



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Bacharelado em Sistemas de Informação

ANÁLISE E PROJETO ORIENTADOS A OBJETOS

Profª Elisa Yumi

Sistema da Polícia Civil

Parte 2

Nº 1 - Eduardo Sigris Ciciliato – 7986542

Nº 2 - Hiero Martinelli – 7986646

Nº 3 - Daniele Hidalgo Boscolo – 7986625

São Carlos/SP
2013

Sumário

Introdução	1
I – Modelo Conceitual	2
II – DSS	5
III – Conclusão	12

Introdução

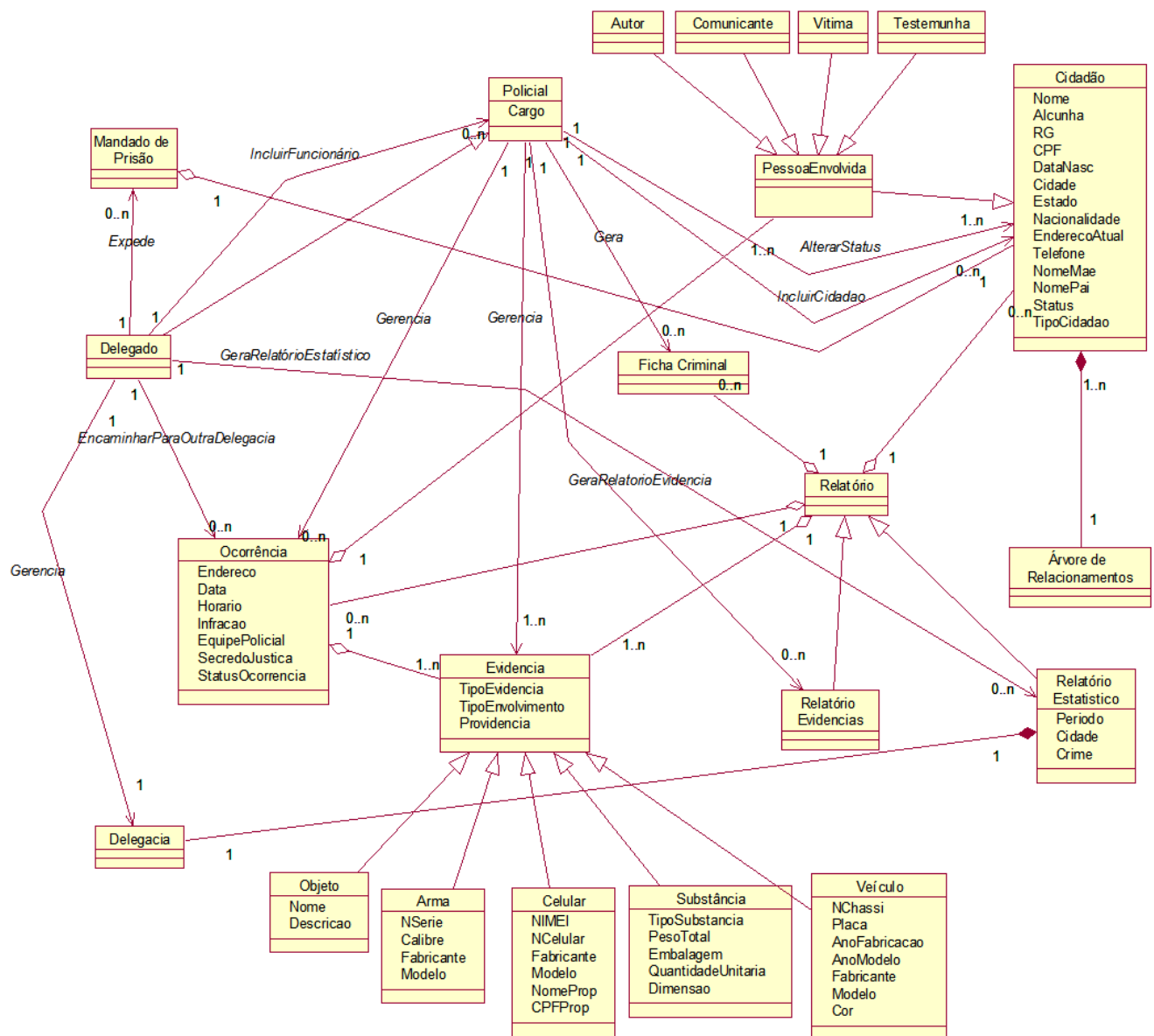
Neste projeto buscamos apresentar uma das maneiras de modelagem de um sistema para polícia civil que guarda informações sobre ocorrências e sobre as pessoas nelas envolvidas.

