# Navegação de Veículos Autônomos em Ambientes Externos Não Estruturados Baseada em Visão Computacional

## Projeto de Mestrado

#### Rafael Luiz Klaser

#### Coordenador e Orientador do Projeto

Prof. Dr. Fernando Santos Osório - ICMC/USP

### Índice

- 1. Introdução
  - 1.1 Objetivo Geral
  - 1.2 Justificativa e Aplicações
  - 1.3 Contribuições Esperadas
- 2. Referencial Teórico e Problema Abordado
  - 2.1 Mapeamento e Localização
  - 2.2 Sensores para Mapeamento e Localização
  - 2.3 Mapas de disparidade
  - 2.4 Nuvem de pontos
  - 2.5 Navegação: Estratégia, planejamento e controle
  - 2.6 Considerações Finais
- 3. Objetivos e Metodologia
  - 3.1 Objetivos Específicos
  - 3.2 Materiais e Métodos
    - 3.2.1. ROS
    - 3.2.2. Simulações
    - 3.2.3. CaRINA I
- 4. Plano de Trabalho e Cronograma
- 5. Resultados Esperados / Discussão