

# Casos de Uso para o Sistema de Estacionamento

Guilherme Cesar Tomiasi

Realizar a entrada de um veículo no estacionamento	
Atores	<i>Fiscal do estacionamento</i>
Finalidade	Admitir um veículo no estacionamento, mantendo as informações do veículo, do motorista e o horário de entrada.
Visão geral	O fiscal responsável pelo controle do estacionamento realiza a entrada de informações do veículo e de seu motorista, assim como o momento da entrada do veículo no estacionamento, e então permite que o veículo entre no estabelecimento.
Tipo	Primário, essencial
Referências cruzadas	RF1.1, RF1.3, RF1.4, RF1.5, RF1.6, RF1.9
Sequência típica de eventos	
Ação do ator	Resposta do sistema
1. O motorista chega no estacionamento e requisita a entrada de seu veículo.	
2. O fiscal do estacionamento seleciona o tipo de veículo que pretende adentrar o estacionamento ( <i>carro</i> ou <i>moto</i> )	
	3. O software permite a inserção de informações relacionadas ao veículo que está adentrando o estacionamento, assim como as informações de seu motorista.
4. O fiscal do estacionamento insere as informações do veículo que está adentrando o estacionamento e as informações de seu motorista.	
	5. É gerado um ticket de identificação contendo os dados do motorista e de seu veículo, e esse é entregue ao motorista.
6. O fiscal admite a entrada do veículo no estacionamento.	
Sequência alternativa de eventos	
3. Caso o número de vagas para o tipo de veículo determinado em (2.) seja igual a zero, o veículo não pode adentrar o estacionamento. O software notifica o fiscal responsável que as vagas para aquele determinado tipo de veículo estão esgotadas.	
4. Se o horário de entrada não obedecer ao horário de funcionamento do estacionamento - isto é, entre 06:00 e 18:00, com uma tolerância de 10 minutos - o motorista do veículo será informado que não é possível realizar a entrada do veículo no estacionamento.	
4. O cliente do estacionamento poderá - no momento da entrada - optar pela opção de pagamento em Diária, com o preço de R\$14,00. Nesse caso, o veículo poderá permanecer estacionado durante o período de funcionamento do estacionamento para aquele dia, tendo que ser retirado antes que ele feche.	

Permitir a saída de um veículo do estacionamento	
<b>Atores</b>	<i>Fiscal do estacionamento</i>
<b>Finalidade</b>	Permitir que um veículo seja retirado do estacionamento, calculando o preço a ser cobrado no horário de saída.
<b>Visão geral</b>	O fiscal responsável pelo controle do estacionamento verifica a diferença entre o horário de admissão do veículo e o horário de saída, atribui a quantidade a ser paga e permite a retirada do veículo do estacionamento.
<b>Tipo</b>	Primário, essencial
<b>Referências cruzadas</b>	RF1.2, RF1.3, RF1.4, RF1.8
Sequência típica de eventos	
Ação do ator	Resposta do sistema
1. O motorista chega no estacionamento e requisita a retirada de seu veículo, apresentando o ticket de identificação que foi gerado durante a sua entrada no estabelecimento.	
2. O fiscal do estacionamento utiliza o ticket de identificação para obter o código numérico encarregado de identificar o motorista e o veículo.	
	3. Realiza a validação do código numérico contido no ticket de identificação.
	4. Calcula a diferença entre o horário de saída (recuperado no momento do cálculo) e o horário de entrada (guardado durante a entrada do veículo), isto é: $d = [\text{horário}_{\text{saída}} - \text{horário}_{\text{entrada}}]$ Em que $d$ é dada em <b>horas</b> .
	5. A partir da diferença calculada, calcular o valor a ser cobrado a partir da função: $\begin{cases} p(d) = 8, & \text{caso } d \leq 4 \\ p(d) = d + 4, & \text{caso } 4 < d \leq 12 \end{cases}$ Onde $p$ é dado em <b>reais</b> .
	6. O sistema apresenta o preço calculado ao fiscal do estacionamento.
7. O fiscal do estacionamento realiza a cobrança do pagamento ao motorista do veículo.	
8. O fiscal do estacionamento permite que o veículo saia do estabelecimento.	
Sequência alternativa de eventos	
1. Se o motorista tiver perdido o ticket de identificação durante a permanência do veículo no estacionamento, a liberação se dará de forma <b>manual</b> .	
5. Se o cliente optou pela opção de pagamento em Diária, o preço a ser cobrado será de R\$14,00 independente da diferença de horário calculada.	

**5.** Se o veículo não for retirado até o fim do horário de funcionamento do estacionamento, é acrescido um valor de R\$30,00 para o preço cobrado ao motorista, chamado de **taxa de não retirada**.