Os diagramas e modelos aqui apresentados não são a maneira única de representar tal sistema e são apenas nossa interpretação do problema como um grupo.

Todos os diagramas foram feitos utilizando-se a ferramenta Rational Rose 7.7, de acordo com as regras da UML. As tabelas foram realizadas de acordo com modelos apresentados em classe pela docente.

Foi utilizado o modelo de desenvolvimento de software por Processo Unificado que busca fazer cada parte do desenvolvimento de maneira a sempre oferecer um sistema da maneira mais próxima possível ao funcional. Nossas decisões quanto ao desenvolvimento foram todas baseadas nele.

1 - Diagrama



2 - Conceitos

Cidadão	Sistema
Delegado	Mensagem de Erro
Funcionário	Pessoa
Comunicante	Autor Conduzido
Autor	Segredo de Justiça
Vítima	Vítima Fatal
Testemunha	Informação Válida
Relatório	Autor de Ocorrência
Relatório Estatístico	Arma
Registro de Cidadão	Substância
Árvore de Relacionamentos	Veículo
Ficha Criminal	
Delegacia	
Evidência	
Ocorrência	
Celular	
Objeto	

2.1. Conceitos Incluídos

- **Cidadão:** Todas as pessoas envolvidas nas ocorrências estão contidas nesse conceito, como autores e vítimas.
- **Delegado:** É um dos atores principais do sistema, sendo assim é um dos conceitos necessários para o sistema.
- **Policial:** É mais um dos atores principais, então é um conceito necessário ao sistema.
- **Comunicante:** É o ator que comunica o fato ao delegado, é um conceito importante.
- **Autor:** É o ator que realizou a ocorrência.
- **Vítima:** É o ator no qual a ocorrência foi realizada.
- **Testemunha:** É o ator que presenciou a ocorrência.
- **Pessoa Envolvida:** É o ator que se envolveu em algum tipo de ocorrência.

- **Mandado de Prisão:** Documento expedido pelo delegado, para realizar uma prisão possui ligação com a ocorrência.
- **Relatório:** Relatório feito no final da ocorrência, estando esta aberta ou finalizada. Contém todas as informações da ocorrência.
- **Relatório Estatístico:** Um relatório específico que somente o delegado pode emitir.
- **Registro de Cidadão:** É um conjunto de informações dos cidadãos que participaram nas ocorrências. Contém nome, alcunha, RG, CPF, data de nascimento, naturalidade, nacionalidade, endereço atual, telefone, nome da mãe e nome do pai dos cidadãos.
- **Árvore de Relacionamentos:** É uma árvore contida no registro de cidadão, mostrando quem são os pais do mesmo.
- **Ficha Criminal:** Ficha onde está presente os atos do crime, é um conceito que está relacionado aos cidadão que são autores do crime.
- **Delegacia:** É um conceito básico, relaciona onde cada ocorrência está sendo investigada.
- **Evidência:** Possuem os tipos de evidência que foram registrados junto com a ocorrência.
- **Ocorrência:** O conceito central do sistema, já que este é um sistema que arquiva ocorrências.
- **Arma, Celular, Objeto, Substância, Veículo:** São os tipos de evidência, ou seja, conceitos necessários para a divisão dos tipos de evidência.

2.2. Conceitos Descartados

- **Sistema:** É um conceito desnecessário, já que é óbvio quando o sistema está sendo acessado por um funcionário.
- **Mensagem de Erro:** Apenas uma mensagem que é mostrada se o sistema deu algum erro, não é necessário ser um conceito.
- **Pessoa:** É um conceito obsoleto, já que pessoa é simplesmente um delegado, cidadão ou funcionário.

