na grade de itens, o Funcionário Administrativo seleciona a evidência desejada e clica no botão “Editar” correspondente na coluna indicada pela letra K. Os dados aparecem preenchidos nos campos de texto acima. Após inserir os dados atualizados, o Funcionário Administrativo clica no botão “Confirmar” indicado pela letra H.
- (1-6) A qualquer momento da operação o Funcionário Administrativo pode desistir de realizá-la.
1. O Funcionário Administrativo seleciona a opção de cancelar a operação clcando no botão “Cancelar” indicado pela letra J na janela 1.
- (1-2) A qualquer momento da operação os dados forem inconsistentes.
1. É enviada uma mensagem de erro na tela ao operador do sistema, e retorna ao ponto anterior ao erro.



Gerenciar Ocorrência

Gerenciar Evidências

**A**

Janela 1

Tipo de Evidência:

Arma

Celular

Objeto

Veículo

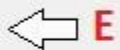
Substância

**B**

Número de série:

**D**

Calibre:

**E**

Fabricante:

**F****G**

Modelo:

Incluir

**H**

Providência:

☐ Apreendido☐ Em busca☐ A apurar**C****K**

Nº Série	Calibre	Fabricante	Modelo	

**L**

Pesquisa:

Buscar



Salvar

Cancelar

**J**