

# Algoritmos Ultrabot

## **Base Robótica:**

1. Auto-Localização com Lidar (A decorrer)
2. Detecção de Obstáculos (Ambiente)
  - 2.1. Objetos estáticos (Paredes, mesas, etc.)
  - 2.2. Objetos dinâmicos (Pessoas, cadeiras, etc.)
3. Planeamento de Trajetória/Tarefas
4. Evitar Detecção com Obstáculos
5. Mapeamento Autónomo (uma ideia para construir o mapa automaticamente, em vez de ser uma pessoa controlando o robot – a ser superado em paralelo com outras tarefas)

## **Braço Robótico:**

1. Detecção de Tarefas (Abrir portas, desinfeção, etc.)
2. Detecção de Obstáculos
3. Determinação da Posição e Orientação de Objetos
4. Aprendizagem por Demonstração (Planeamento de Trajetória/Tarefas)