

# Índice

Índice .....	5
Índice de Figuras .....	6
Índice de Tabelas .....	8
Lista de acrónimos .....	9
1. Introdução .....	10
1.1. Redes Neurais .....	11
1.2. Funções de ativação e Pooling .....	12
1.3. Alexnet .....	14
1.4. R-CNN .....	15
1.5. Fast R-CNN .....	16
1.6. Faster R-CNN .....	17
1.7. YOLO .....	18
1.7.1. Instalação de Pré-requisitos .....	20
1.7.2. Funcionalidades do Darkflow .....	22
2. Treino .....	23
2.1. Primeiro Dataset .....	26
2.2. Segundo Dataset .....	34
2.3. Treino Realizado .....	36
3. Performance entre CPU e GPU .....	39
4. Extração de resultados .....	40
4.1. Homografia .....	42
4.2. Filtragem de Ruído .....	52
5. Sistema de Tracking .....	55
6. Resultados .....	61
7. Conclusão .....	62
8. Bibliografia .....	63