

Plano de Trabalho

de

Laboratório de Projeto em Engenharia Informática

da

Licenciatura em Engenharia Informática

Nome do aluno

David Miguel Rodrigues Afonso

Número do aluno

74016

Eduardo Barros da Cruz

70663

Título do trabalho

Sistema de deteção de fendas em pavimentos rodoviários

Nome do orientador

António Sousa

1 – Tema do projeto

Os pavimentos são uma parte essencial das infraestruturas urbanas e rodoviárias, mas com o passar do tempo, podem sofrer desgaste e danos. Uma das formas mais comuns de danos em pavimentos são as fendas, que podem aparecer devido ao movimento natural do solo, tráfego de cargas pesadas, variação das temperaturas entre outros fatores.

Detetar fendas em pavimentos é uma tarefa importante para garantir a segurança nas estradas assim como a sua manutenção adequada. Detetar rápida e atempadamente as fendas pode ajudar a evitar a propagação de danos mais graves e minimizar os custos associados à sua reparação.

2 – Objetivos

Investigar as diferentes opções na escolha de sensores e dispositivos na captação de imagens.

Desenvolvimento de algoritmos de segmentação de imagem, explorar técnicas de segmentação de imagem

Levantamento de bases de dados públicas de imagens de pavimentos.

Aplicar as técnicas em bases de dados de imagens.

Avaliação da precisão do modelo, é importante avaliar a precisão do modelo desenvolvido em comparação com a deteção manual de fendas.

Escrever documento em formato de artigo sobre o trabalho desenvolvido.

3 – Tarefas a executar

-1ª Reunião com o orientador.

-Entrega do plano de trabalho.

-Levantamento de bases de dados públicas de imagens de pavimentos.

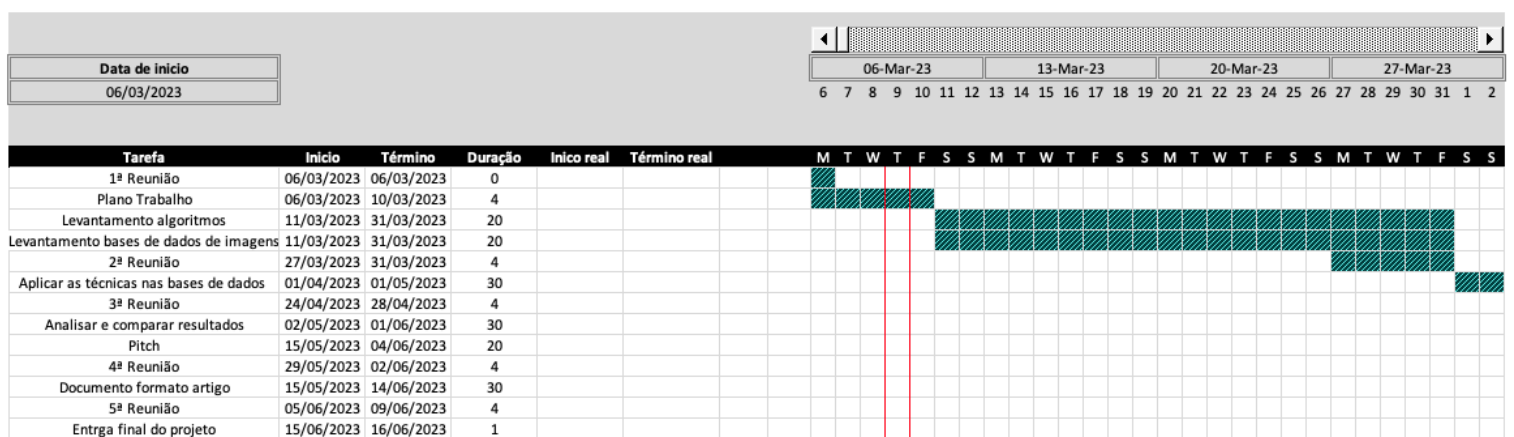
-Pesquisa de técnicas de segmentação de imagem (pesquisa de algoritmos em python , matlab, netLog)

-Aplicar as técnicas em bases de dados de imagens;

- Analisar e comparar os resultados obtidos;
- Efetuar pitch.
- Documento em formato de artigo.
- Entrega dos entregáveis definidos dia 16 de junho.

4 – Calendarização das tarefas

CRONOGRAMA



Vila Real, [dia] de [mês] de [ano]

(nome do 1º aluno)

David Afonso

(nome do 2º aluno)

Eduardo Cruz