

Diagrama de Caso de Uso Geral

FIGURA 1 – Diagrama de casos de uso geral do sistema da Locadora Mobilidade Urbana

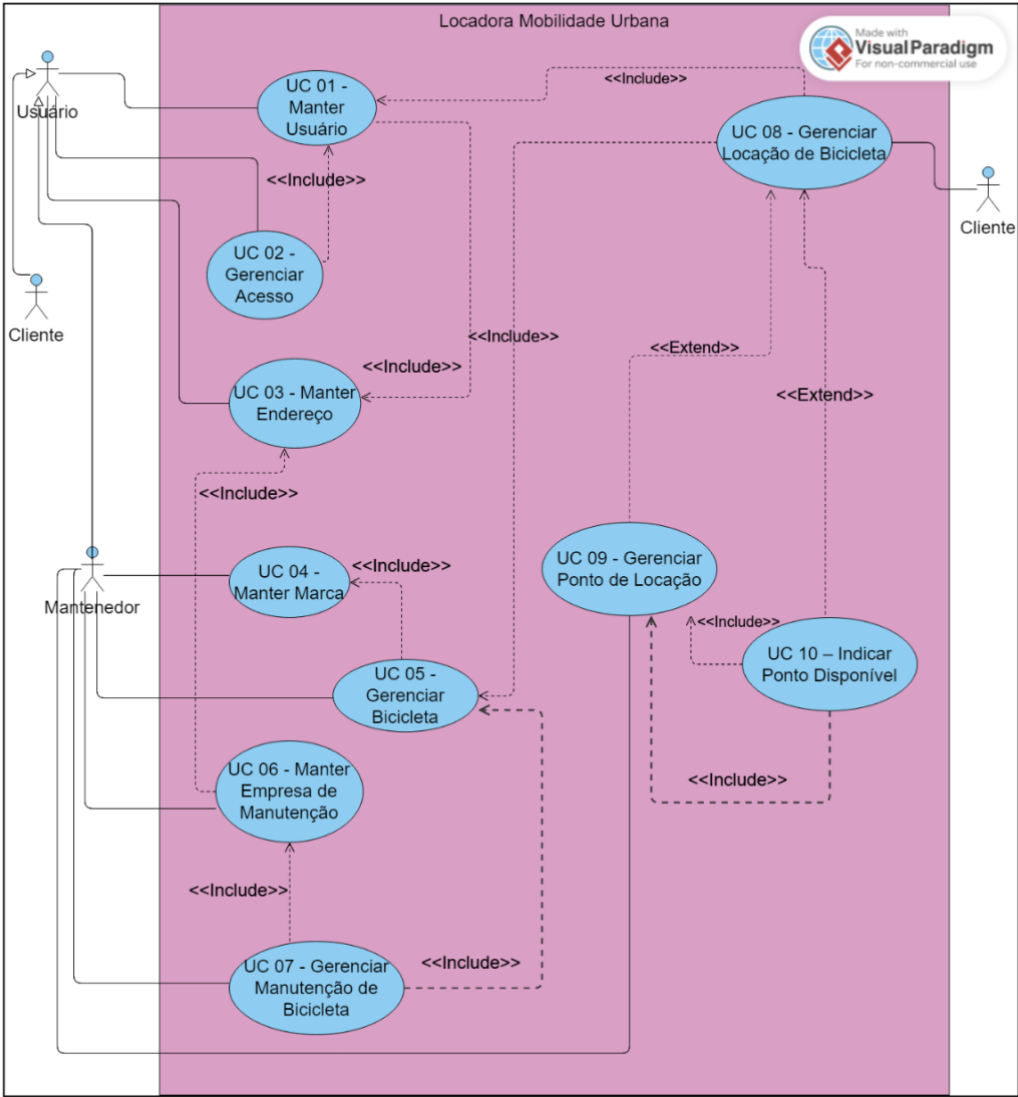
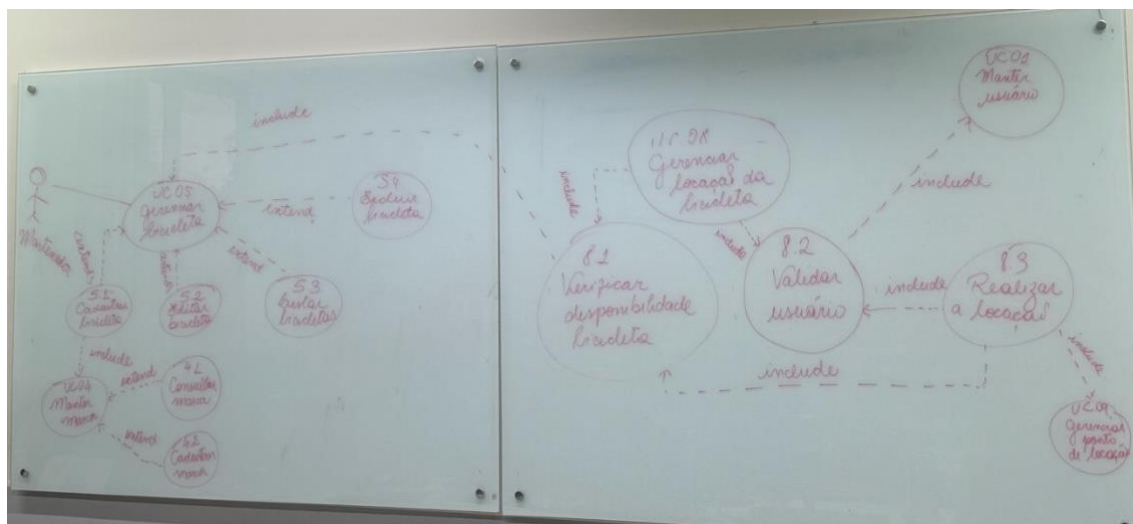