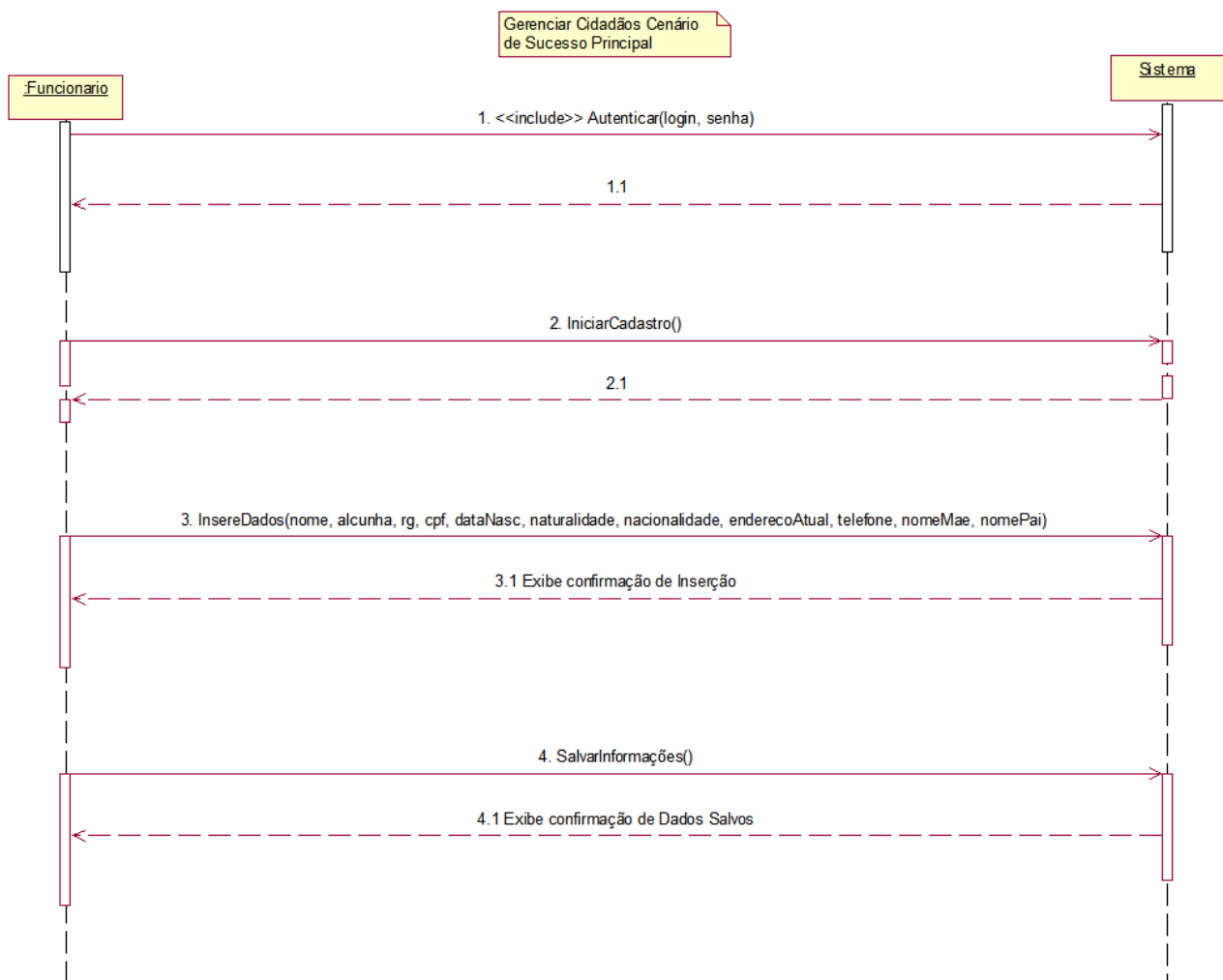
- **Autor Conduzido, Vítima Fatal, Autor de Ocorrência:** São conceitos que agem como tipos de pessoas envolvidas que são cidadãos, então podem ser colocados como um atributo de cidadão.
- **Segredo de Justiça:** É um atributo de ocorrência, já que ela pode ser definida como um segredo de justiça ou não.
- **Informação Válida:** Não é um conceito real, apenas uma definição de restrições.

