

Proposta de Projeto 2025-2026

LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA

PROPOSTA N.º

TÍTULO*	Estimativa de Distâncias a Obstáculos com IA para Sistemas de Apoio em Motas
ORIENTADOR	Cristiano Pendão, UTAD;
PRINCIPAL*	
COORIENTADORES	Vitor Filipe, UTAD; Ivo Silva, Universidade do Minho;
ALUNOS(s)	Grupo - 2 alunos
ÁREA DE INVESTIGAÇÃO	Inteligência artificial e Visão computacional
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO	Clique aqui para introduzir texto.
DEPENDÊNCIAS	Clique aqui para introduzir texto.
APRESENTAÇÃO*	A aplicação de Inteligência Artificial em sistemas de apoio à condução de motociclos permite antecipar situações de risco, como colisões traseiras ou mudanças de faixa perigosas. A estimativa de distâncias a outros veículos e obstáculos é uma funcionalidade crítica para alertar o condutor com antecedência. Este projeto propõe a implementação e avaliação de modelos de IA para estimar distâncias a partir de imagens capturadas por câmaras e/ou dados sintéticos provenientes de simuladores. O objetivo é testar a precisão destes modelos, aproximando-se das funcionalidades dos Advanced Rider Assistance Systems (ARAS).
OBJETIVOS*	Tarefas previstas: 1. Familiarização com técnicas de estimativa de distâncias por visão computacional. 2. Implementação de um modelo de IA para estimativa de distâncias. 3. Teste com imagens ou vídeo de cenários de condução. 4. Avaliação de precisão e análise de resultados para aplicações em motociclos.

* Campos de preenchimento obrigatório

NOTA: a totalidade deste documento (exceto esta linha) não deve exceder uma página.