Diagrama de Caso de Uso Complexo



### 3.2.1 Cenário de Caso de Uso Complexo

Exemplo:

<b>Caso de Uso</b>	<b>UC 05.1 – Cadastrar Bicicleta</b>
<b>Atores</b>	Diretor e Gerente
<b>Finalidade</b>	Inserir um novo registro de uma bicicleta no sistema.
<b>Visão geral</b>	Neste caso de uso, os atores Diretor e Gerente acessarão uma área do sistema onde será possível registrar uma bicicleta para eventuais locações dos clientes. Neste registro será possível também fazer a inclusão das marcas das bicicletas caso as mesmas ainda não se encontrem no sistema.
<b>Pré-condições</b>	Os atores devem estar previamente cadastrados e autenticados no sistema.
<b>Requisito Funcional</b>	RF 05 - O diretor ou os gerentes podem manter <b>bicicletas</b> no sistema. Uma bicicleta possui os seguintes dados: código de identificação, público-alvo (criança, mulher, unissex), tipo (corrida ou passeio), cor, <b>marca</b> , valor, uma breve descrição e situação (disponível, alugada, em manutenção, descartada, reservada).
<b>Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)</b>	

- 1 – O ator (Diretor ou Gerente) acessa a área de manutenção das bicicletas e escolhe a opção de Cadastrar Bicicleta.
- 2 – O sistema exibe um formulário com os dados a serem preenchidos, a opção Cancelar e a opção Gravar.
- 3 – O ator preenche o formulário (FA 01) e solicita a gravação (FA 02) dos dados na base de dados.
- 4 – O sistema valida os dados informados no momento em que o ator termina de preencher o campo da informação (FE 01), realiza a inserção dos mesmos na base de dados (FE 02) e emite um aviso de bicicleta registrada.
- 5 – O ator visualiza o aviso de bicicleta registrada, os dados da mesma e opções de manutenção referente a essa bicicleta.
- 6 – O sistema encerra o caso de uso.

#### **Fluxos Alternativos**

FA 01 – 1. O ator não encontra a marca da bicicleta.

2. O ator solicita a inserção da marca não encontrada.

3 . O caso de uso UC 04.1 – Cadastrar Marca é disparado.

FA 02 – 1. O ator escolhe a opção Cancelar.

2. O sistema suspende a visualização do formulário e redireciona o ator para a área de manutenção das bicicletas.

#### **Fluxo de Exceções**

<p>FE 01 – 1. O ator insere um dado incorreto no formulário.</p> <p>2. O sistema sinaliza o dado incorreto e solicita a modificação do mesmo, além de exibir um exemplo correto.</p> <p>3. O ator corrige o dado incorreto.</p> <p>4. O caso de uso continua no passo 4 do fluxo principal.</p> <p>FE02 – 1. Os dados não foram gravados no banco de dados.</p> <p>2. O sistema captura o código do erro apresentado.</p> <p>3. O sistema apresenta a mensagem de erro de acordo com o código.</p> <p>Ex: Código do erro: “Mensagem amigável”;</p> <p>4. O sistema apresenta três opções ao ator, levando em consideração o código do erro:</p> <p>4.1: Retornar ao passo anterior para realizar uma nova tentativa.</p> <p>4.2: Salvar os dados temporariamente para submissão posterior (exceto para erros de armazenamento insuficiente).</p> <p>4.3: Cancelar a operação e retornar para a área de manutenção das bicicletas.</p>	
<b>Pós-condições</b>	A bicicleta foi inserida com sucesso e o sistema registrou um log de evento.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	UC 04.2 – Consultar Marca
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	UC 04.1 – Cadastrar Marca
<b>Regras de Negócios Associadas</b>	
RN 04 - Não deve ser registrado no sistema duas bicicletas com o mesmo número de identificação.	
<b>Validação de Campos</b>	

- a. **Código de identificação:** Obrigatório. Valores alfanuméricos e caracteres especiais. Tamanho mínimo: 1 caractere. Tamanho máximo: 15 caracteres. Gerado automaticamente.
- b. **Público-alvo:** Obrigatório. Seleção de opções existentes (criança, mulher ou unissex). Tamanho mínimo: 1 seleção. Tamanho máximo: 1 seleção.
- c. **Tipo:** Obrigatório. Seleção de opções existentes (corrida ou passeio). Tamanho mínimo: 1 seleção. Tamanho máximo: 1 seleção.
- d. **Cor predominante:** Obrigatório. Seleção de opções existentes. Tamanho mínimo: 1 seleção. Tamanho máximo: 1 seleção.
- e. **Marca:** Obrigatório. Seleção de opções existentes. Tamanho mínimo: 1 seleção. Tamanho máximo: 1 seleção.
- f. **Valor:** Obrigatório. Valores numéricos. Tamanho mínimo: 1 caractere. Tamanho máximo: 10 caracteres. Campo com máscara para valores monetários (Reais).
- g. **Descrição:** Não obrigatório. Valores alfanuméricos e caracteres especiais. Tamanho mínimo: 0 caractere. Tamanho máximo: 500 caracteres.
- h. **Situação:** Obrigatório. Seleção de opções existentes (disponível, alugada, em manutenção, descartada, reservada). Tamanho mínimo: 1 seleção. Tamanho máximo: 1 seleção.

FIGURA 2 – Diagrama de Casos de usos complexos do projeto Locadora Mobilidade Urbana.