II - Modelo DSS

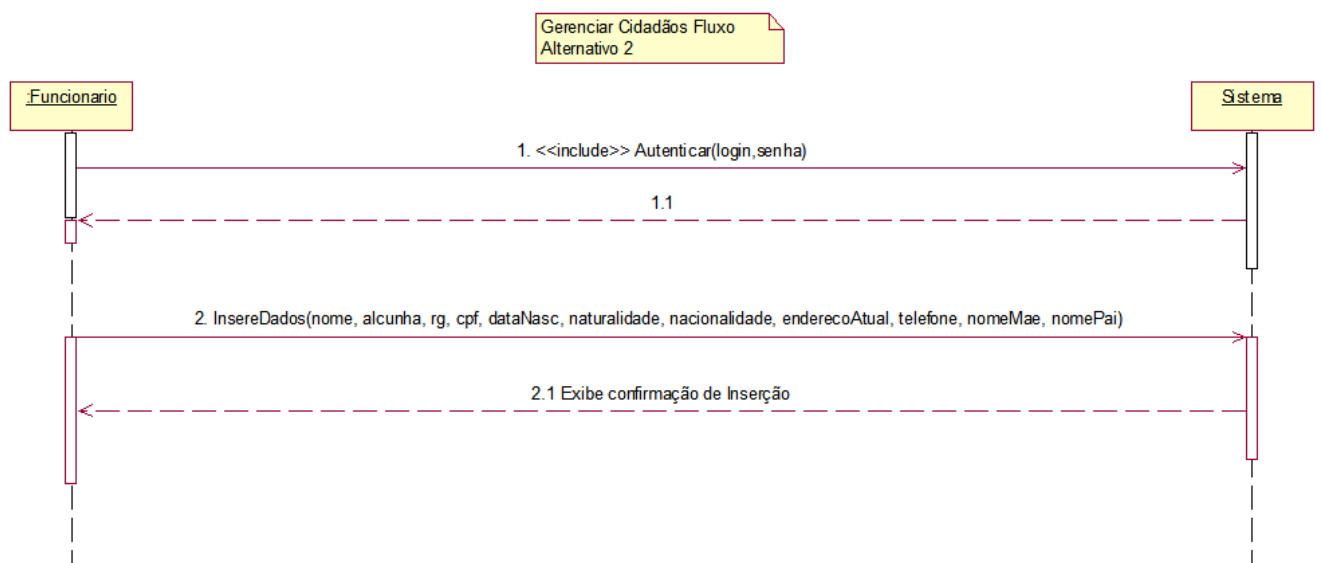
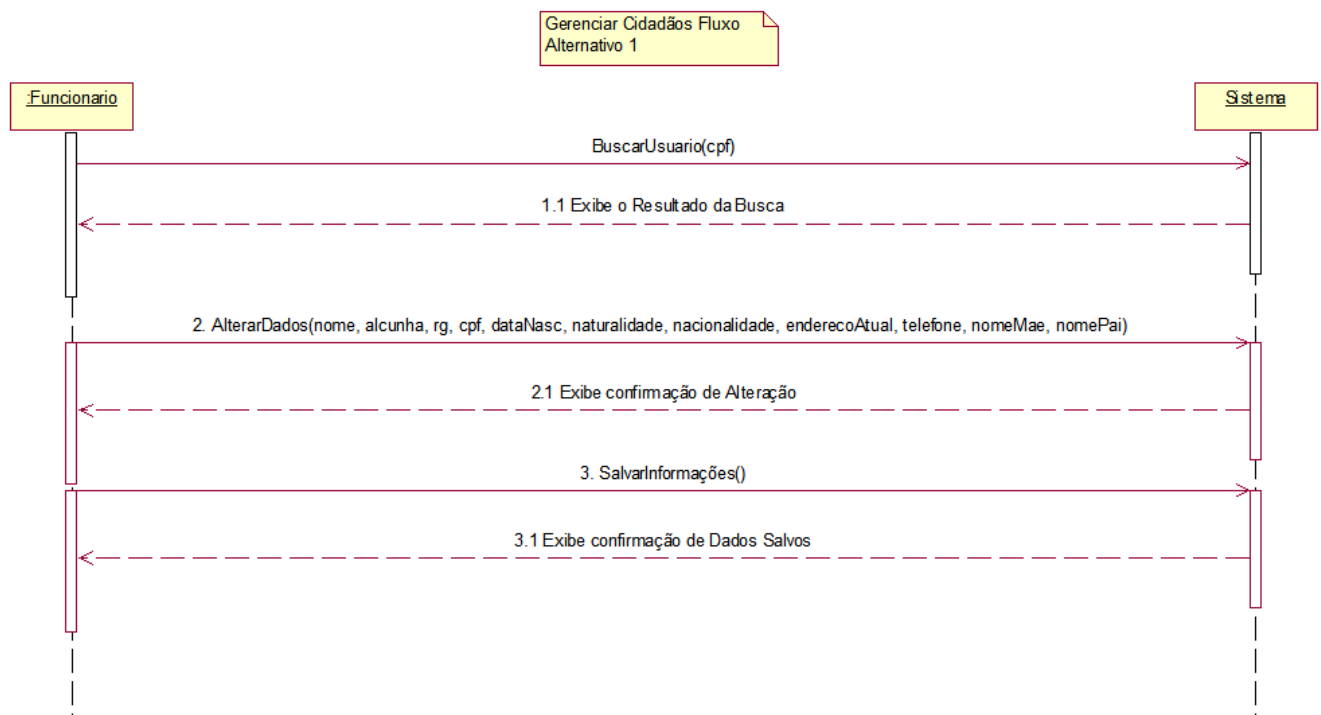
1 - Diagramas

