

Dynamic Traffic Lights	
Especificação Do Caso De Uso: Contagem de carros	Date: 24/04/2012

## Dynamic Traffic Lights

### Use-Case: Contagem de carros.

#### 1 Descrição breve

Este caso de uso é responsável pela detecção do carro quando passa na via, e pela contagem do mesmo no microcontrolador. É feito mediante a detecção por sensores colocados ao lado da via, essa detecção é feita toda vez que passar algum veículo na área de alcance do sensor.

#### 2 Breve descrição do ator

2.1 **Carro** – esse ator corresponde ao carro que esta passando em uma das duas vias.

#### 3 Precondições

3.1 Sistema se encontrar ligado.

3.2 O sinal da via onde o carro se encontra estar aberto.

#### 4 Fluxo Básico de Eventos

1. O caso de uso inicia quando o carro começa a passar em frente ao sensor.
2. O sensor detecta o inicio do carro.
3. O fim do carro passa em frente ao sensor.
4. O sensor detecta que o carro passou por completo.
5. Incrementar o contador.
6. O caso termina.

#### 5 Fluxos Alternativo

5.1 Não existe

#### 6 Pós condições

6.1 O sistema está apto a efetuar os cálculos dos novos tempos de sinal verde.

#### 7 Requerimentos especiais

Não há.