

**DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:** o objetivo deste trabalho é desenvolver um sistema para contagem de veículos numa praça de pedágio, o sistema deve interpretar imagens, contando e classificando os veículos.

**Integrantes:** Ana Júlia Letchacovski, Vitor Ribeiro Gomes e Matheus Bernardo.

**1º dia: 14/06 (quarta-feira)**

- Leitura do PDF disponibilizado pelo professor.
- Discussão sobre o processo de realização do trabalho.
- *Codeblocks*: após o levantamento das informações, transferimos o raciocínio encontrado para o *codeblocks*.

**Resultado:** começamos o processo de subtração da imagem gerada com os veículos e a imagem de background, para assim restarem apenas os veículos. Neste dia nosso processo se resumiu a subtração e a reflexão de como seriam realizados os próximos processos.

**2º dia: 20/06 (terça-feira)**

- Leitura do livro - PHILLIPS,Dwayne.Título da obra: Image Processing in C.
- Reflexão sobre os processos após a subtração.

**Resultado:** houve melhor entendimento em como melhorar a imagem gerada, usando escalas de cinza e então, diminuir o ruído.

**3º dia: 21/06 (quarta-feira)**

- *Codeblocks*:transferimos o raciocínio de diminuição de ruído para o programa
- Criação da imagem subtraída em apenas um canal.

**Resultado:** conseguimos gerar uma imagem através da subtração com menos ruído. Estávamos lidando com a imagem como se ela fosse de apenas um canal, sem lidar com os três canais existentes, então, ao invés da imagem ficar preta e branca, ela estava com tons de verde,azul,vermelho,magenta e ciano. Após conversa com o professor Bogdan, melhoramos o resultado criando uma nova imagem de apenas um canal.

**4º dia: 23/06 (sexta-feira)**

- *Codeblocks*: transferimos o raciocínio de aperfeiçoamento da imagem preta e branca para o programa.
- Discussão sobre o processo de identificação e contagem dos veículos.

**Resultado:** foi gerada uma imagem em preto e branco praticamente sem ruído e com os veículos bem delimitados.

**5º dia: 28/06 (quarta-feira)**

- *Codeblocks*: transferimos o raciocínio da contagem dos veículos para o programa.

**Resultado:** conseguimos contar a área dos veículos, deixamos cada veículo de um tom após a contagem, para ele não ser contado duas vezes. Analisamos a quantidade de pixels de acordo com o tipo de veículo e preenchemos o vetor com o número de veículos de cada categoria na imagem.