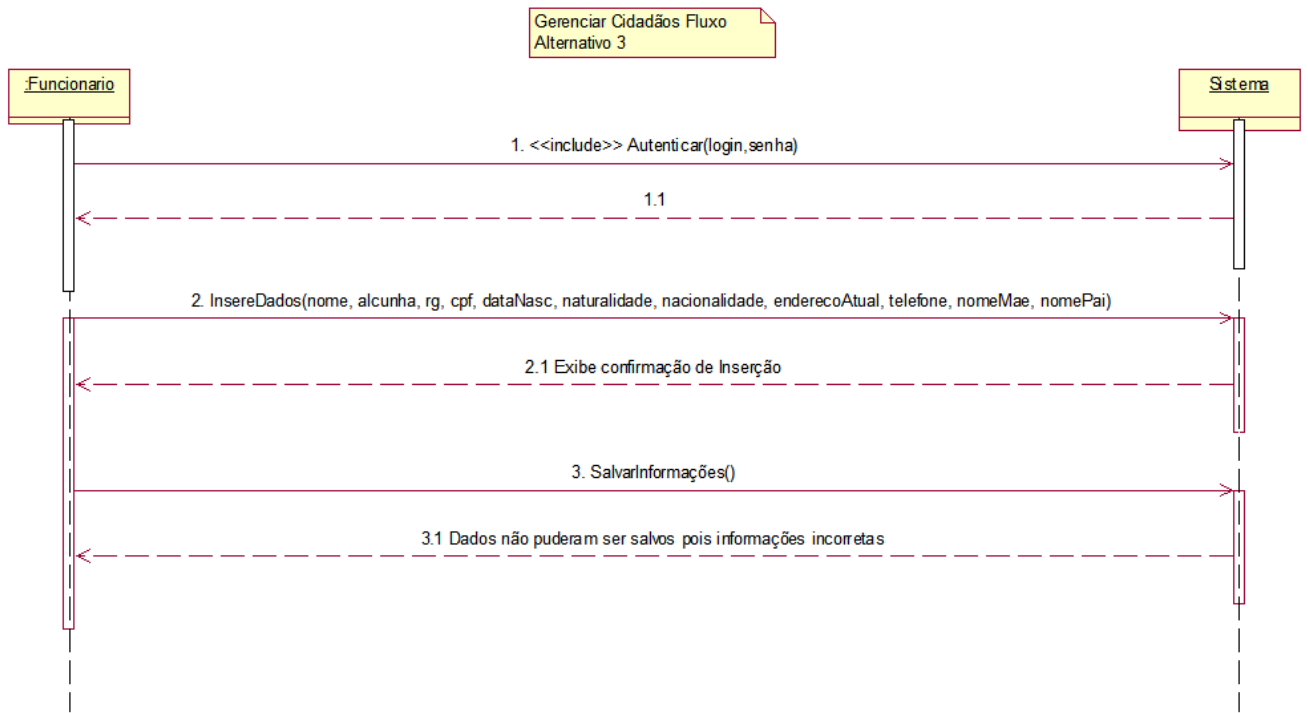
1.1. Gerenciar Cidadãos

- **Cenário de Sucesso Principal:**



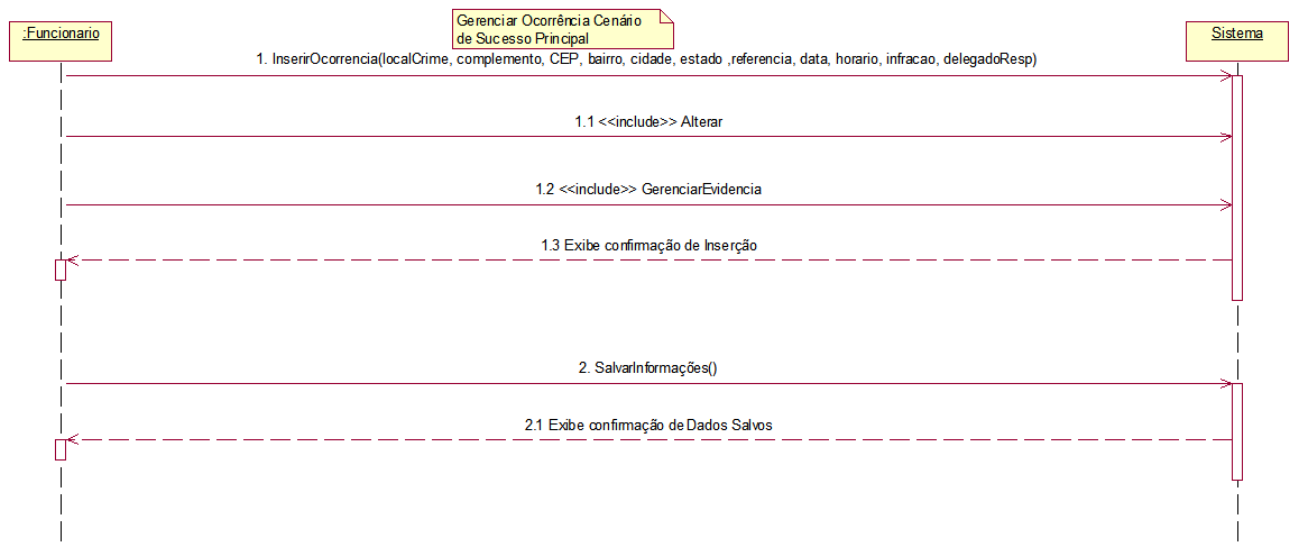
- Fluxos Alternativos:



