Nomes

## Pedro Chamusca de Mello RM – 559632

Cassia Emanuelly Dantas da Silva – RM

Pedro Henrique Batista Ferrari – RM

Dhiego Queiroz - RM

## 1. Introdução

Este documento apresenta o resultado da atividade prática proposta em aula, que consiste na observação do processo de entrada de veículos em um estacionamento, a identificação de requisitos do sistema e a modelagem do processo utilizando BPMN.

## 2. Descrição do Processo

O processo observado no estacionamento funciona da seguinte forma:

1. O carro chega à portaria de entrada.  
2. O recepcionista verifica com os manobristas se existem vagas disponíveis.  
3. O recepcionista registra os dados do veículo (placa, modelo, marca).  
4. O motorista entrega o carro para o manobrista.  
5. O manobrista leva o carro até uma vaga livre.  
6. O recepcionista emite um recibo de entrada com os dados da tarifa vigente, data e hora de entrada.  
7. O motorista recebe o recibo e conclui a entrada no estacionamento.

Problema observado: os manobristas têm dificuldade em localizar vagas livres dentro de um estacionamento com capacidade para 5.000 veículos.

## 3. Requisitos do Sistema

### 3.1 Requisitos Funcionais

* RF01: Registrar entrada do veículo (placa, modelo, marca, data/hora).
* RF02: Emitir recibo de entrada com tarifa vigente.
* RF03: Controlar número de vagas disponíveis em tempo real.
* RF04: Localizar e indicar vaga livre automaticamente para o manobrista.
* RF05: Registrar saída do veículo com cálculo automático do valor devido.
* RF06: Permitir consulta de histórico de veículos estacionados.
* RF07: Gerar relatórios de ocupação e faturamento.

### 3.2 Requisitos Não Funcionais

* RNF01: O sistema deve suportar pelo menos 5.000 transações simultâneas.
* RNF02: O tempo de resposta para consulta de vagas não pode exceder 3 segundos.
* RNF03: A aplicação deve ser acessível via desktop e dispositivos móveis.
* RNF04: Todas as transações devem ser registradas em log com data/hora.
* RNF05: O sistema deve ser seguro, garantindo acesso apenas a usuários autorizados.

### 3.3 Requisitos de Domínio

* RD01: A cobrança deve ser feita por hora, de acordo com a tabela vigente.
* RD02: Só é permitido liberar entrada se houver vaga disponível.
* RD03: Cada veículo deve estar vinculado a um recibo único de entrada.

## 4. Modelagem BPMN

O processo será modelado em BPMN (Business Process Model and Notation) utilizando o software Bizagi Modeler. O fluxo inclui três participantes principais (Motorista, Recepcionista e Manobrista), com atividades sequenciais e gateways de decisão para verificar a disponibilidade de vagas.

## 5. Conclusão

Este documento apresenta o levantamento inicial de requisitos funcionais, não funcionais e de domínio, além da descrição do processo observado. O próximo passo será elaborar o diagrama BPMN no Bizagi Modeler e complementar o documento com a representação gráfica.