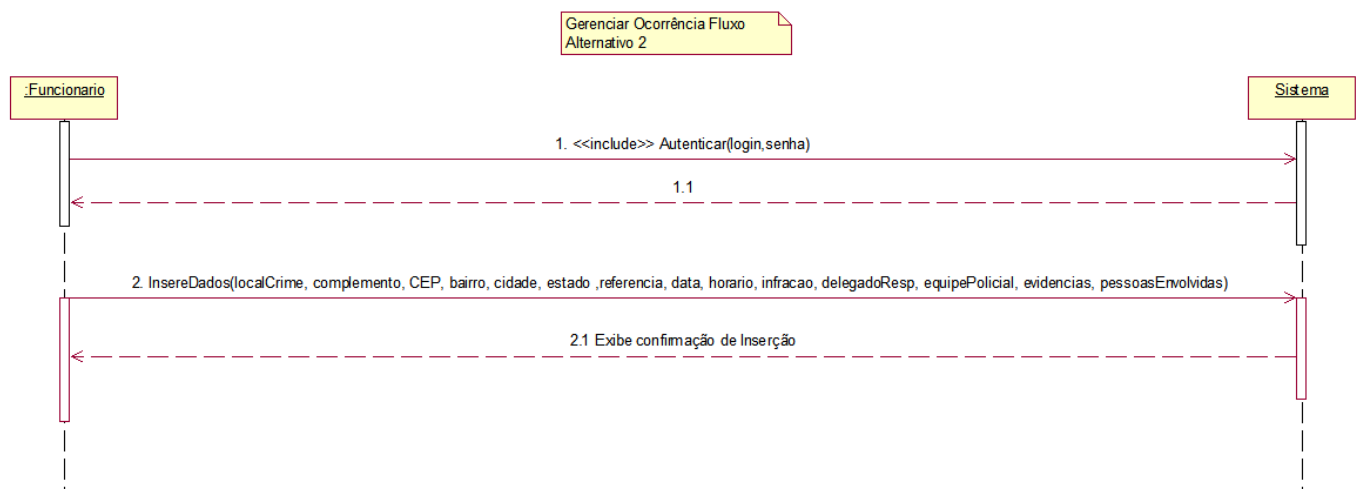
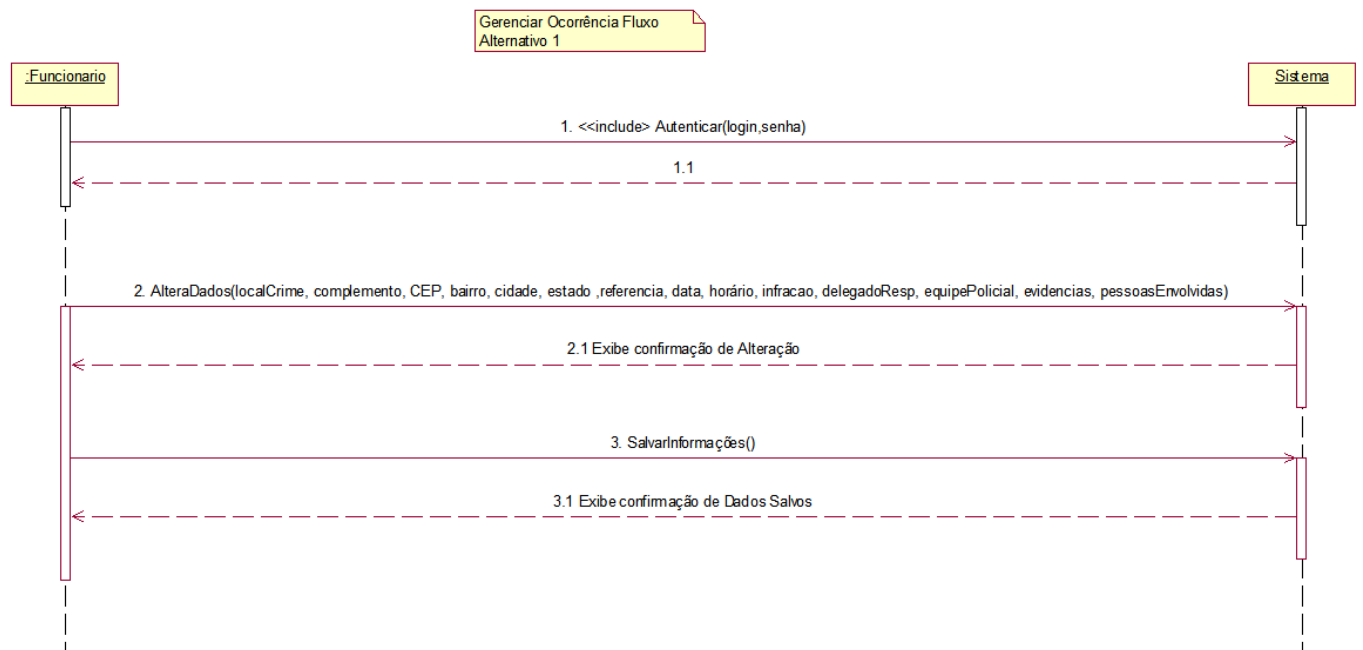


1.2. Gerenciar Ocorrências

▪ Cenário de Sucesso Principal:

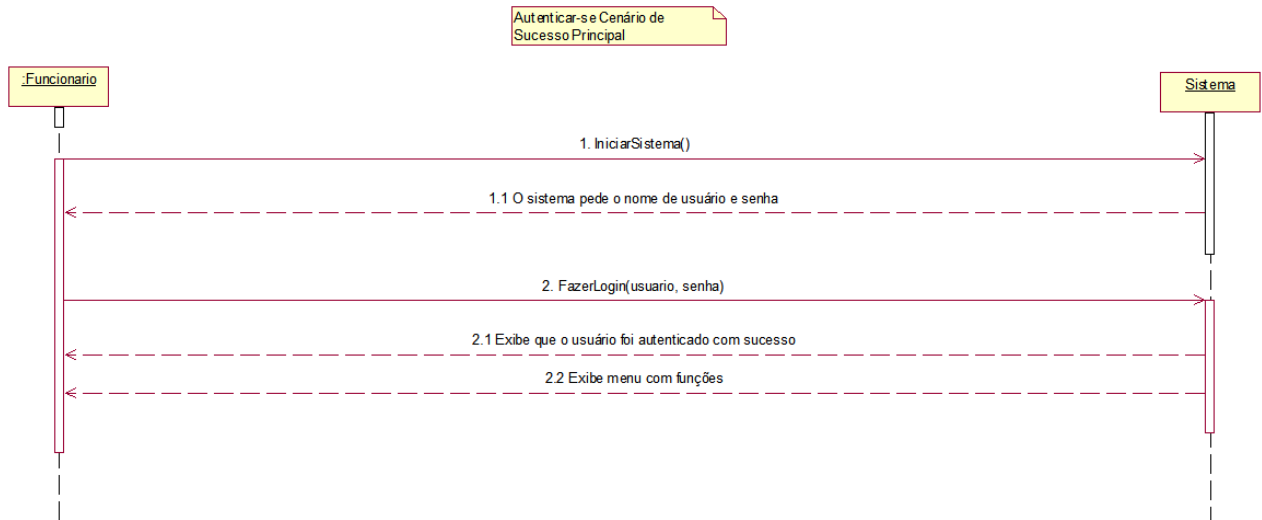


▪ Fluxos Alternativos:

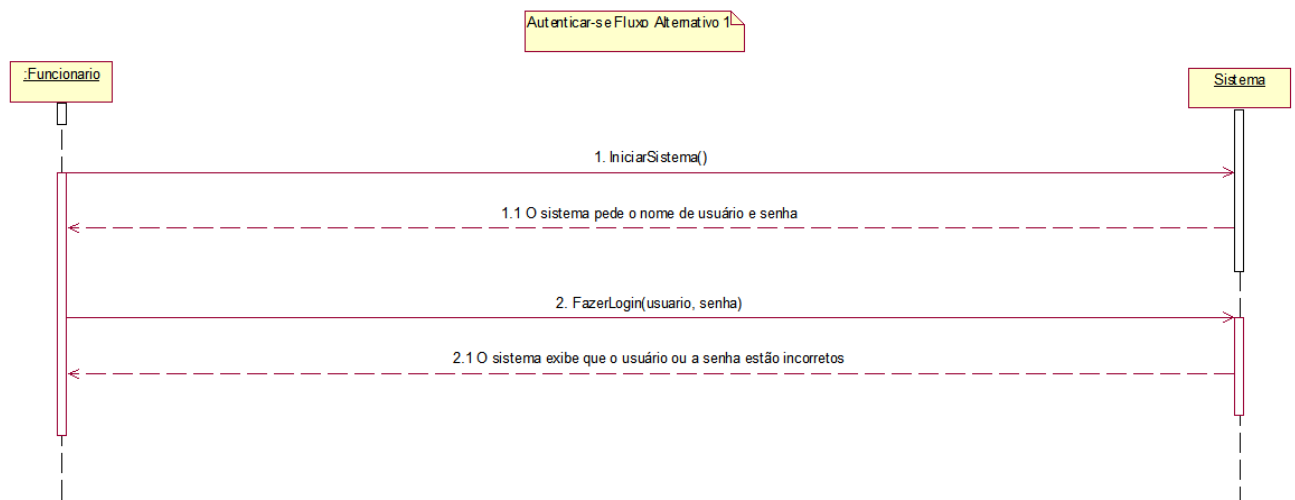


1.3. Autenticar-se

▪ Cenário de Sucesso Principal



▪ Fluxos Alternativos



2 - Contratos de Operação

2.1. Operação: InsereDados(nome, alcunha, rg, cpf, dataNasc, naturalidade, enderecoAtual, telefone, nomeMae, nomePai)

Referências Cruzadas: Caso de uso: Gerenciar Cidadãos

Pré-Condições:

- O funcionário func está autenticado no sistema.

Pós-Condições:

- Um objeto Cidadão cid foi criado no sistema, contendo todos os dados inseridos pelo funcionário.
- Os atributos de cid receberam os valores dos parâmetros.

2.2. Operação: AlteraDados(nome, alcunha, rg, cpf, dataNasc, naturalidade, enderecoAtual, telefone, nomeMae, nomePai)

Referências Cruzadas: Caso de uso: Gerenciar Cidadãos

Pré-Condições:

- O funcionário func está autenticado no sistema.
- O funcionário fez uma busca e encontrou o Cidadão cid no banco de dados que terá seus dados alterados.

Pós-Condições:

- Os atributos de cid são atualizados com os novos dados (nome, alcunha, RG, CPF, data de nascimento, naturalidade, endereço atual, telefone, nome da mãe e nome do pai) no sistema.

2.3. Operação: SalvarInformacoes()

Referências Cruzadas: Casos de uso: Gerenciar Cidadãos e Gerenciar Ocorrências

Pré-Condições:

- Existe um objeto Cidadão cid com os dados (nome, alcunha, rg, cpf, dataNasc, naturalidade, enderecoAtual, telefone, nomeMae, nomePai) ou Ocorrência (local do crime, complemento, CEP, bairro, cidade, estado, referência, data, horário, infração, delegado responsável, equipe policial envolvida, evidências, pessoasEnvolvidas).
- Não existe Cidadão com o mesmo nome no banco de dados.

Pós-Condições:

- O objeto Cidadão ou Ocorrência teve seus dados salvos no banco de dados.

2.4. Operação: BuscaUsuario(CPF)

Referências Cruzadas: Caso de uso: Gerenciar Cidadãos

Pré-Condições:

- O funcionário func está autenticado no sistema.

Pós-Condições:

- Existe um objeto Cidadão cid com os dados do cidadão procurado no sistema

2.5. Operação: FazerLogin(usuario, senha)

Referências Cruzadas: Caso de uso: Autenticar-se

Pré-Condições:

- O funcionário func possui cadastro no sistema, efetuado pelo delegado.

Pós-Condições:

- Um objeto Funcionário func foi criado.

III - Conclusão

Realizada a modelagem desse sistema até o presente momento, pudemos obter real experiência no desenvolvimento de projetos de sistemas utilizando o modelo de processo unificado.

Conseguimos perceber qual a real estratégia por trás do modelo de processo unificado que sempre busca realizar um planejamento posterior de como o sistema irá evoluir para obter maior agilidade na hora de decisões futuras.

Além disso, a experiência obtida com a realização dos diagramas na ferramenta Rational Rose e com o desenvolvimento das tabelas para os Contratos de Operação foi satisfatória, na nossa opinião.